



โรงพยาบาลเทพา

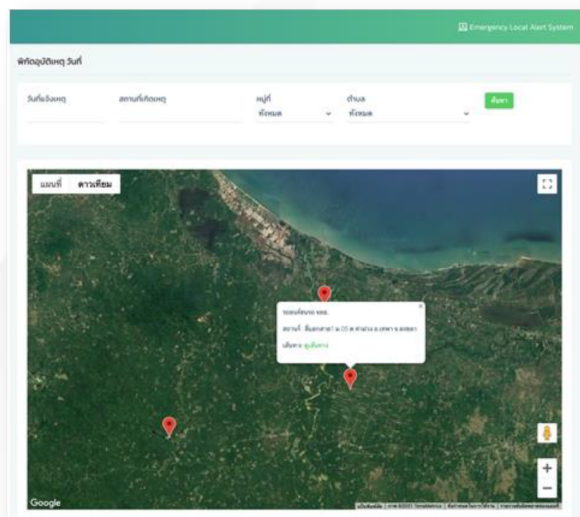


สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเทพา

# รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐาน:  
แบบบูรณาการเชิงพื้นที่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

Establishment of accident prevention system with community-based:  
spatial integration Thepha district, Songkhla province



ผู้วิจัย

นายแพทย์เดชา แซ่หลี่

สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)  
ด้านสังคม : แผนงานระบบบริการสุขภาพ โดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ชื่อวิจัย: การพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐาน: แบบบูรณาการ  
เชิงพื้นที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

ISBN: 978-616-398-760-0

ผู้วิจัย: นายแพทย์เดชา แซ่หลี่

บรรณาธิการ: รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง  
ดร.เสาวลักษณ์ เศรษฐีกุล  
สุรณี ทานเคหาสน์  
สุณิสา เสนาหวาน

ออกแบบและพิมพ์: อรุณวดี กรรมสิทธิ์

จัดทำโดย : หน่วยบริหารจัดการและส่งเสริมผลลัพธ์ (ODU)  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่  
โทรศัพท์ 0 5394 2504

พิมพ์ครั้งแรก : ตุลาคม 2565

พิมพ์ที่ : บริษัทสยามพิมพ์นานา จำกัด  
โทรศัพท์ 0 5321 6962

สนับสนุนโดย: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับสมบูรณ์ฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐาน:แบบบูรณาการเชิงพื้นที่ พื้นที่ดำเนินการ จังหวัดสงขลา ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2565 เนื้อหาในรายงานประกอบด้วย บทนำ รายละเอียดของกระบวนการวิจัย ผลการดำเนินงาน บทเรียน ข้อค้นพบ ปัญหาอุปสรรค และแผนการทำงานในระยะที่ 2 ซึ่งจะมุ่งเน้นในเรื่องของการสร้างเครือข่ายภาคีที่เกี่ยวข้องในประเด็นความปลอดภัยบนท้องถนนในชุมชน ความสำเร็จของงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ ขอขอบคุณคณะกรรมการคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ที่สนับสนุนและให้โอกาสในการดำเนินงานวิจัยและที่สำคัญยิ่ง ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและภาคีเครือข่ายในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรในอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมทั้งท่านอื่น ๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ซึ่งไม่ได้กล่าวชื่อนามไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ คุณประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน และขอขอบพระคุณผู้ที่เป็นเจ้าของแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์งานวิจัย วารสารและบทความที่ผู้ศึกษานำมาอ้างอิงในการทำวิจัยฉบับนี้ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

คณะผู้วิจัย

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา กระบวนการในการพัฒนาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย แกนนำชุมชนในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ และเครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของชุมชน จำนวน 15 คน เก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์เชิงลึก มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า อุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มพื้นที่เป้าหมายเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างต้นปี 2564 กับปลายปี 2564 พบว่าอุบัติเหตุลดลง เนื่องด้วยช่วงสถานการณ์โควิด-19 คนในพื้นที่เดินทางน้อยลงส่งผลให้อุบัติเหตุลดลงจากการศึกษานี้ทำให้ได้ต้นแบบระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐาน ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ซึ่งประกอบด้วย 1) การสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ 2) การพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต 3) การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และ 4) การกำหนดแผนกิจกรรมด้านการปลูกฝังเด็กและเยาวชนในโรงเรียน ชุมชน ให้มีสติ มีทักษะและรักษาระเบียบการขับขี่ยานพาหนะอย่างปลอดภัย นอกจากนี้ ยังได้โปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่ที่อยู่ในรูปแบบของแอปพลิเคชัน Line เพื่อให้ผู้ประสบเหตุหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์สามารถระบุสถานที่เกิดเหตุ สาเหตุ รูปภาพ และพิกัดที่เกิดเหตุได้ง่ายและรวดเร็ว ผลจากการนำระบบและโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในพื้นที่ พบว่า การใช้กลไกพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอสู่ที่มีระดับตำบลในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เป็นความต้องการของชุมชน โดยชุมชนเองที่มีจุดมุ่งหมายร่วมกันในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน ซึ่งมองสถานการณ์ของปัญหาอุบัติเหตุที่ต่างไปจากเดิม มีการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงมาแก้ปัญหา มีการมองปัญหาใหม่ ย่อมนำไปสู่การแก้ปัญหาแบบใหม่

ข้อเสนอแนะ มีดังนี้ 1) โครงการควรมีการขับเคลื่อนและติดตามอย่างต่อเนื่อง 2) พัฒนาผู้ใช้ Application ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายแกนนำที่สามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุ

คำสำคัญ : ระบบการป้องกันอุบัติเหตุ, ชุมชนเป็นฐาน, การบูรณาการเชิงพื้นที่

## ABSTRACT

This study was Research and Development study. The objective was to establish accident prevention system with community-based in the area of Wang Yai subdistrict, Thepha district, Songkhla Province. Process in establishment could be divided into 3 phases which were 1) situation analysis phase 2) processing phase and 3) evaluation phase. Participants were sample group which specifically selected consisted of community leader in the area of Wang Yai subdistrict and network participating in accident prevention of the community amount 15 persons. Collected data by focus group, participated observation, and in-depth interview. Analysis data by using descriptive statistics and content analysis.

Research results found that road accident in group of target areas compared between early of year 2564BE and end of year 2564BE found that accident decreased since during situation of Covid-19, people in the area traveled less led to accident less. From this study obtained prototype of accident prevention system with community-based Wang Yai subdistrict, Thepha district, Songkhla province which consisted of 1) creating mechanism driving work in the area 2) establishment of system data accident of the wounded and the deceased 3) improvement of environment supporting accident prevention and 4) definition of activity plan in cultivating children and youth in school, community to be conscious, skilled and to maintain the order in safe drive. Besides, there was program tracking the occurrence of accident and transporting the wounded in the area in the form of Line application in order for the wounded or the witness to specify the location of the incident, cause, photo and coordinate of the scene easily and quickly. Result from bringing system and program developed into use in the area found that applying mechanism developing quality of life in district level to team of subdistrict level to prevent road accident with community participating in analysis problem and building participation in solving problem needed by community by community itself who had common purpose in preventing road accident in the community which looked at the situation of accidental problem different than before. Data used to analyze the actual problem was used in problem solving. There was a look at new problem which led to problem solving new style.

Suggestions are as follows 1) project should be driven and tracked continuously 2) develop Application users to match target group leader accessing the accident point.

Key words: accident prevention system, community-based, spatial integration

# สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
ABSTRACT	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูปภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
คำถามการวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	2
นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
1. สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจร	3
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร	5
3. มาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุจราจร	10
4. แนวคิดการสร้างเครือข่าย	19
5. แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึกด้านความปลอดภัย	23
6. แนวคิดทฤษฎีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)	24
7. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)	30
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
9. กรอบแนวคิด	36
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	42
ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน	42
ส่วนที่ 2 ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	61
ส่วนที่ 3 ผลการใช้ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	64

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	68
ผลการวิจัย	68
อภิปรายผล	69
ข้อเสนอแนะ	70
ข้อจำกัดในการดำเนินการวิจัย	70
เอกสารอ้างอิง	71
ภาคผนวก	72
ภาคผนวก ก ใบยินยอมของอาสาสมัคร	73

## สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กราฟแสดงจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2562	4
2	กระบวนการการวิจัยและพัฒนา	27
3	กระบวนการการวิจัยและพัฒนา	28
4	กระบวนการวิจัยและพัฒนา	29
5	กรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย	37
6	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอเทพาจำแนกตามช่วงอายุ	46
7	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอเทพาจำแนกรายตำบล	46
8	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอเทพาจำแนกรายตำบล	47
9	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามพาหนะ	47
10	แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บทางถนนจำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยง	48
11	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามเพศ	48
12	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามภูมิลำเนา	49
13	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามถนนที่เกิดเหตุ	49
14	แผนที่ตั้งตำบลวังใหญ่	52
15	จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตรายตำบลเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการ	54



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนการเกิดอุบัติเหตุและจำนวนการตายจากอุบัติเหตุจราจรอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ปี 2561 – 2563	5
2	The Haddon matrix	6
3	ผลของระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่มีต่อร่างกาย	7
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n=15)	42
5	จำนวนประชากรตำบลวังใหญ่ จำแนกตามเพศและหมู่บ้าน	53
6	จำนวนประชากรตำบลวังใหญ่ จำแนกตามเพศและอายุ	53
7	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนชุมชนตำบลวังใหญ่จำแนกรายหมู่บ้าน	54
8	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ตำบลวังใหญ่จำแนกตามช่วงอายุ	55
9	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ตำบลวังใหญ่จำแนกตามพาหนะ	55
10	จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนตำบลวังใหญ่ จำแนกตามลักษณะการเกิดเหตุ	56
11	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n=15)	57
12	แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน	60

# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อุบัติเหตุทางถนน (Road Traffic Accidents) เป็นปัญหาระดับโลกของสังคมที่มีแนวโน้มการใช้รถในการคมนาคมขนส่งสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 1.25 ล้านคนในปี พ.ศ. 2558 เป็น 1.35 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งเท่ากับวันละ 3,700 คน โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และคนเดินเท้าบนถนน (Vulnerable Road Users) องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2573 หากแต่ละประเทศไม่มีมาตรการที่ดีในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน จำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกจะเพิ่มสูงขึ้นถึงปีละ 2.4 ล้านคน (WHO, 2015)

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากกว่า 1 แสนคน ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างมหาศาล แม้ปัญหานี้จะได้รับการผลักดันเป็น “วาระแห่งชาติ” ที่ต้องดำเนินการอย่างเข้มข้นในทุกพื้นที่ของประเทศแล้วก็ตาม แต่อัตรการเสียชีวิตยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของ “ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2554 – 2563” ที่จะลดการตายบนท้องถนนลงครึ่งหนึ่งหรือต่ำกว่า 10 คนต่อแสนประชากรในทศวรรษนี้ จากการบูรณาการข้อมูลการตาย 3 ฐาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจำกัด พบว่า ในระยะเวลา 9 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 -2562 พบว่า มีจำนวนคนตายจากอุบัติเหตุทางถนนทั้งสิ้น 188,758 ราย เฉลี่ยปีละ 29,073 ราย หรือคิดเป็นอัตราการตาย 32.3 รายต่อแสนประชากร ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมาก เมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จะไม่เกิน 10 รายต่อแสนประชากร (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งแวดล้อม การป้องกันแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนที่มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีการดำเนินการหลาย ๆ มาตรการอย่างเป็นระบบ ซึ่งในประเทศที่มีรายได้สูง สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและอัตราเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็วในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้เป็นผลจากการพิจารณาปัญหาอย่างเป็นระบบ (Safe Systems Approach) และเน้นมาตรการทั้งปัจจัยด้านบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งแวดล้อม มากกว่าการเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนแต่เพียงอย่างเดียว การแก้ปัญหายังเป็นระบบจำเป็นต้องมีการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีคนมีความใกล้ชิดและเข้าถึงกันได้มากที่สุด

อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา เป็นอำเภอหนึ่ง ที่มีแนวโน้มสถิติการเกิดอุบัติเหตุการจราจรเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานข้อมูลการเสียชีวิตของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีอัตราการเสียชีวิตจำนวน 31 ต่อแสนประชากร อยู่ในลำดับที่ 7 ของจังหวัด ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรของโรงพยาบาลเทพา ในปี 2561-2563 มีการบาดเจ็บด้วยอุบัติเหตุจราจรเท่ากับ 909 856 และ 787 ตามลำดับ และพบว่าผู้ประสบเหตุที่เกิดอุบัติเหตุทางถนน กลุ่มอายุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด ได้แก่ 11-15 ปี และรองลงมา คือ กลุ่มอายุ 16 - 20 ปี และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ ช่วงเวลาการเกิดเหตุมากที่สุด ตั้งแต่ 16.00 - 20.00 น. ประเภทการเดินทางกลุ่มที่เกิดการบาดเจ็บสูงสุด คือ กลุ่มที่ใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ

72.68 รองลงมา ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และคนเดินเท้า ตามลำดับ ในกลุ่มที่ใช้รถจักรยานยนต์พบว่า มีผู้สวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 9.79

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมาอำเภอเทพา มีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ (ศปถ.อำเภอ) โดยมีนายอำเภอเป็นประธาน และมีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) โดยมีผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นประธาน มีแผนงานโครงการการดำเนินการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ แต่ยังไม่สามารถลดการเกิดอุบัติเหตุ และการเสียชีวิตลงได้จากข้อมูลการถอดบทเรียนการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ปี พ.ศ. 2562 มีข้อเสนอแนะสำคัญเพื่อดำเนินการต่อเนื่องคือ 1) ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการลดอุบัติเหตุของพื้นที่ระดับตำบลและหมู่บ้าน และ 2) พัฒนาระบบการช่วยเหลือดูแลผู้บาดเจ็บที่จุดเกิดเหตุ เชื่อมโยงกับระบบส่งต่อ จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ทีมผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนโดยมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อศึกษาและอธิบายกระบวนการ รูปแบบการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในระดับหมู่บ้าน ตำบล โดยมุ่งหวังให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพชุมชนในการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุแบบบูรณาการที่สอดคล้องกับบริบทความต้องการของชุมชน

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
2. เพื่อประเมินผลการใช้ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

#### คำถามการวิจัย

1. ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีลักษณะเป็นอย่างไร
2. ผลการใช้ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เป็นอย่างไร

#### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ทำการศึกษาในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2565

#### นิยามศัพท์

**อุบัติเหตุทางถนน** หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดจากการเดินทางสัญจรบนท้องถนนที่เกิดขึ้นและมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เดินถนน ผู้ขับขี่ และผู้โดยสารยานพาหนะทุกประเภท

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน แบ่งการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล การทบทวนวรรณกรรมครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจร
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร
  - 2.1 ปัจจัยด้านบุคคล
  - 2.2 ปัจจัยด้านยานพาหนะ
  - 2.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม
3. มาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุจราจร
  - 3.1 มาตรการด้านวิศวกรรมจราจร
  - 3.2 มาตรการการลดความเร็ว
  - 3.3 มาตรการลดอุบัติเหตุจราจรจากแอลกอฮอล์
  - 3.4 มาตรการด้านการให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม
4. แนวคิดการสร้างเครือข่าย
5. แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึกด้านความปลอดภัย
6. แนวคิดทฤษฎีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
7. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

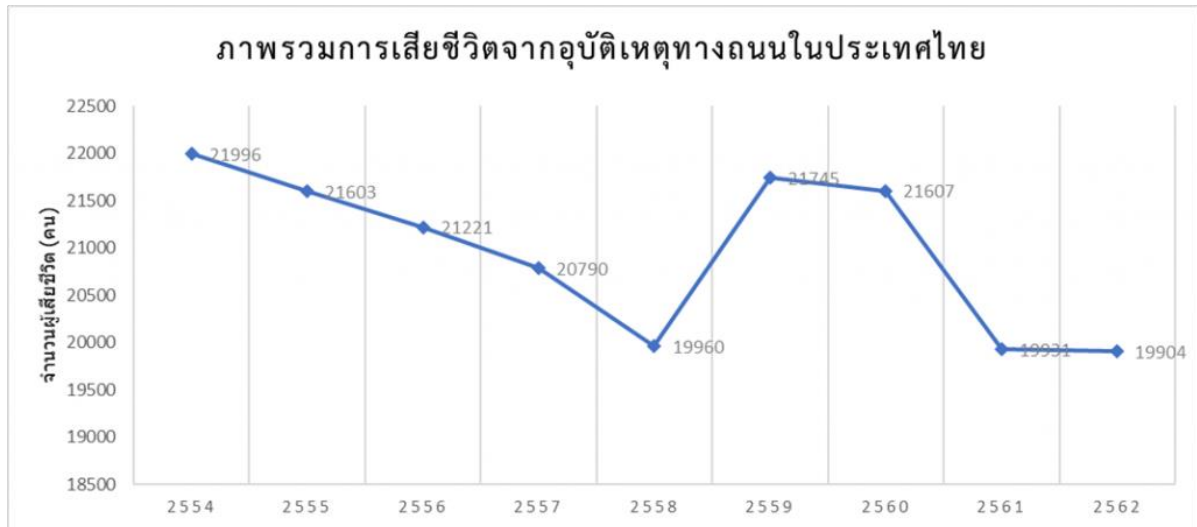
#### 1. สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจร

##### สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุประเทศไทย

องค์การอนามัยโลกยืนยันว่าในแต่ละปี ประชากรโลกราว 1.35 ล้านคนเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน และอีก 20 ถึง 50 ล้านคนได้รับบาดเจ็บหรือพิการจากอุบัติเหตุเหล่านั้น มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนอยู่ในกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนที่เปราะบาง ได้แก่ คนเดินเท้า ผู้ขับขี่รถจักรยาน หรือผู้ขับขี่และโดยสารรถจักรยานยนต์ และร้อยละ 93 ของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของโลกเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง ถึงแม้ว่าประเทศเหล่านั้นจะมียานพาหนะมากเฉลี่ยร้อยละ 60 ของโลกก็ตาม (WHO, 2020) เมื่อปี พ.ศ. 2558 ตามรายงานประจำปีขององค์การอนามัยโลก ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อจำนวนประชากร 100,000 คน สูงที่สุดเป็นอันดับสองของโลกและเป็นอันดับหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย โดยมีอัตราการเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนโดยประมาณต่อประชากร 100,000 คน ร้อยละ 32.7 (WHO, 2018) และเมื่อพิจารณาอัตราการเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์ พบว่าประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งของโลกเลยทีเดียว จากข้อมูลทางสถิติการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ.2554-2563 แสดงให้เห็นว่าปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลงร้อยละ 18.9 จากปี พ.ศ. 2554 (จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในปี พ.ศ. 2563 เป็นจำนวน

17,831 ราย ลดลงมาจากปี พ.ศ. 2554 จำนวน 4,165 ราย ซึ่งมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำนวน 21,996 ราย)

แต่จากตัวเลขผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนนี้ยังแสดงจำนวนที่สูงมากเมื่อเทียบกับหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่ประชากรมีรายได้ขั้นต่ำที่สูงกว่าประเทศไทย เช่น ประเทศนอร์เวย์และประเทศสวีเดน มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อประชากร 100,000 คนอยู่ที่ร้อยละ 2.7 หรือประเทศสิงคโปร์ มีอัตราอยู่ที่ร้อยละ 2.8 เป็นต้น (WHO, 2018) ทำให้ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในหนึ่งในประเทศที่มีอุบัติเหตุทางถนนที่มากที่สุดและมีถนนที่อันตรายที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเป็นถนนที่เลวร้ายที่สุดในโลก



ภาพที่ 1 กราฟแสดงจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2554-2562 ที่มา: ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2564)

นอกจากนี้ อุบัติเหตุบนท้องถนนเป็นสาเหตุของความสูญเสียในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็น ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ความสูญเสียของครอบครัวผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ตลอดไปจนกระทั่งถึงต่อประเทศชาติ อันส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลตลอดจนการขาดผลผลิตจากการสูญเสียผู้ที่เสียชีวิตหรือผู้พิการจากอุบัติเหตุ โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายของอุบัติเหตุทางถนนของประเทศคิดเป็นร้อยละ 3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) (WHO, 2020)

#### สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุในอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

อำเภอเทพาเป็นอำเภอที่มีอัตราการบาดเจ็บและการตายจากอุบัติเหตุสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของจังหวัดสงขลา โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากการขนส่ง จากรายงานสรุปสถานการณ์ อัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากร โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ปี 2563 อำเภอเทพา อยู่ในอันดับที่ 7 ของจังหวัดสงขลา รองจาก อำเภอจะนะ เมื่อพิจารณาในภาพรวมของอำเภอเทพา พบว่าความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุซึ่งจะทำให้ผู้ประสบเหตุเสียชีวิตและบาดเจ็บนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2561 – 2563 (อัตราการตายร้อยละ 61.9, 63.4 และ 63.4 ราย ตามลำดับ) (อัตราบาดเจ็บร้อยละ 4,466.4, 4,536.2 และ 4,708.1 ราย ตามลำดับ) โดยในปี 2563 อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา มีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรเฉลี่ยเดือนละ 40 คน และมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเดือนละ 16 – 17 คน (ตามตารางที่ 1) พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุจราจร

มากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 89.1 ของการเกิดอุบัติเหตุขนส่ง เวลาที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ในช่วง 15.00 – 24.00 น. กลุ่มอายุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ 15 – 25 ปี (โรงพยาบาลเทพา, 2563)

**ตารางที่ 1** จำนวนการเกิดอุบัติเหตุและจำนวนการตายจากอุบัติเหตุจราจร อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ปี 2561 – 2563

พ.ศ.	จำนวนบาดเจ็บ	จำนวนตาย	อัตราการบาดเจ็บต่อแสนประชากร	อัตราตายต่อแสนประชากร
2561	900	26	701	20.3
2562	852	21	664.5	16.4
2563	775	25	606.6	19.6

ที่มา : โรงพยาบาลเทพา, 2563

## 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นครั้งแรกในโลกที่ประเทศอังกฤษในปี ค.ศ. 1899 จากการขับรถเร็วและแหกโค้ง โดยสรุปปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนมี 3 ประการ ได้แก่ ผู้ขับขี่ ถนน สิ่งแวดล้อม และยานพาหนะ (Collision analysis : Professional road accident investigation) ต่อมา Moller ได้ศึกษาข้อมูลจากวารสาร Lancet ในปี 1998 และสรุปปัจจัยของอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มเป็น 4 ประการ (The highway safety roundtable, 2008) ได้แก่

1. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น เวลา สภาพภูมิอากาศ
2. ปัจจัยด้านผู้ขับขี่ เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์ อารมณ์ ความล้า
3. ปัจจัยด้านรถ เช่น ระบบการบังคับ ระบบเบรก ยาง
4. ปัจจัยที่เบี่ยงเบนสมาธิของการขับขี่ เช่น อาหาร วิทยุ โทรศัพท์ ผู้โดยสาร e-mail เป็นต้น

William Haddon Jr. (Peden M., 2004) ได้นำเสนอ The Haddon Matrix ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง 3 ปัจจัย คือ บุคคล ยานพาหนะ และสิ่งแวดล้อมในระหว่าง 3 ช่วงเวลาของอุบัติเหตุ คือ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ ซึ่งประกอบด้วย 9 ช่องที่เป็นผลลัพธ์ได้จำลองระบบพลวัตหลายลักษณะขึ้น โดยแต่ละช่องจะเปิดโอกาสให้ใช้การเข้าแทรกแซงเพื่อลดการบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 The Haddon matrix

ช่วงเวลา		ปัจจัย		
		บุคคล	ยานพาหนะ	สิ่งแวดล้อม
ก่อนเกิดเหตุ	การป้องกันอุบัติเหตุรถชนกัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูล</li> <li>- ทักษะคนดี</li> <li>- ความอ่อนเปลี้ย</li> <li>- การกวาดล้างของตำรวจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนที่มีคุณภาพ</li> <li>- แสงสว่าง</li> <li>- ระบบเบรก</li> <li>- การช่วยเหลือ</li> <li>- การกำจัดความเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบถนน</li> <li>- ออกแบบแปลนถนน</li> <li>- การกำจัดความเร็ว</li> <li>- สิ่งอำนวยความสะดวกผู้เดินเท้า</li> </ul>
ขณะเกิดเหตุ	การป้องกันการบาดเจ็บระหว่างที่เกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้เครื่องพันธนาการต่างๆ</li> <li>- ความอ่อนเปลี้ย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งพันนาการผู้ขับขี่</li> <li>- อุปกรณ์นิรภัยอื่น ๆ</li> <li>- อุปกรณ์ป้องกันการชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบป้องกันการชนริมถนน</li> </ul>
หลังเกิดเหตุ	การรักษาชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการปฐมพยาบาล</li> <li>- การเข้าถึงสถานที่โดยคณะแพทย์กู้ภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสะดวกในการเข้าถึง</li> <li>- ความเสี่ยงต่ออัคคีภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์การกู้ภัย</li> <li>- ความแออัดคับคั่งของการจราจร</li> </ul>

ที่มา: William Haddon Jr. (อ้างใน Peden M., 2004)

## 2.1 ปัจจัยด้านบุคคล

ปัจจัยด้านบุคคล หมายถึง ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า และผู้โดยสาร จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอังกฤษ พบว่า ร้อยละ 94 – 95 มีสาเหตุมาจากผู้ใช้ถนน โดยที่ร้อยละ 57 – 65 ของอุบัติเหตุเกิดจากผู้ใช้ถนนเพียงด้านเดียว ส่วนที่เหลือร้อยละ 30 เป็นการเกิดโดยมีสาเหตุอื่นร่วมด้วย (Wetteland T., Lundebye S., 1997) สมรรถภาพการขับขี่ของแต่ละคนมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับอายุ ประสบการณ์ ความชำนาญ ความแข็งแรงของร่างกาย เช่น ดั้มของมีนเมากินยากดประสาท ทำ กิจกรรมอื่นร่วมกับการขับรถ หรือขับรถติดต่อกันเป็นเวลานานหลายชั่วโมง และสภาพแวดล้อมบนท้องถนนที่ขับรถผ่าน

ข้อมูลจากประเทศออสเตรเลีย พบว่ามีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสกว่าครึ่งในกลุ่มผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อย (Symmons M., Haworth N. and Johnston I., 2004) มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรมากกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก ปัจจัยหลัก คือ การขาดประสบการณ์ (Senserrick T. and Haworth N., 2005) เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศอเมริกาที่พบว่า ผู้ที่ขับขี่รถด้วยความรวดเร็วเป็นกลุ่มวัยรุ่น (Wasielwski P., 1984) โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุ 15 – 24 ปี ผู้ขับขี่รถมือใหม่ที่เคยมีประวัติการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ขับขี่รถบรรทุกและผู้ขับขี่รถที่ไม่มีผู้โดยสาร (Miller T.R., Galbraith M. S. and Lawrence B.A., 1998) ในประเทศอังกฤษ พบว่า เยาวชนอายุ 17 – 21 ปี มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 7 ของผู้มีใบอนุญาตขับขี่ แต่ได้รับอุบัติเหตุเป็นร้อยละ 13 ของผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ (Ian R, 2001) การศึกษาในประเทศยากจนและประเทศ

ร่ำรวย ผู้ที่มีรายได้น้อย มีสัดส่วนที่ได้รับอุบัติเหตุหรือเสียชีวิตมากกว่าผู้มีฐานะดี ในประเทศยากจนเอง ผู้บาดเจ็บมักเป็นผู้เดินเท้า ผู้โดยสารและผู้ขับขี่จักรยานยนต์ (Nantulya V.M. and Reich M.R, 2003)

ปัจจัยเสี่ยงหลักที่พบจากพฤติกรรมการขับขี่ ได้แก่ การเมาแล้วขับ ความเร็วขณะขับขี่ การใช้สารเสพติด ความง่วง การไม่สวมหมวกกันน็อค และคาดเข็มขัดนิรภัย ( Suriyawongpaisal P. and Kanchanasut S., 2003) นอกจากนี้การฝ่าไฟแดงเป็นอีกสาเหตุของอุบัติเหตุที่พบค่อนข้างบ่อย (Retting R.A., Ferguson S.A. and Hakkert A.S. , 2003)

### 2.1.1 เมาแล้วขับ

การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ร้อยละ 18 ของผู้ขับรถที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดเพียง 0.01 – 0.09 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่ว่า ร้อยละ 62 ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลต่าง ๆ ดื่มน้ำสุราก่อนประสบอุบัติเหตุและอีก ร้อยละ 44 มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือด ตั้งแต่ 0.01 เปอร์เซ็นต์ (บทความและสื่อรณรงค์และป้องกันอุบัติเหตุทางถนน)

จากการศึกษาในอเมริกาพบว่า เยาวชนเป็นกลุ่มเสี่ยงจากอุบัติเหตุเมาแล้วขับสูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ โดยหนึ่งในสามของอุบัติเหตุเกิดกับคนกลุ่มอายุ 21 – 24 ปี (34%) กลุ่มอายุ 25 – 34 ปี (31%) และกลุ่มอายุ 35 – 44 ปี (25%) โดยผู้เสียชีวิตที่เมาสุรากลุ่มนี้ คือ ผู้ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 40 ปี และผู้เสียชีวิตที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ 30% มีระดับ blood alcohol concentration (BACs) เท่ากับหรือมากกว่า 0.08%

ตารางที่ 3 ผลของระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่มีต่อร่างกาย

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด (มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์)	อาการแสดง
30	สนุกสนาน ร่าเริง
50	เสียการควบคุมการเคลื่อนไหว
100	เดินไม่ตรงทาง
200	สับสน
300	ง่วงซึม
400	สลบและอาจถึงตาย

เมื่อเปรียบเทียบระดับแอลกอฮอล์ในเลือดกับโอกาสเกิดอุบัติเหตุ พบว่า	
ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด (mg%)	โอกาสเกิดอุบัติเหตุเมื่อเทียบกับคนที่ไม่ดื่มสุรา
20	ใกล้เคียงกับคนไม่ดื่มสุรา
50	โอกาสเกิดอุบัติเหตุเพิ่มเป็น 2 เท่า
80	โอกาสเกิดอุบัติเหตุเพิ่มเป็น 3 เท่า
100	โอกาสเกิดอุบัติเหตุเพิ่มเป็น 6 เท่า
150	โอกาสเกิดอุบัติเหตุเพิ่มเป็น 40 เท่า
มากกว่า 200	ไม่สามารถวัดได้เนื่องจากควบคุมการทดลองไม่ได้

ที่มา: สถานีตำรวจเมืองชลบุรี <http://muang.chonburi.police.go.th/html/intro/drunk.html>

ดังนั้น ในประเทศไทยจึงกำหนดระดับแอลกอฮอล์ให้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ตามประกาศกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 16/2537



## 2.1.2 ความง่วง

ง่วงหลับใน เป็นสาเหตุสำคัญ อย่างน้อย 20% ของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการจราจรทั่วโลก จากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่า อุบัติเหตุในท้องถนนที่เกิดจาก “ความง่วงนอนหรือหลับในขณะขับรถ” จะเป็นอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงสูงและเกิดการเสียหายมาก เนื่องจากผู้ที่หลับในขณะขับรถจะขับต่อโดยใช้ความเร็วเท่ากับความเร็วก่อนที่จะหลับและถีอพวงมาลัยในท่าเดิม หากขับรถมาด้วยความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในทางตรง และหลับในเมื่อมาถึงทางโค้ง รถจะแหกโค้งด้วยความเร็วเท่าเดิม โดยที่ในเวลาเพียง 5 วินาที รถจะเคลื่อนที่ไป คิดเป็นระยะทางประมาณ 111 เมตร (ขีดพวงศ์ ทองกุ่ม) หรือความเร็ว 90 กม./ชม. หากผู้ขับรถหลับในแค่ 4 วินาที รถจะวิ่งต่อไปอีก 100 เมตร การชนต้นไม้หรือเสาไฟในขณะที่ผู้ขับหลับในและชนเต็มแรงโดยไม่ได้เบรก เวลาเกิดอุบัติเหตุจึงรุนแรงมากถึงขั้นเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัส จากการศึกษาในประเทศอังกฤษ (Conner et al. 2002) พบว่า หากผู้ขับซึ่งง่วงนอนโอกาสสูง 8 เท่า หากขับซึ่งระหว่างตี 2 – 5 โอกาสสูงขึ้น 5 เท่า และหากนอนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง โอกาสสูงขึ้น 3 เท่า จากการศึกษาของมูลนิธิวิจัยง่วงอย่าขับที่ได้ทำการสำรวจคนขับรถหลายประเภท ผ่านแบบสอบถามพบว่า ร้อย ละ 28 – 53 เคยหลับขณะขับรถมาแล้ว สภาพของ “คนหลับใน” นั้น เท่ากับคนหูหนวกตาบอด เป็นอัมพาตและหมดสติชั่วคราว ซึ่งการง่วงหลับในเป็นสิ่งที่บังคับไม่ได้และเกิดขึ้นเองกับคนที่ง่วงจัดโดยจะมีอาการหาวนอนไม่หยุด ลืมตาไม่ขึ้น สายตาโฟกัสภาพไม่ชัด และเริ่มควบคุมพวงมาลัยไม่ได้ ถ้าฝืนขับต่อจะเกิดอาการหลับในได้มากที่สุด และสาเหตุในการง่วงแล้วขับรถที่พบบ่อยที่สุด คือ อดนอน นอนไม่พอ สาเหตุอื่นๆ ที่น่าสนใจ อาทิ การกินยาแก้ปวด ยาแก้ภูมิแพ้ รวมไปถึงโรคประจำตัวบางโรค เช่น โรคนอนกรน หยุดหายใจขณะหลับ และสาเหตุใหญ่เป็นเพราะฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์เป็นอันตรายสำหรับคนที่อดนอน การดื่มสุราเพียงแก้วเดียวทำให้หลับในง่ายขึ้น Stutts ได้รายงานโอกาสของการเกิดอุบัติเหตุของผู้ที่มีภาวะการนอนไม่ปกติกับผู้ที่นอนปกติเป็นจำนวนเท่าดังนี้

- ผู้ปฏิบัติงานกะกลางคืน โอกาสสูง 13.6 เท่า
- ผู้ที่นอนน้อยกว่า 5 ชม.โอกาสสูง 7 เท่า
- ผู้ที่นอน 5-6 ชม. โอกาสสูง 3.87 เท่า
- ผู้ที่มีปัญหาเรื่องของการนอนไม่หลับ โอกาสสูง 12.1 เท่า
- ผู้ที่ขับรถตอนดึก โอกาสสูง 6.5 เท่า
- ผู้ที่นอนน้อยกว่า 4 ชม. ในคืนก่อนหน้า โอกาสสูง 19.2 เท่า
- ผู้ที่ไม่ได้นอนมากกว่า 15-20 ชม. โอกาสสูง 10.4 เท่า
- ไม่ได้นอนมากกว่า 20 ชม. โอกาสสูง 56.6 เท่า

การหลับไม่เพียงพอเพียงคืนละ 1 ชั่วโมง จะเกิดภาวะการอดนอนสะสมและความง่วงในเวลากลางวันจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามจำนวนชั่วโมงที่อดนอน คนที่ตื่นตั้งแต่ 6 โมงเช้าและไม่ได้งีบกลางวันแล้วขับรถกลับบ้านเวลาเที่ยงคืนจะมีความสามารถในการขับรถเหมือนกับคนเมาที่มีแอลกอฮอล์ 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ คนที่อดนอนหรือนอนไม่พอ นอนเพียง 4 ชั่วโมงแล้วดื่มเบียร์เพียง 1 ขวด จะมีความสามารถในการขับรถเท่ากับคนที่ได้นอนเต็มอิ่มพร้อมดื่มเบียร์ 6 ขวด (บทความและสื่อรณรงค์และป้องกันอุบัติเหตุทางถนน) ด้านข้างมีน้อยกว่าตรงกลางซึ่งมีผลต่อเวลาที่ผู้ขับซึ่งประเมินต่ออันตรายที่จะเกิดการชน

## 2.2 ปัจจัยด้านยานพาหนะ

ปัจจัยเกี่ยวกับยานพาหนะ (Vehicular factor) อุบัติเหตุที่เกิดจากความบกพร่องชำรุดของเครื่องยนต์ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุบนท้องถนนน้อยมาก เมื่อเทียบกับสาเหตุอื่น ๆ แต่ยานพาหนะที่สภาพชำรุดบกพร่องขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาที่ดีก่อนใช้งานในต่างประเทศจะเข้มงวดมากในการตรวจสอบสภาพรถเพราะถือว่านอกจากจะเป็นอันตรายต่อเจ้าของรถแล้ว ยังเป็นอันตรายต่อสาธารณชนด้วย สำหรับประเทศไทยแม้จะมีการกำหนดให้นำรถไปตรวจสอบสภาพ ก่อนนำมาใช้ท้องถนน แต่ยังมีรถที่มีสภาพไม่มั่นคงแข็งแรงและอุปกรณ์ไม่สมบูรณ์ซับซ้อนอยู่เสมอ ทั้งนี้เพราะมีการหลบเลี่ยงเจ้าหน้าที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ทั้งหมด ยานพาหนะที่มีสภาพชำรุดบกพร่องขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาที่ดีก่อนการใช้งาน ตลอดจนยานพาหนะที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรได้แยกอธิบายได้ ดังนี้

2.2.1 ยานพาหนะที่มีสภาพชำรุดบกพร่อง ซึ่งมีสาเหตุมาจากความชำรุดบกพร่องของยานพาหนะ พบว่าอุปกรณ์ของรถ ได้แก่

1. สภาพของยาง เป็นอันตรายมากหากยางแตกหรือระเบิดยางที่ไม่มีดอกเป็นอันตรายยิ่งแต่บางที่มีดอกมาก ๆ ความจริงก็ไม่ได้ช่วยอะไรมากนักเพราะที่สำคัญดอกยางจะต้องสึกด้วย
2. ระบบห้ามล้อ เช่น เบรกแตกคันชักคันส่งหลุด
3. ระบบไฟสัญญาณบกพร่อง หากเสียในเวลากลางคืน จะเป็นอันตรายมาก
4. พวงมาลัยหรือคันบังคับรถไม่อยู่ในสภาพปกติ

2.2.2 ยานพาหนะที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ได้แก่

1. รถที่ใช้เครื่องยนต์ในการเกษตร และรถอีแต่นำออกวางในทางโดยไม่ติดโคมไฟ หรือสร้างขึ้นไม่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด
2. รถบรรทุก หรือบรรทุกสูงยื่นล้ำเกินอัตราที่กฎหมายกำหนดไว้
3. ตัวถังบางไม่แข็งแรงเท่าที่ควร
4. ไม่มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น เข็มขัดนิรภัยอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

## 2.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุหมายถึง สิ่งแวดล้อมที่เป็นส่วนประกอบที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น ประกอบด้วยอุปสรรคตามธรรมชาติเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ เช่น

1. หมอกลงจัด
2. อุปกรณ์ความปลอดภัยบกพร่อง เช่น ป้ายเตือน เครื่องหมายบนถนนไม่ชัดเจนแสงสว่างไม่พอให้มองเห็น ไม่มีไฟกะพริบเตือน ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จำเป็นต้องติดตั้งอยู่ในที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน เข้าใจง่ายอ่านแล้วไม่ต้องตีความเอาเองทางเดินข้าม ไม่เหมาะสม อันตรายและแคบ เป็นต้น
3. ความคับคั่งของการจราจรทำให้ผู้ขับขี่และคนเดินเท้าต้องแย่งพื้นที่ถนนมีการเปลี่ยนทางรถอยู่เสมอ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
4. ปริมาณการจราจรสูง เนื่องจากช่วงเทศกาล เป็นต้น
5. อุปสรรคในเส้นทาง เนื่องจากการกระทำของคน เช่น จอดรถเกินทางบนถนนจอดรถไม่ให้สัญญาณไฟ การเผาหญ้าข้างถนน ปลอ่ยสัตว์เลี้ยงการบรรทุกดินตกหล่นที่ถนน เมื่อฝนตกทำให้ถนนลื่น
6. สภาพถนนไม่เหมาะสม เช่น โค้งมาก หักมุม ความกว้างของช่องทางเดินรถน้อยไหล่ถนนไม่มีหรือแคบเกินไป ไม่มีเครื่องกั้นทางบอกเหตุการณ์ซ่อมถนนไม่ถูกวิธีการใช้วัสดุที่ทำให้ความฝืดน้อยลง

ยุทธนาวรณ ปิติกุลและสุพิดา เรืองจิต (2550, หน้า 162-163) ได้สรุป ปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังนี้

1. การดื่มสุราแล้วขับขี่รถจักรยานยนต์พบว่าร้อยละ 50 ของการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์มีสาเหตุมาจากการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หากมีระดับแอลกอฮอล์อยู่ในเลือดสูงกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์จะไปกุดการทำงานของสมองทำให้สั่งงานช้าลง การตัดสินใจช้ากะระยะผิดพลาดและทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

2. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรหรือไม่รู้กฎจราจรทำให้เกิดอุบัติเหตุ

3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่ได้รับการฝึกหัดอย่างถูกวิธีส่วนใหญ่จะฝึกขับขี่กันเองทำให้ไม่มีความชำนาญในการหลีกเลี่ยงอันตราย ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้บ่อยและพบมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่มีใบอนุญาตขับขี่

4. ขาดการตรวจสอบสภาพรถก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์เครื่องยนต์บกพร่องก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า สาเหตุที่เป็นปัจจัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถ ได้แก่ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านยานพาหนะ ปัจจัยด้านถนน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยจากคนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งพบว่ามีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การขับเร็ว เมาแล้วขับ ขับรถหวาดเสียว ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร

### 3. มาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุจราจร

การป้องกันหรือการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจรที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีการดำเนินการหลาย ๆ มาตรการอย่างเป็นระบบ ในประเทศที่มีรายได้สูงหลายแห่งได้แสดงให้เห็นว่า สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและอัตราการตายได้อย่างรวดเร็วในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้ เป็นผลจากการพิจารณาปัญหาอย่างเป็นระบบ (systems approach) และเน้นมาตรการทั้งปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ยานพาหนะ และผู้ใช้ถนน มากกว่าการเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนแต่เพียงอย่างเดียว เช่น การศึกษาในประเทศออสเตรเลีย พบว่าการใช้กล้องตรวจจับความเร็วสามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและสามารถลดอัตราการเสียชีวิตลงได้ร้อยละ 41 ขณะที่การให้การณรงค์ ประชาสัมพันธ์สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุลงได้ร้อยละ 12 แต่ไม่ลดความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ เมื่อวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่าหากใช้ทั้ง 2 กลวิธีร่วมกันจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการป้องกันอุบัติเหตุสูงสุด (Cameron M., et al. 2003) สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาหลายประเทศได้มีการดำเนินการด้วยรูปแบบง่าย ๆ ที่ได้ผล เช่น การติดตั้ง Rumble strips ในประเทศกาน่า สามารถลดการชนลงได้ร้อยละ 35 ลดการเสียชีวิตได้ร้อยละ 55 โดยมีต้นทุนการดำเนินงานต่าง ๆ เมื่อเทียบกับการบังคับใช้กฎหมายด้วยวิธีอื่น (Afukaar FK, 2003) สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจรของ European Union Road Federation ก็ให้น้ำหนักของการแก้ไขปัญหาด้วยวิศวกรรมจราจรทางถนนค่อนข้างสูง เนื่องจากได้ผลเร็วเมื่อเทียบกับการแก้ปัญหาด้วยวิธีอื่น (Fitzpatrick, Kay et al, 2000)

#### 3.1 มาตรการด้านวิศวกรรมจราจร

วิศวกรรมจราจร คือ สาขาหนึ่งของวิศวกรรมขนส่งที่ต้องเกี่ยวข้องกับการวางแผน การออกแบบทางเรขาคณิตและการดำเนินการของจราจรบนท้องถนนทางหลวง โครงข่ายถนน สถานี พื้นที่ โดยรอบถนน และความสัมพันธ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ปลอดภัย และสะดวกต่อการเดินทางของคนและสินค้า วิศวกรรมจราจร นอกจากจะเป็นงานที่ต้องคำนึงถึงเครื่องมือ

อุปกรณ์ในการควบคุมการจราจรบนถนนแล้ว วิศวกรรมจราจรยังรวมถึงการศึกษาพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนนของผู้เดินทาง ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของถนนและพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างยานยนต์แต่ละคันในกระแสจราจร เพื่อนำมาใช้ให้มีผลบังคับและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนนได้จริงอีกด้วย วิศวกรรมเพื่อความปลอดภัยบนถนน มี 2 ด้าน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์จุดเสี่ยงบนถนนที่มีอยู่แล้ว 2) การป้องกันอุบัติเหตุด้วยการตรวจสอบประเมินถนนเปิดใหม่ทุกสายรวมทั้งการตรวจวิเคราะห์ประเมินถนนที่เปิดใช้แล้ว (European Transport Conference, Cambridge, 10 September 2002)

ด้านวิศวกรรมจราจร (Engineering) คือการเร่งปรับปรุงแก้ไขระบบถนนและยานพาหนะที่มีลักษณะเป็นอันตราย อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนบ่อยครั้ง เพื่อให้มีมาตรฐาน และมีความปลอดภัย โดยมีแนวทางการดำเนินงานพัฒนางานด้านวิศวกรรม และมาตรฐานการควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านรถและถนน สร้างกลไกการตรวจสอบคุณภาพงานด้านวิศวกรรมและความปลอดภัยทางถนน ตลอดจนส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานด้านวิศวกรรมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีมาตรฐาน

### 3.1.1 ด้านถนน ประกอบด้วย

1. การสำรวจจุดเสี่ยงหรือจุดอันตราย ที่อาจเป็นสาเหตุสำคัญ ของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงปกติและช่วงเทศกาล เช่น ถนนที่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนบ่อยครั้ง จุดที่เป็นอันตราย ทางโค้งทางคนข้าม ทางที่มีสิ่งกีดขวาง จุดกลับรถโดยมีการรายงานให้กับศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนนทราบเป็นประจำ ทุกเดือน และแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ทราบ เพื่อแก้ไข ปรับปรุงและประชาสัมพันธ์ไว้ที่จุดพักรถหรือจุดบริการนักท่องเที่ยว เพื่อป้องกันผู้ขับขี่ที่ไม่ชำนาญเส้นทาง ทั้งถนนสายหลัก สายรอง ถนนในหมู่บ้าน/ชุมชน

2. การจัดตั้งหน่วยสืบสวน/สืบค้น เพื่อศึกษาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยให้ประสานงานกับศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนนของจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อจะได้ทราบสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงในแต่ละพื้นที่และสามารถแก้ไข ปรับปรุง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพของพื้นที่

3. การเร่งปรับปรุงจุดเสี่ยง/จุดอันตรายให้เหมาะสม ตามสภาพปัญหาที่เกิดในแต่ละพื้นที่เพื่อเป็นการป้องกัน และลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่อาจจะเกิดขึ้น และให้มีการตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุง ดูแล เป็นประจำทุกเดือน โดยมีการรายงานให้ศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนนทราบ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ สำหรับการขอสนับสนุนงบประมาณอย่างเร่งด่วน

4. การสนับสนุนให้มีเส้นทางสำหรับรถจักรยานยนต์ (Motorcycle Land) ในกรณีที่มีการสร้างถนนใหม่ เพื่อเป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และเป็นการยกระดับความปลอดภัยทางถนนให้ได้มาตรฐานสากล ทั้งถนนสายหลัก และถนนสายรอง

5. การสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยลักษณะทางกายภาพของถนนที่มี ผลต่อระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรทางถนน เพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุง สร้างนวัตกรรมใหม่ เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง เช่น การติดตั้งเส้นชะลอความเร็วบนไหล่ทาง (Rumble Strip)

6. การสร้างมาตรฐานความปลอดภัย สำหรับคนเดินทาง รวมถึงบริเวณทางเท้า ทางข้าม และสัญญาณไฟ

### 3.1.2 ด้านบุคคลประกอบด้วย

1. การกำหนดหลักเกณฑ์โดยเพิ่มความเข้มงวดมากขึ้นในการออกใบอนุญาตขับขี่และกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอใบอนุญาต

2. การสร้างความเข้มแข็ง และบทบาทของคนในชุมชน ตั้งแต่สถาบันครอบครัว สังคม โดยการปลูกจิตสำนึกความการรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน และการใช้ประชาสังคม ในการตัดสินผู้ที่กระทำ ผิดกฎจราจรในพื้นที่ เพื่อเป็นการควบคุมการกระทำผิดของคนในชุมชนมิให้กระทำ ผิดซ้ำ

3. การสร้างความพร้อมให้กับผู้ขับขี่โดยสาธารณะ ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจในกฎ จราจรและความพร้อมในการขับขี่ เช่น สภาพร่างกายความชำนาญ ในเส้นทางที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน สร้างจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนน

### 3.1.3 ด้านรถ ประกอบด้วย

1. การพัฒนามาตรฐานด้านความปลอดภัยของรถ ให้มีอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยที่ได้ มาตรฐาน และเหมาะสม ควบคู่กับการผลิตรถเพื่อเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับผู้บริโภคแสดงถึงความ รับผิดชอบ และมีจิตสำนึกของผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการ

2. การพัฒนามาตรฐานสถานตรวจสภาพรถ ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนให้มีระบบการ ตรวจสภาพด้วยเทคโนโลยีทันสมัย และสามารถตรวจสอบความบกพร่องได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เพื่อยกระดับ สถานตรวจสภาพรถให้เป็นมาตรฐานสากล

3. การสนับสนุนเพิ่มเบี้ยประกันภัยรถในกรณีที่ผู้ขับขี่เป็นเจ้าของรถที่เคยเกิดอุบัติเหตุจราจร ทางถนนมาก่อน และเกิดอุบัติเหตุ โดยให้เป็นข้อตกลงกลางของบริษัทประกันภัยทุกแห่ง เพื่อเป็นการร่วม ภาระต้นทุนผู้ขับขี่ให้มีความระมัดระวังเพิ่มมากขึ้น

### 3.1.4 ด้านการอำนวยความสะดวกการจราจรและขนส่ง ประกอบด้วย

1. การจัดทำแผนอำนวยความสะดวกการจราจรตลอดทั้งปีโดยเน้นในช่วงเทศกาลเนื่องจากการ เดินทางที่บังคับกว่าช่วงปกติเช่น การเปิดช่องทางพิเศษระหว่างเส้นทางเข้าออกกรุงเทพมหานครสู่ภาค ต่าง ๆ โดยให้จังหวัดร่วมรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวก และประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในการควบคุมพื้นที่การจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน

2. การพัฒนาระบบการจราจร โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครให้มีสภาพคล่องตัว และ เข้มงวดกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้ถูกต้องตามกฎหมายจราจร เช่น ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ให้วิ่งทางซ้ายเพื่อ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในระยะระยะสั้น

3. การพัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์ โดยใช้สื่อที่ครอบคลุม และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เช่น โทรทัศน์หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ในการจัดพิมพ์เส้นทางเลี่ยง หรือจุดเสี่ยงสำหรับการเดินทางในช่วงเทศกาล

## 3.2 มาตรการการลดความเร็ว

ในประเทศอังกฤษ เมื่อมีการบังคับใช้การลดความเร็ว สามารถลดอัตราการเสียชีวิตลงได้อย่าง ชัดเจน แต่การลดความเร็วเฉลี่ยโดยไม่ลดความแตกต่างของความเร็วอาจไม่ได้ผล ซึ่งการใช้ระบบการจำกัด ความเร็วนั้นมีประสิทธิภาพสูงต่อการลดอุบัติเหตุ นอกจากนี้การทำถนนให้เกิดการคดเคี้ยวเพื่อลดความเร็ว หรือการใช้กลลวง เช่นการใช้เส้นสำหรับทางโค้ง เพื่อลดช่องความกว้างของช่องทางจราจรร่วมกับการใช้ เส้นแนวกลางถนนแบบตีขวางสามารถใช้ลดอุบัติเหตุได้ดีเมื่อลดความกว้างของถนน ผู้ขับขี่จะพยายามรักษา ช่องทางขับขี่ในช่องจราจร มีพฤติกรรมขับขี่ที่จัดจ้านมากขึ้นและมีลดความเร็ว Yagar และ Van Aerde (1983) พบว่าทุก ๆ ความกว้าง 1 ฟุตที่ลดลงของถนนขนาด 13 ฟุต ขึ้นไปจะลดความเร็วลงได้ 1.1 ไมล์ต่อชั่วโมงสำหรับถนน 4 เลน หากเลนกว้างขึ้น 1 ฟุต ความเร็วรถ จะเพิ่มขึ้น 2.9 ไมล์/ชั่วโมง สำหรับ เกาะกลางจะเพิ่มความเร็วรถจากค่าเฉลี่ย 38 ไมล์/ชม ในถนนไม่มีเกาะกลางเป็น 42 ไมล์/ชั่วโมงในถนนมี เกาะกลาง และความเร็วรถจะลดลงเมื่อการจราจรหนาแน่น มีทางแยกหรือทางร่วมมาก (Fitzpatrick, Kay

et al, 2000) สอดคล้องกับการทดลองด้วยคอมพิวเตอร์ในเรื่องการรับรู้ต่อความกว้างของถนนของผู้ขับขี่ที่พบว่า ถนนที่แคบจะลดความเร็วของการขับขี่ และการตีเส้นบนถนนให้กว้างน้อยกว่า 3 เมตรจะเป็นมาตรการสำคัญของการลดความเร็วของถนน 2 เลนใน เขตนอกเมือง (Godley S.T., Triggs T.J., Fildes B.N., 2004) การทำให้ถนนแคบลง วงเวียน แนว ระบายน้ำ และเนินหลังเต่า โดยการลดความเร็วของรถลงมาเหลือไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะทำให้การบาดเจ็บของคนเดินถนนลดลงร้อยละ 45 อุบัติเหตุของการถูกรถชนลดลงร้อยละ 24 (Peden M., editor. 2004, Engel U. and Thomsen L.K, 1992, Vis A.A and Dijkstra A., 1992) การใช้ rumble strips และ speed humps บนทางด่วนสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้ร้อยละ 35 และลดอัตราการตายได้ถึง ร้อยละ 55 (Afukaar FK., 2003)

นอกจากนี้สิ่งที่สามารถช่วยเสริมการลดความเร็วอย่างได้ผลร่วมกับมาตรการข้างต้น คือการใช้ป้ายสัญญาณเตือนลดความเร็ว ป้ายแนะนำความเร็วที่ปรากฏบนผิวถนน การตีเส้นบนไหล่ทางด้วยเส้นทึบที่บดกว่าการใช้เส้นประ (Pyne H.C., Dougherty M.S., Carsten O.M.J. and Tight M.R., 1995)

มาตรการการควบคุมความเร็วที่ได้ผลอีกวิธีหนึ่ง คือ การกำหนดพิคัดความเร็วสำหรับยานยนต์ แต่ละประเภทตามสภาพถนน ซึ่งมีการใช้ทั้งเป็นเรดาร์และกล้องถ่ายภาพ หรือเทคโนโลยีอื่น เช่น แสงเลเซอร์ vascar (vehicle average speed calculator and recorder ) การวัดความเร็วทางอากาศ (aerial speed measurement) หรือใช้กล้องถ่ายภาพความเร็ว จากประสบการณ์ในรัฐวิกตอเรีย ประเทศออสเตรเลียตั้งแต่ปี 2532 พบว่า หลังการติดตั้งกล้องถ่ายภาพความเร็วสามารถลดจำนวนยานยนต์ที่ผิดกฎหมายลงร้อยละ 50 ในเวลาเพียง 3 เดือน จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรลดลงร้อยละ 30 ในเวลา 1 ปี ต่อมา นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการจอดรถตำรวจไว้ริมทางอย่างสุ่มให้เห็นเด่นชัด และครอบคลุมบริเวณกว้างทำให้อุบัติเหตุภัยหมู่ที่รุนแรงจากการใช้ความเร็วลดลงร้อยละ 60 โดยมีต้นทุนต่อ ผลได้เท่ากับ 1 ต่อ 30 การนำกล้องถ่ายภาพอัตโนมัติมาใช้ ณ บริเวณทางแยกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรสูง ซึ่งจะได้ผลในแง่การป้องปรามพฤติกรรมเสี่ยงและลดอุบัติเหตุจราจร ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การติดตั้งกล้องเป็นที่ประจักษ์แก่สายตา การติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบนเส้นทางเข้าสู่ทางแยก การหมุนเวียนกล้องถ่ายภาพอัตโนมัติระหว่างบริเวณทางแยกต่างๆที่เป็นจุดเสี่ยง การประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวางให้ประชาชนเห็นรูปธรรมของการดำเนินมาตรการอย่างเอาจริงเอาจัง การติดตั้งกล้องหลอก (มีแต่แสงจากแฟลช) ให้ประจักษ์แก่สายตาในที่ที่ไม่มีกล้องจริงตั้งอยู่ หรือการใช้อุปกรณ์บันทึกภาพแบบดิจิทัลมาใช้ (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2549) นอกจากนี้การศึกษาในประเทศอิสราเอล พบว่าในกรณีการฝ่าสัญญาณไฟแดงซึ่งเป็นอีกสาเหตุของอุบัติเหตุที่พบค่อนข้างบ่อย การใช้กล้องสามารถลดการชนด้านข้างในลักษณะตั้งฉากลงได้ร้อยละ 68 ณ จุดที่มีการติดตั้งกล้องโดยภาพรวมสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้ร้อยละ 25-30 แต่หลายรายงานพบการชนท้ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 (Retting RA., Ferguson SA. and Hakkert AS. 2003)

### 3.2.1 แนวระนาลดความเร็ว

Rumble strips คือ เส้นขวางถนนซึ่งทำให้เกิดเสียงและ ความรู้สึกสั่นสะเทือนขณะขับขี่ตัว Rumble stripsไม่สามารถลด ความเร็วลงได้มาก แต่เมื่อใช้งานร่วมกับ road-humps และ/หรือrumble barsจะมีประสิทธิภาพสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานในบริเวณ ที่มีผู้ใช้ถนนแน่นหนา เช่น ย่านชุมชน หรือใกล้บริเวณทางแยกขนาดควรมีความหนา ประมาณ 1.5-2.5 ซม. ประมาณ 4-5 เส้น และมี 2-3 ชุด โดยอาจทำจากเทอร์โมพลาสติก แอสฟัลต์ หรือคอนกรีต การแบ่งเป็น 2-3 ชุด เพื่อเป็นการเตือนผู้ขับขี่

### 3.2.2 ววงเวียนกับการลดอุบัติเหตุ

การศึกษาผลของวงเวียนในการลดอุบัติเหตุ 95 แห่ง ใน ประเทศเบลเยียมระหว่างปี 1994 – 1999 พบว่า สามารถลดการเกิด อุบัติเหตุได้ร้อยละ 34(ร้อยละ 15-59) ลดอุบัติเหตุชนิดไม่รุนแรง ร้อยละ 30 และลดอุบัติเหตุรุนแรงได้ ร้อยละ 38 (De Brabander B. et al, 2005)

### 3.2.3 Traffic calming

Traffic calming (การจราจรร่นรมย์) คือการลดความเร็วลงเพื่อความปลอดภัยของคนเดินถนนและรถจักรยานและจะส่งผลให้สิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัยดีขึ้นเนื่องจากสามารถลดเสียงและมลพิษได้ ความจริงแล้วถนนสามารถมีกิจกรรมทั้งทางด้านสังคมและการพักผ่อนหย่อนใจต่างๆได้แต่มีถูกจากการใช้จักรยานยนต์

จากการศึกษาของDonald Appleyard (circa 1977) พบว่า ประชาชนที่อาศัยบนถนนที่มีรถน้อย จะมีเพื่อนและคนรู้จักมากกว่า ถนนที่มีรถหนาแน่น Traffic calming พบเห็น ได้บ่อยในยุโรปและออสเตรเลียในขณะที่ประเทศอเมริกาเริ่มพบเห็นได้มากขึ้นที่น่าสนใจ คือ เนเธอร์แลนด์ออกกฎหมาย กำหนดพื้นที่ผู้เดินถนนและใช้จักรยานมีสิทธิบนถนนมากกว่าผู้ใช้รถยนต์เรียก woonerf (street, Home Zone, recreation area)(Dutch plural:woonerven) ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่เช่นนี้กว่า 6000 แห่งทั่วประเทศ

นักออกแบบผังเมืองและนักวิศวกรรมจราจรมีวิธีการออกแบบหลายวิธีสำหรับการสร้าง traffic calming หลากหลายโดยคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของถนนในด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากการใช้เดินรถเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามการดำเนินการสร้าง traffic calming ให้สำเร็จต้องดำเนินการด้านการออกแบบควบคู่กับด้านการประชาสัมพันธ์และการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากจะมีผู้ไม่เห็นด้วยกับการใช้ความเร็วที่ลดลง วิศวกรรมบนถนนจะทำให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวัง ลดความเร็ว ทำให้อุบัติเหตุลดลงคนเดินถนนปลอดภัยมากขึ้น โดยการลดความกว้างของผิวจราจรเหลือ 9-10 ฟุต ลดช่องจราจรลง (road diets) การปลูกต้นไม้ติดกับผิวทาง การสร้างที่จอดรถบนไหล่ทาง รวมถึงการสร้างสิ่งก่อสร้าง สำหรับลดความเร็ว เช่น Speed humps, speed cushions หรือspeed tables ขึ้นกับความเร็ที่ต้องลด

โดยทั่วไปสิ่งเหล่านี้ทำด้วย แอสฟัลท์หรือคอนกรีต ปัจจุบันการทำด้วยยางซึ่งมีข้อดีกว่า ด้วยวิธีการเหล่านี้จะลดความเร็วรถลงได้ 10-25 ไมล์/ชม. โดยความเร็วในย่านชุมชนควรเท่ากับหรือต่ำกว่า 30 กม.ต่อชั่วโมง จะทำให้มีกิจกรรมหรือการใช้ถนนมีหลากหลาย เช่น การเดิน ขี่จักรยานทำได้มากขึ้น ตัวอย่างจากเมือง Hilden เยอรมันใช้รถจักรยานเพื่อการเดินทางสูงถึงร้อยละ 24 แต่การดำเนินการให้สำเร็จเพื่อจำกัดความเร็วต้องควบคู่กับการให้ความรู้ประชาชน การอบรมกลุ่มเป้าหมายและการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การตรวจจับหรือใช้เครื่องมือ เช่น Speed cameras ที่ในต่างประเทศมีใช้อย่างแพร่หลาย อาทิ ประเทศเนเธอร์แลนด์ ใช้กล้อง speed/red-light camera กว่า 1,500 ตัว เมื่อร่วมกับวิธีการอื่น ๆ ทำให้บังคับความเร็วต่ำกว่า 30 กม.ต่อชั่วโมงถึง ร้อยละ 70 ของถนนในเขตเมืองทั่วประเทศ

### 3.3 มาตรการลดอุบัติเหตุจราจรจากแอลกอฮอล์

ในประเทศไทยกำหนดระดับแอลกอฮอล์ให้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ การเมาแล้วขับถือเป็นความผิดตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2550 บัญญัติไว้ว่ามาตรา 43 (2) ห้ามมิให้ผู้ขับขี่รถในขณะที่เมาสุราหรือของเมาอย่างอื่น และมาตรา 160 ตรี “ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 43 (2) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับตั้งแต่ห้าพันบาทถึงสองหมื่น

บาทหรือทั้งจำกัดปรับและให้ศาลสั่งพักใช้ใบอนุญาตขับขี่ของผู้ที่มีกำหนดไม่น้อยกว่าหกเดือน หรือเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

พ.ร.บ.จราจรทางบก (ฉบับที่10) พ.ศ. 2557 เพื่อแก้ไขเพิ่มเติม พ.ร.บ.จราจรทางบก 2522 มีการแก้ไข 2 ประเด็นสำคัญ คือแก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 142 เกี่ยวกับกำหนดข้อสันนิษฐานในกรณีผู้ขับขี่ไม่ยอมให้ทดสอบว่าหย่อนความสามารถในการขับขี่โดยไม่มีเหตุอันควร ซึ่ง พ.ร.บ.แก้ไขเพิ่มเติมใหม่จะให้อำนาจเจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่สั่งให้ผู้ขับขี่หยุด รถเมื่อเห็นวารถนั้นมีสภาพไม่ถูกต้องตามที่บัญญัติไว้และในกรณีที่ผู้ขับขี่มีพฤติการณ์อันควรเชื่อว่าเสี่ยงเมาสุรา หรือขับรถในขณะที่หย่อนความสามารถในอันที่จะขับ หรือขณะเมาสุรา หรือของเมาอย่างอื่น หรือไม่สำหรับบทลงโทษกฎหมายใหม่ได้ปรับเพิ่มความเข้มงวดในการเอาผิดทางกฎหมาย โดยกรณีไม่ยินยอมให้ทดสอบให้สันนิษฐานว่ามีเหตุอันควรเชื่อว่าเมาไว้ก่อนจะมีบทลงโทษคือจำคุกไม่เกิน 1 ปีปรับตั้งแต่ 10,000 - 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับโดยผู้ถูกกล่าวหา ไปสืบพยานหักล้างในศาลได้

ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคหนึ่งเป็นเหตุให้ผู้ที่ได้รับอันตรายแก่กายหรือจิตใจผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีถึงห้าปีปรับสองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนบาท และให้ศาลสั่งพักใช้ใบอนุญาตขับขี่ของผู้ที่มีกำหนดไม่น้อยกว่าหนึ่งปีหรือเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคสองเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายสาหัส ผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สองปีถึงหกปีและปรับตั้งแต่สี่หมื่นบาทถึงหนึ่งแสนสองหมื่นบาท และให้ศาลสั่งพักใช้ใบอนุญาตขับขี่ของผู้ที่มีกำหนดไม่น้อยกว่าสองปีหรือเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

ถ้าการกระทำความผิดตามวรรคสองเป็นเหตุให้ผู้อื่นถึงแก่ความตายผู้กระทำความผิดต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สามปีถึงสิบปีและปรับตั้งแต่หกหมื่นบาทถึงสองแสนบาท และให้ศาลสั่งเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

บทสรุประดับแอลกอฮอล์ในเลือด เกิน 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ถือว่าเมา โทษของเมาแล้วขับโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับตั้งแต่ห้าพันบาทถึงสองหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ พักใช้ใบอนุญาตขับขี่ของผู้ที่มีกำหนดไม่น้อยกว่าหกเดือนหรือเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

ในปี 1993 ชุมชนซารินัส Salinas, รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอันเกี่ยวเนื่องจากแอลกอฮอล์โดยระยะแรกเน้นการประชาสัมพันธ์และด่านตรวจ หลังจากนั้นจึงขอความร่วมมือจากผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และลดการเข้าถึงแอลกอฮอล์ เช่น ไม่มีแอลกอฮอล์ในกิจกรรมสาธารณะ พบว่ามาตรการเหล่านี้สามารถลดการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางคืน และจำนวนผู้ที่ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายลงได้ประมาณ 7 ล้านเหรียญ ในระยะ 38 เดือน (Roepel P.J., et al. 2000)

การตั้งด่านตรวจ (sobriety checkpoints) มี 2 ลักษณะ คือ การสุ่มตรวจลมหายใจ (random breath testing, RBT) ผู้ขับขี่ต้องรับการตรวจลมหายใจ และการเลือกเฉพาะจุดในการตรวจ (selective breath testing, SBT) เจ้าหน้าที่ตำรวจต้องมีเหตุผลสมควรที่เชื่อได้ว่าผู้ขับขี่มีสุรามาก่อน จึงสามารถให้ผู้ขับขี่ตรวจ ลมหายใจได้ การตั้งจุดตรวจเพื่อตรวจวัดแอลกอฮอล์ การควบคุมความเร็ว เป็นมาตรการที่สำคัญของการบังคับใช้กฎหมาย ในประเทศอเมริกาและออสเตรเลีย มีการศึกษาผลของการตั้งด่านตรวจแบบสุ่มในการลดการดื่มแล้วขับหรืออุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ 14 ฉบับ พบว่าการตั้งด่านตรวจแบบสุ่มมีประสิทธิภาพในการลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บลงได้ร้อยละ 8-71 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายงาน (Peek-Asa C., 1999) นอกจากนี้ ได้มีการศึกษาถึงประสิทธิผลของจุดตรวจวัดแอลกอฮอล์ด้วยการ ตรวจระดับลมหายใจ หรือการตรวจขีดความสามารถของสมองเพื่อวัดแอลกอฮอล์ว่ามีส่วนในการลดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตหรือไม่ พบว่าการตรวจทั้งสองประเภทล้วนแต่ได้ผลในการลดการ



เกิดอุบัติเหตุ และการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากแอลกอฮอล์ (Elder RW., et al. 2002) การตั้งจุดตรวจที่ดี เห็นได้ง่าย สามารถลดการดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับได้ถึงร้อยละ 87 การยึดใบอนุญาตขับซึ่งสามารถลด อุบัติเหตุ อันเกี่ยวเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์ลงได้ร้อยละ 6-9 (Miller TR., Galbraith MS. and Lawrence BA..1998) อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาผลกระทบระยะยาว และความยั่งยืนตลอดจนจำนวน ของจุดตรวจที่ควรมี แต่มีการศึกษาของลาซีและคณะ (Lacey JH., et al., 2006) พบว่าจุดตรวจที่ใช้ จำนวนเจ้าหน้าที่จำนวนน้อย ได้ผลลดจำนวนผู้ดื่มแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่า ผู้ดื่มแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่า ร้อยละ 70 และเมื่อสำรวจในผู้ขับซึ่ง พบว่า สามารถเห็นจุดตรวจและเพิ่มความระมัดระวังจากมาตรการ บังคับใช้กฎหมายได้ ซึ่งสรุปว่าจุดตรวจที่ใช้เจ้าหน้าที่จำนวนน้อยก็ได้ผล (Lacey JH., et al. 2006) การศึกษาผลทางเศรษฐศาสตร์พบว่ามาตรการตั้งจุดตรวจทั้ง SBT และ RBT ได้ผลประโยชน์ (benefit) ที่ได้รับสูงกว่างบประมาณ (cost) ที่ลงทุนไป

นอกจากนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาคนที่อายุ 21 ปีขึ้นไปเท่านั้นที่มีสิทธิ์ซื้อสุรา กฎหมายนี้มุ่งเพื่อ ป้องกันการขับรถขณะมึนเมาของวัยรุ่นซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยง โดยเริ่มมีกฎหมายนี้ตั้งแต่ปีพ.ศ.2513 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2530 ทุกรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกามีกฎหมายห้ามบุคคลอายุต่ำกว่า 21 ปีซื้อและดื่มสุราในที่ สาธารณะ (MLDA of 21) ประเทศอื่น เช่น ประเทศออสเตรเลีย กำหนดที่อายุ 18 ปี Decker และคณะ รายงานว่ากฎหมายจำกัดสิทธิ์บริโภคสุราในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีผลบังคับตั้งแต่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2527 มีผลให้อัตราตายของคนขับอายุ 19-20 ปีเนื่องจากอุบัติเหตุยานยนต์ที่เกิดโดยลำพังช่วงกลางคืน ลดลงร้อยละ 38 และลดลงร้อยละ 24 สำหรับอุบัติเหตุประเภทรถชนกันหลายคัน (Decker MD, Graitcer PL, Schaffner W. 1988) การกำหนดอายุขั้นต่ำที่อนุญาตให้ซื้อและดื่มสุราได้มีผลต่อการลดการเกิด อุบัติเหตุจากรถในประเศยุโรปและอเมริกาไม่วิธีการป้องกันที่ใช้และพบว่ามีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. เข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายโดยระดับแอลกอฮอล์ไม่เกิน 0.08% BAC สำหรับกลุ่มอายุน้อย กว่า 21 ปี ระดับแอลกอฮอล์ไม่เกิน 0.0% BAC
2. พักใช้ใบอนุญาตขับซึ่งหากเมาแล้วขับ
3. จัดตั้งจุดตรวจแอลกอฮอล์แบบไม่เปิดเผย
4. สร้างกระแสเพื่อขับเคลื่อนทั้งระดับชุมชนโรงเรียน องค์กรและระดับนโยบาย
5. สร้างความมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์
6. บังคับบำบัดผู้ดื่มสุรา

ในปี 1988 โครงการร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและหน่วยงานรัฐในมลรัฐ Massachusetts ในการ ลดการเมาแล้วขับ พบว่าสามารถลดการเสียชีวิตลงได้ร้อยละ 25 การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการดื่ม แอลกอฮอล์ลงร้อยละ 42 จำนวนของนักขับซึ่งวัยรุ่นที่ขับซึ่งด้วยความเร็วสูง และดื่มแอลกอฮอล์ลดลง ครั้งหนึ่ง (Hingson R, et al. 1996)

### กฎหมายเฉพาะสำหรับผู้กระทำผิดซ้ำ

การศึกษาพบว่าคนที่เคยฝ่าฝืนกฎหมายดื่มแล้วขับมีแนวโน้มการทำผิดในเรื่องดื่มแล้วขับอีกใน ต่างประเทศพบว่าคนที่ทำผิดซ้ำ เหล่านี้มีประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ฝ่าฝืนกฎหมายดื่มแล้วขับทั้งหมดและมี ประมาณ 1 ใน 6 ของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแล้วขับทั้งหมด (NHTSA, 1995, Voas, et al.1997)

มาตรการอื่นๆสำหรับผู้ฝ่าฝืนขับซึ่งยานยนต์ขณะเมาซ้ำ ได้แก่

1. ต้องโทษจำคุก ปรับ
2. ถูกยึดใบอนุญาตขับซึ่ง

3. ยึดทะเบียนรถหรือยี่ห้อรถ
4. ต้องเข้ารับการบำบัดติดสุรา

**การจำขัง** แม้ว่าการจำขังจะมีผลให้ลดการดื่มแล้วขับน้อยลง แต่ก็ได้ผลเพียงระยะสั้น การศึกษาในประเทศนอร์เวย์และสวีเดนพบว่าหลังยกเลิกการโทษจำขังผู้ฝ่าฝืนดื่มแล้วขับ การตายจากอุบัติเหตุจราจรลดลง ดังนั้น ประสิทธิภาพของมาตรการนี้จึงยังไม่มี ความชัดเจนเท่าที่ควร(Ross and Klette.1995)

**การยึดรถ** ผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายขับรถขณะมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่ากฎหมายกำหนดนั้น จะถูกยึดใบอนุญาตขับขี่ไว้การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าได้ผลดีในระยะแรก ลดการกระทำผิดได้ร้อยละ 30-50 ในรัฐเดียว แต่อีก 2 รัฐไม่ได้ผล (McArthur and Kraus. 1999) ส่วนการให้ความรู้และการรักษาฟื้นฟูแก่คนขับติดสุราช่วยลดอัตราการดื่มแล้วขับกระทำผิดซ้ำได้มากกว่าและช่วยลดอุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากสุราได้มากกว่า (Peck. 1991)

### Designated driver

แนวความคิดกำหนดผู้ขับขี่ที่ไม่ดื่ม (The designated driver) เริ่มในกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย ตั้งแต่ ทศวรรษ 1920 แต่มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมในทศวรรษ 1980 สำหรับประเทศอเมริกาเริ่มในปี 1988 โดยมีการประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวางในรายการยอดนิยมทางโทรทัศน์ร่วมกับโรงถ่ายในภาพยนตร์ ฮอลลีวูดหลายเรื่องโดยใช้คำว่า “เพื่อนยอมไม่ยอมให้เพื่อนที่ดื่มแล้วเป็นผู้ขับขี่” ซึ่งมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวางต่อเนื่องในโครงการ The HERO Campaign นอกจากให้กลุ่มผู้ดื่มไม่ขับเป็นผู้พาเพื่อนกลับแล้วยังมีการจัดตั้งบริษัทเอกชนในการให้บริการขับรถไปส่งที่บ้าน การลดภาษีและค่าประกัน ของสถานบันเทิง โดยมีข้อมูลสนับสนุนว่าวิธีการทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยสำคัญในการลดการเสียชีวิตจากแอลกอฮอล์ระหว่างปี 1988 - 1994 ในเบลเยียมโครงการนี้มีชื่อว่า Bob campaign ต่อมาหลายประเทศ เช่น Netherlands, Greece, Brazil และออสเตรเลียได้รับแนวคิดไปใช้อย่างไรก็ตาม การดำเนินการด้วยแนวคิดน้อย อาจมีอุปสรรคเนื่องจากผู้ดื่มมักเดินทางมาด้วยรถคนละคัน แม้ว่าจะเดินทางมาด้วยกันผู้ถูกกำหนดมักจะดื่ม ด้วยจากการศึกษาในพื้นที่ Tijuana/San Diego พบว่าหากให้กลุ่มนักท่องเที่ยวกำหนดตัวผู้ขับขี่ที่ไม่ดื่มก่อนเข้าในสถานบันเทิงพบว่าปริมาณการดื่มจะน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่กำหนดบุคคล

**ประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย** วิฑูรย์ อังประพันธ์ (2535) ได้สรุปถึงลักษณะของกฎหมายที่มี ประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. กฎหมายนั้นต้องมีความชัดเจน และแน่นอนพอสมควร
2. ข้อความในกฎหมายนั้นจะต้องไม่ฝ่าฝืนธรรมชาติหรือหักหาญความรู้สึกของบุคคลที่ถูกบังคับมากเกินไป
3. กฎหมายนั้นต้องไม่ทำให้เสียประโยชน์แก่ผู้ถูกบังคับให้ปฏิบัติตามมากจนเกินไป
4. ต้องคำนึงถึงกระบวนการและองค์การในการบังคับใช้ตามกฎหมาย
5. จะต้องคำนึงบรรยากาศในสังคมที่เอื้ออำนวยในการเคารพกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างจริงจัง

นอกจากนี้การที่จะทำให้กฎหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการบังคับใช้จะต้องมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ต้องมีขั้นตอนในการตรากฎหมายที่เป็นไปตามหลักเหตุผลและความเป็นธรรม

2. เมื่อกฎหมายกำหนดสิทธิหรือหน้าที่ขึ้นใหม่สิทธิหรือหน้าที่ต้องได้รับการโฆษณาเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง
3. เมื่อการประกาศใช้บังคับกฎหมายต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายด้วย
4. การใช้กฎหมายต้องเป็นไปอย่างถูกต้องตามนิติวิธี
5. การบริหารงานยุติธรรมต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.4 มาตรการด้านการให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม

มาตรการด้านการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์การมีส่วนร่วม การให้การศึกษาควรทำเป็นพื้นฐานเพื่อให้คนส่วนใหญ่มีความเข้าใจ ยอมรับมาตรการด้าน กฎหมายและวิศวกรรมจราจร การให้ความรู้หรือการประชาสัมพันธ์ เพียงอย่างเดียวช่วยเพิ่มความตระหนักได้จริงแต่ได้ผลน้อยมากต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ประเทศไทยก่อนปี 1994 พบว่าผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ ที่มีความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือดมากกว่า 0.1% มีสัดส่วนถึงร้อยละ 44 ในปี 1994 มีการออกกฎหมายเอาผิดกับผู้ที่มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่มากกว่า 0.05% แต่กระบวนการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวางรวมทั้งการบังคับใช้กฎหมายได้เริ่มในปี 1997 โดยการตั้งจุดตรวจ การวิจัยนี้เพื่อดูผลกระทบของการประชาสัมพันธ์โดยพบว่าจะเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลรัฐ 4 แห่ง ในปี 2000 พบว่าการประชาสัมพันธ์ทำให้ประชาชนเกิดความตื่นตัว และสนับสนุนต่อการบังคับใช้กฎหมายแต่ 17 เดือนหลังจากการประชาสัมพันธ์ไม่พบว่าระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้บาดเจ็บลดลง ซึ่งเป็นข้อจำกัดและความอ่อนแอของการบังคับใช้กฎหมาย (Suriyawongpaisal P., Plitapolkarnpim A., and Tawonwanchai A., 2002)

การศึกษาของ Cameron และคณะ (ในปีพ.ศ.2536) แห่ง Monash University Accident Research Centre เกี่ยวกับการโฆษณาทางสื่อมวลชนที่ทำโดย Transport Accident Commission (TAC) ในประเทศ ออสเตรเลียเพื่อดูว่าการประชาสัมพันธ์ทางสื่อมวลชนและปัจจัยอื่น ๆ มีผลต่อการสร้างความปลอดภัยบน ถนนได้มากน้อยเพียงไร ผลการศึกษาพบว่าการโฆษณาเกี่ยวกับเรื่องความเร็วและแอลกอฮอล์ร่วมกับการ บังคับใช้กฎหมายสามารถลดอุบัติเหตุจราจรได้ และชี้ว่าการรณรงค์เริ่มด้วยการบังคับใช้กฎหมายและสนับสนุนด้วยการโฆษณาทางสื่อมวลชนอย่างจริงจังช่วยให้อุบัติเหตุลดลงคงตัวอยู่ในระยะยาว ซึ่งน่าจะเป็นเพราะสร้างความรับรู้ว่าถ้าฝ่าฝืนกฎหมายจะมีโอกาสถูกจับกุมสูง

การขับขีรถจักรยานยนต์ต้องการทักษะด้านความคิดและทักษะด้านความสามารถในการควบคุมรถสูงกว่าการขับรถยนต์ ดังนั้นการฝึกอบรมและการออกใบอนุญาตขับขีรถมอเตอร์ไซด์ต้องมีความแตกต่างจากรถยนต์และใช้วิธีการที่เหมาะสมจะสามารถลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้ (Haworth N. et al. 2005) สำหรับกลุ่มผู้น้อยที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจราจรมากกว่ากลุ่มที่อายุมาก (Senserrick T. and Haworth N., 2005) ในประเทศอังกฤษ พบว่าเยาวชนอายุ 17-21 ปี มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 7 ของผู้มีใบอนุญาตขับขี แต่ได้รับอุบัติเหตุเป็นร้อยละ 13 ของผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ (Ian R.,2001) ปัจจัยหลักของกลุ่มผู้น้อยที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจราจร คือ การขาดประสบการณ์จึงควรปรับปรุงด้วยการเพิ่มการฝึกอบรม และ ร่วมกับมาตรการบังคับใช้กฎหมายอื่น ๆ (Senserrick T. and Haworth N.,2005) แต่มีการทบทวนผลการศึกษาระดับนานาชาติ เพื่อดูผลของการให้การศึกษา เรื่องการขับขีในชั้นเรียนหรือการขับขีในยานพาหนะแก่คนอายุน้อย พบว่าให้ผลต่อการลดอุบัติเหตุได้น้อย เนื่องจากไม่สามารถทดแทนปัจจัยด้านประสบการณ์และปัจจัยด้านอายุได้ (Mayhew D.R. and Simpson H.M., 2002) และการศึกษาผลของ

การฝึกทักษะและให้ความรู้แก่ผู้ขับขี่จักรยานยนต์พบว่า ได้ผลต่อการลดอุบัติเหตุได้น้อย จากการศึกษาให้ข้อแนะนำ ว่าควรเน้นเรื่องแรงจูงใจและทัศนคติในการขับขี่มากกว่าทักษะ (Simpson H.M. and Mayhew D.R., 1990)

รัฐบาลอังกฤษได้จัดระบบการศึกษาเรื่องการขับขี่ในระบบโรงเรียน และระดับวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่เคยได้รับการฝึกอบรมจะขอรับใบอนุญาตขับขี่เร็วกว่า ผู้ที่ไม่เคยผ่านหลักสูตร โดยการศึกษาของ Wynne – Jones (1984. Cited in Ian R&Irene K., 2001) เวลาเฉลี่ยของการขอใบอนุญาตขอใบขับขี่ตั้งแต่มีสิทธิ์ขอใบอนุญาตในผู้ชายและผู้หญิง เป็น 111 วัน และ 105 วันในกลุ่มที่เคยผ่านหลักสูตร เมื่อเทียบกับ 300 วัน และ 415 วันในกลุ่มที่ไม่เคยผ่านการอบรม แต่ว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มที่เคยผ่านการฝึกอบรมไม่แตกต่างกับพวกที่ไม่เคยการฝึกอบรม (Ian R., 2001)

การประเมินผลการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต่อความคิดที่จะดื่มสุราขณะขับรถ ในประเทศนิวซีแลนด์ ปี 1999 พบว่า ได้ผลในการที่จะทำให้รับทราบข้อมูลว่ามีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น หากดื่มสุราขณะขับขี่และลดความตั้งใจในการดื่มลง อย่างไรก็ตามไม่ค่อยมีผลต่อกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเสี่ยงมากกว่ากลุ่มประชากรทั่ว ๆ ไป ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือควรปรับวิธีการเพื่อให้ตรงต่อกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น โดยไม่ต้องเน้นในการทำให้กลัวผลของการเมาแล้วขับ แต่เพิ่มกลวิธีหรือวิธีการในการรับมือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการต้องดื่มสุราก่อนขับขี่(Tay R., 2002)

#### 4. แนวคิดการสร้างเครือข่าย

เครือข่ายทางสังคม (social network) เป็นรูปแบบทางสังคมที่เปิดโอกาสให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระดับปัจเจกบุคคล ปัจเจกบุคคลกับกลุ่ม กลุ่มกับกลุ่มและกลุ่มกับเครือข่าย ที่มีเป้าหมายมีกลุ่มสมาชิกของตนเองมาติดต่อประสานงาน หรือร่วมกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างเพื่อการแลกเปลี่ยน การสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และการร่วมกันทำงานโดยมีฐานะเท่าเทียมกันมากกว่า การเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้มีอำนาจสั่งการในการแก้ไขปัญหาหรือสนองความต้องการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเหมือนกันหรือคล้ายกันเป็นความสัมพันธ์ที่มีโครงสร้างและรูปแบบที่หลากหลาย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ถือได้ว่าเป็นความหมายของเครือข่ายที่จะสานต่อความสัมพันธ์ให้ยั่งยืน การร่วมมือจึงเป็นความหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งของเครือข่าย เพราะจะนำไปสู่กระบวนการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

จากความหมายดังกล่าว จะเห็นได้ว่า เครือข่ายนั้น หมายถึง ความร่วมมือและการเปิดรับของฝ่ายต่าง ๆ ที่จะมีข้อตกลงร่วมกันในการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ซึ่งข้อกำหนดที่เกิดขึ้นนั้น เป็นความพยายามที่จะระดมทรัพยากรกระบวนการความรู้และวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จจากการร่วมมือและการเปิดรับในสิ่งใหม่ ๆ นั้นเสมอ (ประภาพรรณ อุณอบ, 2549)

กล่าวว่า การสร้างเครือข่ายในการทำงานเชิงพัฒนา มีแนวโน้มที่จะเป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างองค์กรที่ทำงานพ้องพียงซึ่งกันและกันมากกว่าที่จะแข่งขันกัน

##### 4.1 ทฤษฎีและแนวคิดการสร้างเครือข่ายการทำงาน ซึ่งเรียบเรียง โดยศรีผ่อง จิตกรณกิจศิลป์

1.) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยน (Exchange Theory) ซึ่งอธิบายถึงการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ระหว่างกัน ดังนั้น เหตุผลหลักที่จะทำให้เครือข่ายเกิดขึ้นได้โดยสมัครใจก็คือแต่ละฝ่ายมองเห็นประโยชน์ที่ตนจะได้รับจากการเข้าร่วมเครือข่าย ซึ่งจะนำไปสู่ความเต็มใจที่จะประสานกันหรือเข้าร่วมเป็นเครือข่าย

2.) แนวคิดการรวมพลัง (Synergy) ซึ่งอธิบายได้ด้วยตัวเลข  $2 + 2 = 5$  หมายความว่าการทำงานร่วมกันทำงานนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณค่าหรือเข้มแข็งมากกว่าการที่แต่ละองค์กรจะทำงานโดยโดดเดี่ยว

#### 4.2 ลักษณะของเครือข่าย โดยทั่วไปมีลักษณะ ดังนี้

1.) เครือข่ายมีลักษณะเป็นโครงสร้างทางความคิด (Cognitive structures) ไม่ว่าจะพัฒนาไปถึงระดับใดบุคคลที่เกี่ยวข้องในองค์กรเครือข่ายจะมีกรอบความคิดเกี่ยวกับองค์กรเครือข่ายใกล้เคียงกันในด้านความรู้ความสามารถและความต้องการ

2.) องค์กรเครือข่ายไม่มีลำดับชั้น (Hierarchy) การเชื่อมโยงระหว่างองค์กรเครือข่ายเป็นไปในลักษณะแนวราบ แต่ละองค์กรเป็นอิสระต่อกัน แต่ระดับความเป็นอิสระของแต่ละองค์กรอาจไม่เท่ากัน

3.) องค์กรเครือข่ายมีการแบ่งงานกันทำ (Division of labour) การที่องค์กรเข้ามาร่วมเป็นเครือข่ายกัน เพราะส่วนหนึ่งคาดหวังการพึ่งพิงแลกเปลี่ยนความสามารถระหว่างกัน ดังนั้น หากองค์กรใดไม่สามารถแสดงความสามารถให้เป็นที่ประจักษ์ก็อาจหลุดออกจากเครือข่ายได้ในทางตรงกันข้ามหากได้แสดงความสามารถก็จะนำไปสู่การพึ่งพิงและขึ้นต่อกัน การแบ่งงานกันทำทั้งยังเป็นการลดโอกาสที่องค์กรใดองค์กรหนึ่งจะแสดงอำนาจเหนือเครือข่ายด้วย

4.) ความเข้มแข็งขององค์กรที่ร่วมกันเป็นเครือข่าย จะนำไปสู่ความเข้มแข็งโดยรวมของเครือข่าย ดังนั้น การพัฒนาของแต่ละองค์กรเครือข่ายจึงเป็นสิ่งสำคัญ

5.) องค์กรเครือข่ายกำหนดการบริหารจัดการตนเอง (Self-regulating) ในการทำงานร่วมกันในลักษณะแนวราบจำเป็นต้องมีความสมานฉันท์โดยผ่านกระบวนการทางประชาธิปไตย ซึ่งหมายถึงการต่อรอง ตกลงระหว่างองค์กรเครือข่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการภายใน เพื่อให้เครือข่ายสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

6.) ความสำเร็จขององค์กรเครือข่ายมิใช่จะได้มาเพียงชั่วข้ามคืน แต่ต้องอาศัยระยะเวลา ในการบ่มเพาะความสัมพันธ์ความศรัทธา และความไว้วางใจเชื่อใจตลอดจนการสร้างกรอบทางความคิด เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารการแก้ไขปัญหาพร้อมกันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งการดำเนินการร่วมกันระหว่างองค์กร

#### 4.3 องค์ประกอบของเครือข่าย

จากแนวคิดและความหมายของเครือข่าย จะเห็นได้ว่าเครือข่ายมีจุดร่วมที่สำคัญอย่างน้อย 5 ประการ ที่อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นเครือข่าย (พระมหาสุทิตย์ อาภาภิโร (อบอุ่น), 2547: 48-50) ได้แก่

1) **สมาชิก** เป็นองค์ประกอบเบื้องต้นของความเป็นเครือข่ายที่สร้างระบบปฏิสัมพันธ์โดยแต่ละแต่ละปัจเจกบุคคลจะดำเนินการสานต่อเพื่อหาแนวร่วมในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการดำรงอยู่ร่วมกัน สมาชิกในองค์กรนั้นจะเป็นองค์ประกอบหลักที่ก่อให้เกิดความเป็นเครือข่าย

2) **จุดมุ่งหมาย** เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง เพราะหากว่าบุคคล กลุ่มองค์กรมารวมกันเพียงเพื่อทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งโดยไร้ความมุ่งมั่นหรือจุดมุ่งหมายร่วมกัน ความสัมพันธ์ดังกล่าวมิอาจกล่าวได้ว่าเป็นเครือข่าย เพราะความเป็นเครือข่ายจะต้องมีความหมายถึง “การร่วมกันอย่างมีจุดหมาย” เพื่อทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์และกระบวนการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น

3) **การทำหน้าที่อย่างมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม** การที่แต่ละบุคคลจะมารวมตัวกันนั้น สิ่งที่จะยึดโยงสิ่ง ต่างๆเข้าด้วยกัน คือการทำหน้าที่ต่อกันและกระทำอย่างมีจิตสำนึกเพราะหากขาดจิตสำนึกต่อ

ส่วนรวมที่มาจากส่วนลึกภายในจิตใจของตนแล้วกระบวนการนั้นจะเป็นเพียงการจัดตั้งและเรียกร้องหาผลประโยชน์ตอบแทนเท่านั้น และการที่คนจะมารวมกลุ่มเป็นองค์กรเครือข่ายได้นั้น นอกจากจะมีความสนใจหรือ อุนิฮัยใจคนที่คล้ายคลึงกันแล้วบุคคลยังต้องมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม กล่าวคือ เมื่อพวกเขาเห็นปัญหาหรือ ต้องการที่จะพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยจิตใจที่มุ่งมั่นซึ่งเป็นปัจจัยภายในของแต่ละบุคคลย่อมเป็นแรงขับที่นำไปสู่การคิดวิเคราะห์และการค้นหาวิธีเพื่อแก้ไขปัญหา นั้น ๆ รวมทั้งแสวงหาแนวร่วมจากเพื่อนร่วมอุดมการณ์เพื่อสร้างพลังอำนาจในการต่อรองหรือการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน จนกลายเป็นองค์กรเครือข่ายที่ทุกฝ่ายต่างก็มีความไว้วางใจต่อกัน ทั้งนี้เพราะความเป็นเครือข่าวนั้นสามารถที่จะตอบสนองกระบวนการแก้ไขปัญหาได้มากกว่า

**4) การมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยน** ในองค์ประกอบของความเป็นเครือข่าย สิ่งหนึ่งที่จะขาดไม่ได้ก็คือการมีส่วนร่วม การพึ่งพาอาศัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสมาชิก จะเป็นปัจจัยที่หนุนเสริมให้เครือข่าวนั้นมีพลังมากขึ้น เพราะการมีส่วนร่วมจะทำให้สมาชิกมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย ซึ่งจะช่วยให้ทุกฝ่ายหันหน้าเข้าหากันและพึ่งพากันมากขึ้น นอกจากนี้ในระบบความสัมพันธ์ของเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ก็มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะจะนำไปสู่การให้และการรับ รวมถึงการระดมทรัพยากรเพื่อให้ภารกิจที่เครือข่ายดำเนินการร่วมกันนั้นบรรลุถึงเป้าหมายการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงเป็นทั้งแนวคิดกระบวนการและวิธีการของการจัดการเครือข่าย เป็นกระบวนการสร้าง ข้อมูลที่ต่อเนื่องเพราะถ้าไม่มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันที่มาจากการมีส่วนร่วมแล้ว พัฒนาการ ของเครือข่ายจะเป็นไปอย่างช้า ๆ และอาจถดถอยลง ดังนั้นการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยน จึงเสมือน กลไกที่เป็นแรงผลักดันให้ความเป็นเครือข่ายดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

**5) ระบบความสัมพันธ์และการสื่อสาร** ถ้ากล่าวถึงเครือข่ายว่า เป็นความสัมพันธ์ที่โยงใยแล้วสิ่งที่มีความสำคัญต่อเครือข่ายคือข้อมูลและการสื่อสารระหว่างกัน นับตั้งแต่การสื่อสารระหว่างปัจเจกบุคคลกับปัจเจกบุคคลกลุ่มกับกลุ่ม และระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย รวมทั้งระบบความสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยกระบวนการสื่อสารนั้นจะช่วยให้สมาชิกในเครือข่ายเกิดการรับรู้เกิดการยอมรับในกระบวนการทำงานและช่วยรักษาสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ความสัมพันธ์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารที่ต่อเนื่องเช่นนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเครือข่ายถ้าระบบความสัมพันธ์มิได้รับการตอบสนองหรือการขาดการติดต่อแล้ว ความเป็นเครือข่ายก็อยู่ในภาวะที่เสื่อมถอย ดังนั้น การพัฒนาระบบเครือข่ายจะต้องยึดหลักการของความสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างกัน โดยมีกิจกรรมและข้อมูลเพื่อให้เกิดความเคลื่อนไหวของเครือข่าวนั้น ๆ

#### **4.4 รูปแบบการรวมตัวของเครือข่าย**

ในทางปฏิบัติรูปแบบการรวมตัวมักขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ทำร่วมกัน (คณะทำงานการจัดการความรู้ของสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย) ซึ่งมี 3 รูปแบบ คือ

4.4.1 รวมกลุ่มสนใจ (Community of Practice) เป็นการทำงานในรูปของเครือข่ายเฉพาะเรื่อง จะมีการรวมตัวกันในเรื่องที่สนใจร่วมกันและช่วยกันผลักดันให้ภารกิจของเรื่องที่สนใจร่วมกันบรรลุเป้าหมาย

4.4.2 รวมกลุ่มหน่วยงาน (Network Organization) เป็นการรวมกลุ่มในลักษณะของการนำเอาบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานเป็นตัวตั้งและร่วมกันปฏิบัติภารกิจตามที่หน่วยงานร่วมกันกำหนด

4.4.3 รวมกลุ่มทางอินเทอร์เน็ตไม่เห็นตัวกัน (Virtual Community) เป็นการช่วยเหลือกันในเชิงวิชาการเป็นหลักจัดเป็นการร่วมมือที่ประหยัดเวลาและสะดวกในการทำงานที่สุด

#### 4.5 หลักการของการทำงานของเครือข่าย

- 1.) ต้องถือว่าทุกฝ่ายมีเกียรติ/ ศักดิ์ศรี/ สิทธิ / โอกาสที่เท่าเทียมกัน
- 2.) การทำงานในรูปของเครือข่าย เป็นการทำงานในแนวราบ ไม่มีการสั่งการจากฝ่ายใด
- 3.) จัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านการทำงานร่วมกัน

**4.6 ประโยชน์ของความร่วมมือ** (คณะทำงานการจัดการความรู้ สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย)

- 1.) ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงาน มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านความคิดและข่าวสาร ข้อมูลซึ่งกันและกันให้มากที่สุด
- 2.) ลดเงื่อนไขและปัจจัยปิดกั้นการมีส่วนร่วมคิดร่วมทำของคนทุกคนในหน่วยงาน
- 3.) ให้ข่าวสารข้อมูลแก่ผู้ปฏิบัติงานให้มากที่สุด
- 4.) ส่งเสริมและจูงใจให้ผู้ปฏิบัติคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ
- 5.) กระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงาน เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในผลลัพธ์ของงานที่ดีแม้ไม่ใช่เป็นเจ้าของต้นความคิดก็ตาม

#### 4.7 ประโยชน์ของเครือข่าย

ประโยชน์เฉพาะหน้าของเครือข่ายเห็นได้จากผลงานที่สมาชิกดำเนินการ ส่วนประโยชน์ระยะยาวจะบังเกิดในรูปของควมมีประสิทธิภาพของการวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดวิธีการทำงาน และระบบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เครือข่ายในการพัฒนามีประโยชน์หลายประการขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์สมาชิกและกิจกรรมของเครือข่ายซึ่งพอจะรวบรวมได้ ดังนี้

- เครือข่ายช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ทักษะ ความรู้ประสบการณ์เครื่องมือและสื่อ ผ่านการประชุม การทดลองปฏิบัติการ การประชาสัมพันธ์และการให้ความร่วมมือกันในการดำเนินโครงการ การแบ่งปันทักษะและประสบการณ์ให้แก่กัน เป็นการเสริมความสมบูรณ์ให้กับสมาชิกเครือข่ายทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือองค์กร
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการประสานงานในเครือข่าย ช่วยลดการทำงานและการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน ทำให้การพัฒนาสามารถดำเนินไปได้ก้าวหน้า รวดเร็ว และส่งผลต่อสังคมในวงกว้างยิ่งขึ้น
- เครือข่ายสามารถเชื่อมโยงคนที่อยู่ในระดับต่างกัน มีวิธีการทำงาน การจัดองค์กรและมีภูมิหลังต่างกันที่ไม่มีโอกาสต่อกันเข้าด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเข้าใจกันมากขึ้นนำไปสู่การทำงานร่วมกันเพื่อประโยชน์ของทุกฝ่าย
- เครือข่ายสามารถทำให้คนและองค์กรที่ไม่มีความสัมพันธ์กันได้ทราบว่ายังมีบุคคลหรือหน่วยงานอื่นอีกมากที่สนใจทำงานในเรื่องเดียวกัน และเผชิญปัญหาเหมือนกัน
- เครือข่ายสามารถทำให้ความต้องการของประชาชนได้รับการสนองตอบจากรัฐ
- เครือข่ายช่วยชี้ให้เห็นปัญหาและประเด็นการพัฒนาที่ซับซ้อนและท่วมท้นในหมู่บ้าน
- เครือข่ายช่วยเชื่อมหน่วยงานวิชาการและแหล่งทุนกับผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ
- เครือข่ายทำให้คนและองค์กรได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนได้รับกำลังใจ การจูงใจ และการยอมรับ ซึ่งมีความสำคัญต่อหน่วยเล็ก ๆ ที่อยู่นอกระบบราชการ

#### 4.8 กลุ่มแกนนำเพื่อเครือข่าย

แม้ว่าการมีส่วนร่วมในวงกว้างจะเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการทำงานของเครือข่าย แต่ก็ยังจำเป็นต้องมีกลุ่มแกนของเครือข่ายที่เข้ามาทำหน้าที่ประสานงาน จัดการและส่งกำลังบำรุงให้กับสมาชิก บุคคลหรือองค์กรที่เป็นกลุ่มแกนต้องคิดให้พ้นจากงานในองค์กรของตัวเอง เพราะขณะนี้ตนเองทำหน้าที่ให้กับสมาชิกทั้งหมดไม่ใช่ทำงานให้กับองค์กรของตัวเองเท่านั้น กลุ่มแกนต้องไม่ติดอยู่กับกิจกรรมประจำวันขององค์กรตัวเองและกลุ่มแกนต้องดำเนินกิจกรรมของเครือข่ายให้บังเกิดประโยชน์สูงสุด

กลุ่มแกนนำต้องทำหน้าที่เป็นตัวแทนของสมาชิกเครือข่าย มีการติดต่อสังสรรค์กับสมาชิกทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถติดตามความคิดและความต้องการที่เปลี่ยนไปของสมาชิกได้ทัน ถ้าไม่มีการติดต่อกัน กลุ่มแกนนำมีแนวโน้มเอียงที่จะมุ่งไปสู่การรวมศูนย์อำนาจและแยกตัวออกจากสมาชิกมากขึ้นทุกทีกลุ่มแกนนำควรมีการตรวจสอบความก้าวหน้าของเครือข่าย และสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกเครือข่ายคนอื่น ๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยการวิพากษ์ตนเองกลุ่มแกนนำควรมองวิธีการที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เครือข่ายและระบบการจัดการที่ให้สมาชิกมีส่วนร่วมมากที่สุดเพื่อช่วยให้เครือข่ายดำรงกระบวนการการทำงานที่ใช้ได้จริง (ชนิภูฐา กาญจนรังสินนท์, 2002)

#### 4.9 ความมีส่วนร่วมของชุมชน

ความมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุอาจทำได้หลายวิธี เช่น 1. เป็นผู้ให้ข้อมูลจุดเสี่ยง 2. การเป็นอาสาสมัครจราจรซึ่งสามารถมีกิจกรรมหลากหลายเช่น การจำกัดความเร็วการตรวจการร่วมกับตำรวจเพื่อบังคับใช้กฎหมาย โดยในอินเดียทำงานร่วมกับตำรวจในการตรวจการวัดความเร็วตรวจ ระดับแอลกอฮอล์ในลมหายใจ การใช้เครื่องบันทึกวิดีโอในรถสายตรวจ 3. การมีส่วนร่วมในการผลักดัน นโยบาย โดยเฉพาอย่างยิ่งกลุ่มผู้ตกเป็นเหยื่อของอุบัติเหตุจราจร ตัวอย่างของประเทศอังกฤษในปี 2001 ตำรวจอังกฤษถูกกดดันจากสังคมจนต้องคู่มือมาตรฐานการสอบสวนอุบัติเหตุ

ส่วนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมีส่วนร่วมในการลดอุบัติเหตุได้จากหลายวิธีตั้งแต่การสร้างถนนที่ปลอดภัยรวมทั้งสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ข้างทางเช่นการดูแลต้นไม้การลดจุดอับสายตาการติดตั้งป้ายไฟสัญญาณต่าง ๆ การตีเส้นจราจรการกำหนดผังเมืองการให้ข้อมูลเพื่อระบุจุดเสี่ยงการตรวจประเมินความปลอดภัยของถนน (Road safety audit) การร่วมสอบสวนอุบัติเหตุการร้องขอการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลกลางในการจัดการความปลอดภัยการลดพฤติกรรมเสี่ยงการใช้ทรัพยากรของพื้นที่ในการลดอุบัติเหตุการทำงานร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ การกำหนดเรื่องความปลอดภัยของชุมชนเป็นนโยบายร่วมกับประชาชนโดยอาศัยข้อมูลอุบัติเหตุในพื้นที่

#### 5. แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึกด้านความปลอดภัย

จิตสำนึกในความปลอดภัยนั้นมากจากคำว่า จิตสำนึก (Consciousness) กับความปลอดภัย (Safety) เกษม ตันติผลาชีวะ (2540) ได้อธิบายไว้ว่า ส่วนของจิตใจที่เรารับรู้ได้ เรียกว่าจิตสำนึก (Conscious) ส่วนของจิตใจที่เราไม่รับรู้ เรียกว่า จิตไร้สำนึก (Unconscious) และส่วนของจิตไร้สำนึก ที่เกือบจะมาอยู่ในจิตสำนึกแล้ว เรียกว่า จิตกึ่งสำนึก (Preconscious) คำว่าจิตสำนึก เมื่อนำมาใช้ในภาษาทั่วไปหมายถึง ภาวะที่ตื่นและมีความรู้สึก สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ มีการกล่าวกันมานานแล้วว่า ประเทศชาติของเราจะเจริญกว่านี้หลายเท่า หากประชาชนชาวไทยมีจิตสำนึกในหลายอย่าง และการที่มีปัญหามากมายในบ้านเมืองเรา เกี่ยวข้องกับการที่คนไทยขาดจิตสำนึกในหลาย ๆ เรื่อง อุบัติเหตุเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนว่าสามารถป้องกันได้หากคนที่เกี่ยวข้อง มีจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย คนที่ใช้รถใช้ถนนทุกคนควรมีจิตสำนึกอยู่เสมอว่าต้องไม่ขับรถในขณะมึนเมาหรือง่วงนอนต้องมีสติมีการตัดสินใจดี และ



มีสมาธิตลอดเวลาที่ขับรถไม่ฝ่าฝืนกฎจราจร และไม่ขับรถด้วยความประมาทเพียงเท่านี้อุบัติเหตุและความสูญเสียต่าง ๆ จะลดลง

สิ่งสำคัญของการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย จึงต้องสร้างให้เกิดการมองเห็นภาพและคาดการณ์ได้ถึงสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตราย สร้างให้ตระหนักถึงอันตรายที่แฝงอยู่เพื่อหาวิธีการแก้ไขป้องกัน และปฏิบัติอย่างถูกวิธี

เทคนิคการสร้างความปลอดภัยอาจกระทำได้ ดังนี้

1.) เทคนิคการปลูกจิตสำนึกความปลอดภัยได้แก่ การสร้างจิตสำนึก หรืออบรมสั่งสอนให้ปฏิบัติอย่างปลอดภัยโดยเริ่มตั้งแต่เด็กเล็ก ๆ ในบ้าน โรงเรียน และชุมชน มีการปลูกฝังกระตุ้นเตือนและเปิดโอกาส ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานป้องกันอุบัติเหตุ

2.) เทคนิคการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพื้นฐานความปลอดภัย ได้แก่การนำทฤษฎีพื้นฐานความปลอดภัย มาเลือกใช้ตามความเหมาะสม เช่น ทฤษฎีโดมิโนของการเกิดอุบัติเหตุ ทฤษฎีการขาดดุลยภาพ ทฤษฎีมูลเหตุ เชิงซ้อน ทฤษฎีความเอนเอียงในการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น 21

3.) เทคนิคการปรับพฤติกรรมความปลอดภัย ได้แก่การนำทฤษฎีของสกินเนอร์ (Skinner) มาประยุกต์ ใช้เมื่อมีการตอบสนอง จึงจะได้สิ่งเร้าหรือแรงเสริม คือ เมื่อปฏิบัติตนถูกต้องในเรื่องความปลอดภัยก็จะได้รับรางวัล

4.) เทคนิคการใช้จิตวิทยาแรงจูงใจได้แก่การใช้แรงจูงใจต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการสร้างความปลอดภัย เช่น คำชม คำยกย่อง การทราบผลการปฏิบัติงาน การให้เกียรติการให้รางวัล การรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

5.) เทคนิคการให้ความรู้ได้แก่การให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การพูดคุย การปฐมนิเทศ การจัดฝึกอบรม การประชุมสัมมนาการติดป้ายคำเตือนคำขู่วางการทำความเข้าใจเอกสารความรู้เผยแพร่การเรียน การสอน การจัดทำคู่มือความปลอดภัย การจัดนิทรรศการ ฯลฯ

6.) เทคนิคการประสานความร่วมมือ ได้แก่การติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุทั้งนี้เพื่อประสานประโยชน์ในการร่วมมือ และให้การสนับสนุนในการดำเนินงาน สร้างความปลอดภัย

7.) เทคนิคการใช้สื่อมวลชน ได้แก่การรู้จักกันสื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ มาช่วยเร้ากระตุ้นเตือน ให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกที่ดีในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ

8.) เทคนิคการใช้กฎระเบียบหรือมาตรการทางกฎหมาย ได้แก่ การสร้างกฎเกณฑ์ข้อบังคับ หรือกฎหมาย ในการป้องกันอุบัติเหตุซึ่งกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับจะต้องระบุโทษหรือผลเสียที่จะต้องได้รับให้ชัดเจนด้วยไม่เช่นนั้น การบังคับก็อาจจะไม่เกิดผลแต่ประการใด อย่างไรก็ตามจะต้องมีการชี้แจงแสดงผลให้ทราบมีการตกลงตามเงื่อนไข หรือปรับเปลี่ยนข้อกำหนดได้ตามความเหมาะสมให้ทุกคน หรือทุกฝ่าย ยอมรับและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้

## 6. แนวคิดทฤษฎีการวิจัยและพัฒนา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ได้มีผู้ให้ความหมายของการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

ทิตนา แคมมณี (2540:5) ได้กล่าวว่าการวิจัยและพัฒนา หมายถึง การวิจัยที่มุ่งนำเอาความรู้จากการ วิจัยบริสุทธิ์ไปวิจัยต่อโดยพัฒนาเป็นเทคนิคหรือวิธีการที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและทดลองใช้จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้วจึงนำไปเผยแพร่ใช้ในวงกว้างเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนวินัยญา วิศาลาภรณ์ (2540 : 24) ได้กล่าวว่าการวิจัยและพัฒนาไม่ใช่อยู่ที่การสร้างหรือทดสอบ ทฤษฎีแต่อยู่ที่การพัฒนา ผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในโรงเรียนผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการวิจัยและ

พัฒนา เช่น อุปกรณ์การฝึก อบรม อุปกรณ์การเรียน สื่อการเรียน ระบบการจัดการ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมานั้นจะต้องตรงกับความต้องการที่มีรายละเอียดโดยเฉพาะ เมื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นแล้วจะต้องนำไปทดลองใช้และปรับปรุงจนถึงระดับที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ผ่องพรรณ ตรียมงคล และสุภาพ ฉัตรภรณ์ (2543 : 174 - 174) ที่กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยที่มีจุดหมายเพื่อสร้างหรือค้นหาแนวคิด แนวทาง วิธีปฏิบัติหรือ สิ่งประดิษฐ์ที่นำไปใช้เพื่อพัฒนากลุ่มคน หน่วยงานหรือองค์กร จุดหมายปลายทางที่คาดหวังจึงเป็นการมุ่งให้เกิด การเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น แนวคิด พฤติกรรม วิธีปฏิบัติที่คาดว่าจะดีขึ้น จึงมักเกี่ยวข้องกับการทดลอง ตัวอย่างของงานวิจัยและพัฒนา เช่น การพัฒนาหลักสูตรการเรียน ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยอาจอยู่ในรูปของหลักการ โครงสร้างและแนวทางของหลักสูตร ชุดฝึกอบรมครู สื่อและชุดการเรียน แนวทางการประเมินและ ระบบในการบริหารจัดการหลักสูตร สิ่งเหล่านี้ได้มีการทดสอบด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อยืนยันประสิทธิภาพแล้ว

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทสื่อวัสดุ อุปกรณ์ (Material) และผลิตภัณฑ์ประเภทวิธีการหรือกระบวนการ (Process) โดยดำเนินการทดสอบในสภาพจริงและทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลาย ๆ รอบจนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา กลุ่มคน หน่วยงานหรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### กระบวนการวิจัยและพัฒนา

ศศ.ดร.วโร เพ็งสวัสดิ์ (วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม - ธันวาคม 2552) ได้กล่าวว่ากระบวนการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอน ดังนี้

1. การสำรวจ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการเป็นการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) หรือการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการให้พัฒนา ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น

2. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการดำเนินการโดยการนำความรู้และผลการวิจัยที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเริ่มจากการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกำหนดวิธีที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ และทรัพยากรที่ต้องการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และระยะเวลา หลังจากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีลักษณะหรือรูปแบบตาม ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนามีลักษณะอย่างไรหรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์มีอะไรบ้างจะขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ในขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้จะต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้างผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

3. การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ เมื่อสร้างผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วจะต้องนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ถ้าหากผลการตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพยังไม่เป็นที่พึงพอใจหรือมีบางส่วนที่ไม่สมบูรณ์จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนกระทั่งผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการ ดังนี้

- 3.1 การทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก เป็นการทดลองเบื้องต้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมผลประเมินเชิงคุณภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ มักนิยมทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ในโรงเรียน 1 - 3 โรง

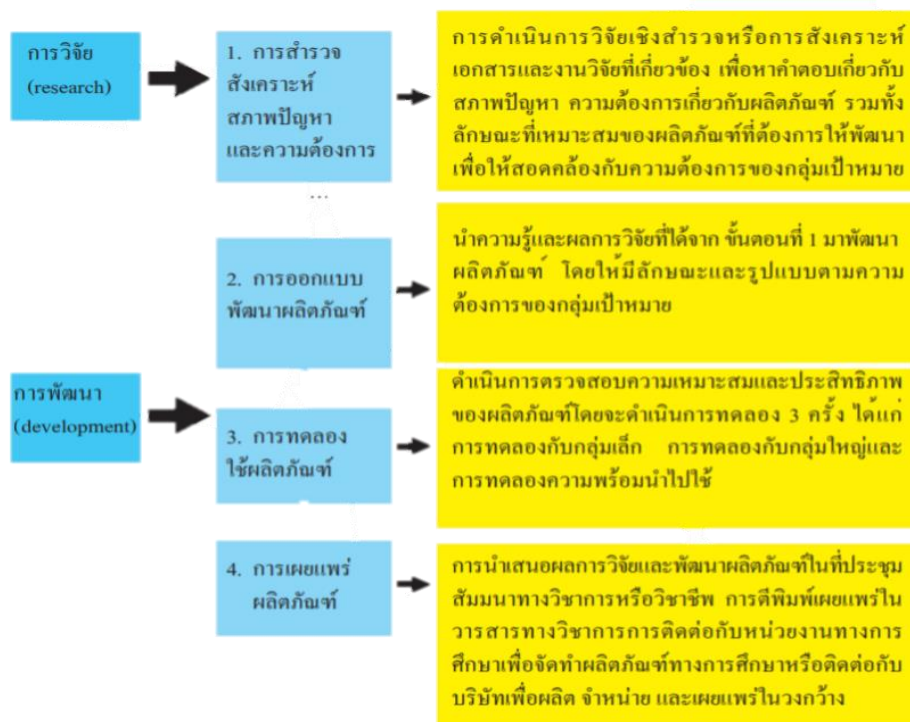
เด็กนักเรียน 6 - 12 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบของผลิตภัณฑ์

3.2 การทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ เป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายที่มีขนาดใหญ่ หรือเรียกว่ากลุ่มนำร่อง (Pilot group) ซึ่งได้แก่การนำไปใช้ในโรงเรียน 5-15 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 30 - 100 คน โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ นำผลที่ประเมินเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์หรือกลุ่มควบคุมที่เหมาะสม วัตถุประสงค์หลักของการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มขนาดใหญ่ เพื่อต้องการที่จะบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่ ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการดำเนินการของขั้นตอนนี้จะใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design) แล้วนำผลการวิจัยมาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์

3.3 การทดลองความพร้อมนำไปใช้ หลังจากปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์จนมีความมั่นใจในด้านคุณภาพ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบความพร้อมสู่การปฏิบัติ โดยนำไปใช้ในโรงเรียน 10 - 30 โรงเรียน นักเรียน 40 - 200 คน รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และสังเกต เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความพร้อมที่จะนำไปใช้ในโรงเรียนได้หรือไม่เพียงใด แล้วนำสารสนเทศที่ได้จากขั้นตอนนี้มาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เช่น คู่มือในการใช้ผลิตภัณฑ์มีความชัดเจนหรือไม่ เป็นต้น การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็น การประเมินผลการใช้ผลิตภัณฑ์ในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งจะประเมินทั้งตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นต้น ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หากพิจารณาแล้วพบว่าไม่คุ้มค่าหรือเสี่ยงอันตราย ก็จะยุติการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น แต่ถ้าหากผลการประเมินพบว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี ก็จะนำไปสู่การดำเนินการขั้นต่อไปคือการจดลิขสิทธิ์ การเผยแพร่ และการประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง

4. การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ เป็นการนำผลการวิจัยและผลิตภัณฑ์ไปเผยแพร่ เช่น การนำเสนอในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ การติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเผยแพร่ไปในโรงเรียนต่าง ๆ หรือติดต่อกับบริษัทเพื่อผลิตจำหน่ายและเผยแพร่ในวงกว้างต่อไป

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาสามารถสรุปเป็นภาพประกอบได้ ดังนี้



ภาพที่ 2 กระบวนการการวิจัยและพัฒนา

ที่มา: ผศ.ดร.วาโร เฟิงส์สวัสดิ์ (วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม – ธันวาคม 2552)

กลุ่มพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 2 (2563) ได้เสนอกระบวนการวิจัยและพัฒนาไว้ ดังนี้

ในการทำวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้ผู้วิจัยใช้วงจรปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 2 วงจรและดำเนินการด้วยกัน 4 ขั้นตอน ดังนี้

วงจรที่ 1 ประกอบด้วย

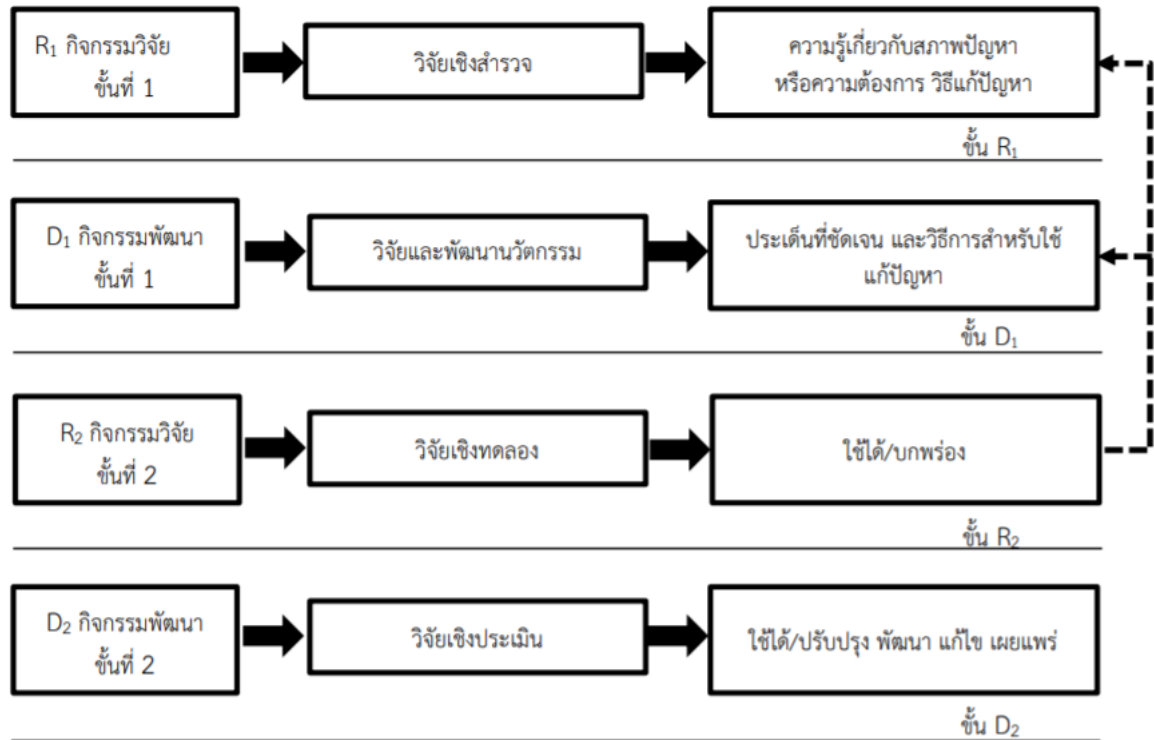
ขั้นที่ 1 R1 กิจกรรมวิจัยขั้นที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อทราบข้อมูลสภาพจริงของปัญหาหรือความต้องการพัฒนาในประเด็นปัญหาโดยเฉพาะและศึกษาทฤษฎี แนวคิดและตัวอย่างกรณีอื่น ๆ อันจะช่วยให้ได้ข้อความรู้เกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหา ได้ผลเป็นความรู้เกี่ยวกับสภาพปัญหาหรือความต้องการ สำหรับการวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งข้อความรู้วิธีแก้ปัญหายังเป็น ข้อความรู้ที่หลากหลาย

ขั้นที่ 2 D1 กิจกรรมพัฒนาขั้นที่ 1 เป็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อพัฒนาประเด็น ความคิด โดยอาศัยข้อมูล R1 ขั้นนี้ย่อมต้องมีการเลือกวิธีที่คิดว่าดีที่สุดเท่าที่สภาพการณ์จะอำนวย ได้ผลเป็นประเด็นปัญหาที่ชัดเจนรวมถึงวิธีการ สำหรับใช้แก้ปัญหาหรือแนวทางเพื่อนำไปแก้ไขปัญหา ต่อไป

วงจรที่ 2 ประกอบด้วย

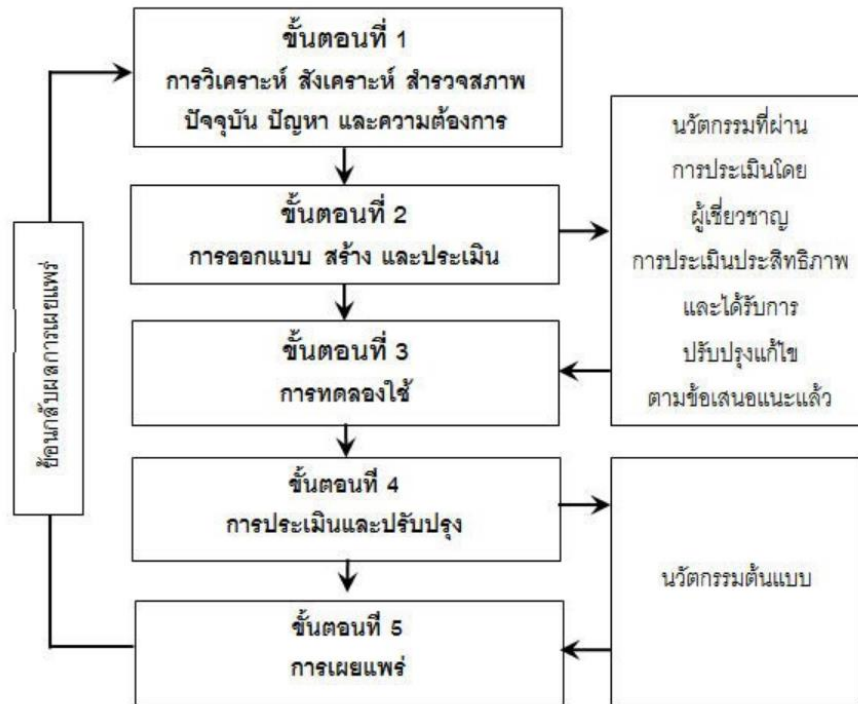
ขั้นที่ 3 R2 กิจกรรมวิจัยขั้นที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อทดลองใช้รูปแบบ/นวัตกรรม รวมถึงวิธีการในประเด็นปัญหาได้ผลมาว่าใช้ได้จริงหรือไม่ บกพร่องจุดใด ถ้าพบข้อบกพร่องมากหรือ ใช้การไม่ได้

ต้องวนกลับไปทำ R1 และ D1 อีกครั้งเพื่อให้ได้นวัตกรรมหรือวิธีการอันใหม่ และขั้นที่ 4 D2 กิจกรรมพัฒนาขั้นที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงประเมิน เพื่อสรุปให้ได้นวัตกรรม หรือวิธีการที่ผ่านการทดลองแล้ว ได้ผลเป็นนวัตกรรมหรือวิธีการที่สามารถใช้ได้ หรืออาจจะพัฒนาปรับปรุงแก้ไขขึ้นเล็กน้อย จนได้คุณภาพและเผยแพร่ในขั้นต่อไป



ภาพที่ 3 กระบวนการการวิจัยและพัฒนา  
ที่มา: กลุ่มพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 2 (2563)

ศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธ์ (2556: 13-14) ได้เสนอกระบวนการการวิจัยและพัฒนา ไว้ดังนี้



ภาพที่ 4 กระบวนการวิจัยและพัฒนา

ที่มา: ศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธ์ (2556: 13-14)

### ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สํารวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ สามารถกระทำการวิจัยได้หลายประเภท แล้วแต่จุดมุ่งหมายลักษณะปัญหาการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและอื่น ๆ สาระสำคัญของการดำเนินงานขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ การพัฒนานวัตกรรมที่มีอยู่ รวมทั้งสำรวจความต้องการในการใช้นวัตกรรม นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาจากเอกสาร ตำรา งานวิจัย สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของลักษณะปัญหาเป็นขั้นตอนที่ศึกษาความสำคัญของปัญหาการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าจะยุติหรือดำเนินการในขั้นต่อไปหรือไม่ มีความเหมาะสมหรือคุ้มค่าเพียงใด มีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหน

สำหรับเทคนิควิธีการ ในการดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สํารวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ มีดังนี้

1) การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เป็นการศึกษาข้อเท็จจริง เพื่อให้ทราบคุณลักษณะหรือสภาพความเป็นจริงในสภาพการณ์นั้น เป็นการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง ที่จะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม การดำเนินงานวิจัยมีขั้นตอน

2) การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องการปฏิบัติงาน เพื่อให้ข้อความตอบเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนา

3) การวิจัยเชิงสังเคราะห์ (Synthesis research) เป็นการประมวลข้อสรุปจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง ที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือคล้าย ๆ กัน เพื่อให้ทราบว่าท้ายที่สุดแล้วผลการวิจัยส่วนใหญ่เป็นอย่างไร

สอดคล้องหรือแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ การสังเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative synthesis research) การสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative synthesis research)

### ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบสร้างและประเมิน

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหา หรือนำไปใช้พัฒนาตามความต้องการ ดังนั้นการออกแบบนวัตกรรมต้องมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการที่สำรวจได้

### ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เพื่อค้นหาความจริงที่เป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ระหว่างตัวแปรสาเหตุหรือตัวแปรต้น (Cause or Independent variable) กับตัวแปรผลหรือตัวแปรตาม (Effect or Dependent variable) เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่านวัตกรรมนั้นมีคุณภาพ ประสิทธิภาพในการใช้งานได้จริง

### ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุง

การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรม เป็นขั้นตอนหลังการทดลองใช้นวัตกรรมในสภาพการณ์ที่เป็นจริง ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงความเหมาะสมในการขยายผลการใช้นวัตกรรม โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินว่าควรยุติการวิจัย หรือปรับปรุงแก้ไข หรือทำการขยายผลต่อไปจุดมุ่งหมายการประเมินและปรับปรุง มีสิ่งที่ควรพิจารณา ได้แก่ การทดลองใช้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ มีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด สภาพการณ์การทดลองมีความพร้อมหรือไม่ รวมทั้งผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการใช้นวัตกรรม

### ขั้นตอนที่ 5 การเผยแพร่

การเผยแพร่นวัตกรรม เป็นขั้นตอนที่พัฒนาเพิ่มเติมขึ้นภายหลัง เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้สาธารณชนได้รับทราบและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายตามแหล่งข่าวสารต่าง ๆ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

## 7. ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

เฮนริช (Heinrich) ซึ่งเป็นผู้ศึกษาทฤษฎีโดมิโน (เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม, 2537, หน้า 43-44) อ้างถึงในคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ, ม.ป.ป. หน้า17-18) กล่าวว่า การบาดเจ็บ และความเสียหายต่าง ๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (หรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนกับตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กันเมื่อตัวหนึ่งล้มลงย่อมมีผลให้ตัวโดมิโนถัดล้มนำตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้ง 5 ตัว ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (social environment of background)
2. ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (defects of person)
3. การกระทำหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (unsafe acts / unsafe condition)
4. อุบัติเหตุ (accident)
5. การบาดเจ็บหรือเสียหาย (injury / damage)

ทฤษฎีโดมิโนนี้มีผู้เรียกชื่อใหม่ว่าเป็น “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” (accident chain) การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุเมื่อโดมิโนตัวที่ 1 ล้มตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ทำให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้นด้วย

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่อุบัติเหตุก็คือการตัดลูกโซ่อุบัติเหตุโดยการจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยด้วยวิธีการต่าง ๆ อุบัติเหตุก็ไม่เกิดขึ้นการที่จะแก้ไขป้องกันทั้งโดมิโนตัวที่ 1 (สภาพแวดล้อมของสังคม หรือภูมิหลังของบุคคล) หรือตัวที่ 2 (ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล) เป็นเรื่องแก้ไขได้ยากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและปลูกฝังเป็นสมบัติส่วนบุคคล

## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบและการสร้างเครือข่ายป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน ดังนี้

ปพิชญา เสาไรสง (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนตำบลบ้านแวง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ จากการศึกษาพบว่ามีการประชุมหรือการมีส่วนร่วมของสหสาขาในการพัฒนาแกนนำ ในชุมชนเพื่อดำเนินงานมีการสำรวจพื้นที่จุดเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทางถนน ตำบลบ้านแวง การให้ความรู้ด้านอุบัติเหตุจราจรและการป้องกันในชุมชนมีการสอบสวนการบาดเจ็บหรือตายจากอุบัติเหตุจราจรกรณีเกิดเหตุการณ์ในพื้นที่ มีการเฝ้าระวังอุบัติเหตุในชุมชน มีการจัดตั้งด่านชุมชน การเฝ้าระวังอุบัติเหตุในหมู่บ้านทุกหมู่บ้านร่วมกับผู้นำชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน อปพร. อสม. ในช่วงเทศกาลปีใหม่ วันสงกรานต์ งานเทศกาลปิดทองพระเจ้าใหญ่วัดหงส์ และทุกวันที่ 10,20,30 ของทุกเดือนมีการตักเตือน สักตักกันผู้ที่มาสุรา ขับรถเร็ว ผู้ไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่ให้ขับรถออกจากชุมชนได้อย่างครอบคลุมเกิดเป็นศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนตำบลบ้านแวง (ศปถด.) ศูนย์สร้างเมตตาชุมชนคิดเป็นร้อยละ 100 ด่านครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 100 จากทั้งหมด 13 หมู่บ้าน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการตั้งด่านเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในชุมชนสามารถนำไปใช้เพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรได้ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไปคือการพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตำบลบ้านแวง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ยังต้องมีพี่เลี้ยงหน่วยงานราชการ เครือข่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ทีมพี่เลี้ยงควรมีการสนับสนุนเสริมกำลังใจคณะทำงานแบบไม่เป็นทางการอยู่เป็นระยะ ๆ เพื่อการพัฒนาต่อยอดให้เป็นตำบลต้นแบบที่เข้มแข็งขยายผลการดำเนินงานลดอุบัติเหตุทางถนนแก่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอใกล้เคียงต่อไป

คำไผ่ พลสงคราม (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการ ความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนระดับท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ ภาวะผู้นำ การรับรู้บทบาท และการมีส่วนร่วม วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ **ระยะที่ 1** เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในการขับเคลื่อน ของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) มีปัจจัย 3 ปัจจัย คือ ภาวะผู้นำ การรับรู้บทบาท และการมีส่วนร่วม จำนวน 277 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น **ระยะที่ 2** รูปแบบการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนระดับท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬ โดยผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 ไปสร้างรูปแบบการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนระดับท้องถิ่น โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 30 คน มาร่วมกันวิพากษ์และนำผลการเสนอแนะมาปรับปรุงและประเมินรูปแบบการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนระดับท้องถิ่น พบว่า ประกอบไปด้วยกิจกรรมในการพัฒนา จำนวน 7 กิจกรรม คือ 1) การทำงานร่วมกันเป็นทีม 2) ฝึกการการสื่อสาร 3) ฝึกการเรียนรู้



พัฒนาบุคคลและทีมงาน (Life Position) 4) กลุ่มสัมพันธ์ 5) ฝึกการบริหารความขัดแย้ง 6) ฝึกการคิดต่าง กนสร้างสรรค์องค์การ 7) กิจกรรมพีเลียง **ระยะที่ 3** การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการแก้ไขปัญหา การเกิดอุบัติเหตุทางถนนระดับท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬกับกลุ่มทดลอง คือ คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการ ความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 15 คน เปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลังการใช้รูปแบบการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนระดับ ท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬ เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัย ทางถนนระดับท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) โดยวิธีวิเคราะห์ด้วย MANOVA (Repeated Measure) ผลการทดลอง พบว่า การพัฒนาการรูปแบบแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนระดับท้องถิ่น จังหวัดบึงกาฬที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น มีผลทำให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน ระดับท้องถิ่น (ศปถ. 2 อปท.) อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งการทดสอบ โดยรวม (Multivariate Tests) และการทดสอบทีละตัวแปร (Univariate Tests) ส่งผลให้ภาพรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนน อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ลดลง

กาญจนา เลิศวุฒ,วันเพ็ญ โพธิยอด และชัยธรรม อุ่นบ้าน (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยการมีส่วนร่วมของพหุภาคีเครือข่าย จังหวัดลำพูน การศึกษาครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรโดยการมีส่วนร่วมภาคีเครือข่าย และลดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตในจังหวัดลำพูน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาประกอบ ด้วยภาคี เครือข่ายที่รับผิดชอบงานอุบัติเหตุจราจรจำนวน 30 คนเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม การสังเกต และการ สัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษา พบว่าการส่งเสริม สนับสนุนการทำงานแบบบูรณาการระหว่างภาคีเครือข่าย มีการวางแผน ปฏิบัติงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ลงพื้นที่สำรวจจุดเสี่ยง ประชุม หาแนวทางแก้ไข ปัญหา มอบหมายภารกิจการแก้ไขด้านวิศวกรรมจราจร ปรับปรุงถนน สิ่งแวดล้อม การบังคับใช้กฎหมาย บริการแพทย์ฉุกเฉิน และติดตามและประเมินผลใช้ระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนา ฐานข้อมูลการเสียชีวิต 3 ฐาน ถูกต้องครบถ้วน ใช้ข้อมูลวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิตสามารถนำไปใช้ การวางแผนระบุมাত্রการการป้องกัน อุบัติเหตุให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ผลลัพธ์ที่ได้คือ ลดอัตราการ บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรลงร้อยละ 18.49 อัตราตายลดลงจาก 36.41 ต่อแสนประชากร เป็น 26.32 ต่อ แสนประชากรข้อเสนอแนะพัฒนาระบบการเก็บข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตแก้ไขจุดเสี่ยงและ สิ่งแวดล้อมเพื่อการใช้ประโยชน์กำหนดแนวทางในการป้องกันแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่ได้อย่าง ยั่งยืน ข้อเสนอแนะในวิจัยครั้งต่อไป 1. การทำงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุจราจรเกี่ยวข้องกับบุคคล สังคม และชุมชนในมิติต่าง ๆ ภายใต้บริบทที่แตกต่างกันด้านพื้นที่ การนำกระบวนการมีส่วนร่วม การจัดการ ความรู้เทคนิคต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือ ค้นหาปัจจัยความสำเร็จและองค์ความรู้ด้วยความร่วมมือของภาคี เครือข่าย/ชุมชน ทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์เกิดการเรียนรู้และมีความตระหนักปฏิบัติต่อเนื่องยั่งยืน 2. ควรมีการขยายผลการดำเนินงานถึงระดับอำเภอโดยส่งเสริมให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน มีบทบาทในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน

ปฐมพงษ์ จงศักดิ์สวัสดิ์ และเกศินี ประทุมสุวรรณ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการจุดเสี่ยง แบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอกลไกการจัดการจุดเสี่ยงแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน บ้านท่าทราย อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม การจัดการจุดเสี่ยงแบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทาง

ถนนในชุมชนบ้านท่าทราย สรุปประเด็นความสำเร็จ ได้แก่ “จุดเสี่ยงทางถนนในชุมชนบ้านท่าทรายได้รับการจัดการแก้ไข ส่งผลให้ปริมาณอุบัติเหตุในชุมชนลดลง” เมื่อพิจารณาการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 1 ปี (2562 - 2563) พัฒนากลไกการจัดการจุดเสี่ยงแบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชนบ้านท่าทราย เกิดจากสภาพปัญหา และความต้องการของประชาชนทุกคนในชุมชน ที่มีจุดมุ่งหมายร่วมกันในการจัดการจุดเสี่ยงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ทางถนนในชุมชน ภายใต้การสนับสนุนจากหน่วยงานภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกชุมชน ที่มีจุดมุ่งหมายรวมกันในการจัดการ จุดเสี่ยงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชนตามบันไดผลลัพธ์ของความสำเร็จ จนเกิดเป็นกระบวนการจัดการจุดเสี่ยงที่เกิดขึ้น เป็นรูปธรรมในระดับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ตั้งแต่การร่วมวางแผน การร่วมค้นหาจุดเสี่ยง การร่วมวิเคราะห์จุดเสี่ยง การร่วมปรับปรุงจุดเสี่ยง การร่วมเฝ้าระวังติดตามและประเมินผลลัพธ์

สว วังหงษา (2550) ศึกษาวิจัยเรื่องอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดจากข้างถนนสาย 3259 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารวบรวม วิเคราะห์อุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นกับข้างป่าข้างป่าบนถนนสาย 3259 วิธีการศึกษาคือรวบรวมสถิติอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดขึ้นกับข้างป่าข้างป่าบนถนนสาย 3259 ช่วงที่ผ่านป่าตั้งแต่หลักกิโลเมตรที่ 12 ในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอดำรงวิทยะ จังหัดฉะเชิงเทราถึงหลักกิโลเมตรที่ 30 ในท้องที่อำเภอน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว วิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งเสนอมาตรการในการจัดการเพื่อลดอุบัติเหตุ จากการวิจัยพบว่าในปี พ.ศ.2543 เริ่มมีอุบัติเหตุทางรถที่เกิดกับข้างป่าบนถนนสายนี้ จวบจนปัจจุบันมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับข้างป่าไปแล้วจำนวน 12 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 3 คน ล้วนเป็นชายทั้งสิ้น บาดเจ็บ 10 คนมีข้างป่าเสียชีวิต 3 ตัว รถที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยที่สุดคือ รถมอเตอร์ไซด์และรถเก๋งบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ ช่วงหลักกิโลเมตรที่ 23-25 เวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือในช่วงเวลา กลางคืนระหว่าง 18.00-03.00 น. ดังนั้น เพื่อลดปัญหาความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนและข้างป่า ตลอดจนเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อผู้ใช้ถนนและสัตว์ป่ากลุ่มอื่น ๆ ควรมีการระงับการใช้ถนนในช่วงเวลา 20.00-06.00 น. และควรจัดการไหล่ทางไม่ให้เป็นที่ตั้งคูข้างป่าให้เข้าใกล้ถนนสายนี้ ก็จะทำให้อุบัติเหตุสามารถลดลงได้เช่นกัน

จตุภพ ดิษผลและอัญสุรีย์ ศิริโสภณ (2564) ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของประชาชนในเขตอำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการ ป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของประชาชนในเขตอำเภอสว่างอารมณ์จังหวัดอุทัยธานี 2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิง สาเหตุที่ส่งผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของกลุ่มตัวอย่างประชาชนที่อาศัยและมีทะเบียนราษฎรในอำเภอสว่างอารมณ์จังหวัด อุทัยธานีจำนวน 500 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 7 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลมีมิก ผลการวิจัยปรากฏว่า โมเดลเชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์โดยมีแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในด้านการบริหารจัดการความปลอดภัยทาง ถนนด้านถนนและการสัญจรอย่างปลอดภัยด้านยานพาหนะที่ปลอดภัยและด้านผู้ใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัยและมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .05$  ได้แก่ ยานพาหนะ ผู้ขับขี่ ถนน และสิ่งแวดล้อมรอบข้าง มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.40, 0.32, 0.24 และ 0.17 ตามลำดับ โดยที่ปัจจัยทั้ง 4 นี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการป้องกันอุบัติเหตุ ทางถนนได้ร้อยละ 58 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป 1. ผลการวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสว่างอารมณ์จังหวัดอุทัยธานี เท่านั้น จึงควรมีการขยายการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างอื่น เพื่อให้ครอบคลุมในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี 2. รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลอาจต้องมีการศึกษาและนำเสนอเชิงเปรียบเทียบกับตัวแปรต่าง ๆ เช่น ตัวแปรลักษณะทางประชากรศาสตร์เพื่อให้เข้าใจในปฏิสัมพันธ์

ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ 3. อาจศึกษาตัวแปรหรือปัจจัยในประเด็น อื่นเพิ่มเติมด้วยเพื่อโมเดลมีพัฒนาและขยาย แนวคิดของโมเดลมีพัฒนาที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ให้มีความ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ธีรยุทธ์ ลีโคตรม, สีดา สอนศรีและยุพา คลังสุวรรณ (2558) ศึกษาวิจัยเรื่องบทบาทของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษา บ้านแพง ตำบลแพ่งอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและความรุนแรงของปัญหาในชุมชนบ้านแพง ตำบลแพ่งอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 2. เพื่อศึกษาบทบาทของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน บ้านแพง ตำบลแพ่งอำเภอโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม 3. เพื่อศึกษาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในชุมชนโดยใช้กระบวนการประชาสังคมของชุมชนบ้านแพง ตำบลแพ่งอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยคำถาม 2 ลักษณะ คือ คำถามชนิดปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามชนิดปลายเปิด (Open-ended Question) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ใช้ความคิดเห็น คำแนะนำ และข้อเสนอแนะได้อย่างเต็มที่ กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บ้านแพง ตามสำเนาทะเบียนราษฎร ได้แก่ หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 9, หมู่ที่ 11, หมู่ที่ 13 และหมู่ที่ 14 จำนวน 360 คน ผลการศึกษาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน เกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดช่วงเทศกาลปีใหม่ ส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุนอกเขตชุมชน บนถนนสายหลักโกสุมพิสัย-ท่าพระและเกิดขึ้นในชุมชน เกิดอุบัติเหตุในเขตชุมชน เกิดที่บริเวณสี่แยกในชุมชน ภาพรวมของบทบาทของชุมชนในการ ป้องกัน และแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน มีระดับการปฏิบัติในระดับ ปานกลาง ถึงผลการวิจัยเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในระดับชุมชนและระดับท้องถิ่นเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในชุมชนต่อไป ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป 1. ศึกษาสถานการณ์ของปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนน และแนวโน้มของความรุนแรง ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อหามาตรการในการป้องกัน ในระดับชุมชนและระดับท้องถิ่น 2. ศึกษาการสร้าง มาตรการทางสังคมในการป้องกัน ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในชุมชนและแนวทางการผลักดันแนวเข้าสู่แผน นโยบายสาธารณะในท้องถิ่น

ชวัลลักษณ์ รัตนสิงหา, สุทธิพันธ์ เสนารินทร์และกรรณพร บัวลิวัน (2559) ศึกษาวิจัยเรื่องการสร้างแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจรโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแนวทางป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจรโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภอ ยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยภาคีเครือข่ายที่รับผิดชอบงานอุบัติเหตุจราจรอำเภอยางสีสุราช จำนวน 163 คน การเก็บข้อมูล ด้วยวิธีการสังเกต สันทนากลุ่ม และแบบสอบถาม ผลการศึกษาคือระยะที่ 1 ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจราจรอำเภอ ยางสีสุราช พบว่า มีปัจจัยอยู่ 2 อย่างคือ 1) ปัญหา ความเสี่ยงของถนนที่มีการชำรุด จุดเสี่ยงต้องระวังพิเศษ เช่น โรงเรียน ตลาดนัด 2) พฤติกรรมการใช้รถ การไม่สวมหมวก นิรภัย ใช้สุราและของมีเมาในขณะที่ขับรถ ใช้ความเร็วสูงเกิดกฎหมายกำหนด ระยะที่ 2 การแก้ไขปัญหาโดยการมีส่วนร่วม ของภาคีเครือข่าย 1) โครงการเตรียมความพร้อมรับมืออุบัติเหตุหมู่และสาธารณภัย กิจกรรมการทำสัญญาจราจรในพื้นที่จุดเสี่ยง 2) กิจกรรมจัดระบบการจอดรถและการใช้ทางเดินรถ 3) กิจกรรมแก้ไขการปัญหาอุบัติเหตุจราจรในโรงเรียน ระยะที่ 3 การประเมินผลการดำเนินกิจกรรมป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจรโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายอำเภอ ยางสีสุราช สามารถลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุลงได้อย่างต่อเนื่องและให้มีการดำเนินการขยายผลสู่ระดับตำบลต่อไป

ดร.พันชัย เม่นฉาย (2556) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการลดอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในจังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านการเกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัยบนท้องถนนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 2. เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ศึกษา 3. เพื่ออธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมการลดอุบัติเหตุจราจรและลดพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ใช้รถใช้ถนน ในพื้นที่ศึกษา 4. เพื่อเสนอแนวทางในการป้องกันและลดอุบัติเหตุบนท้องถนนในพื้นที่ศึกษา การคำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของทาร์ยามาเน่ คิดจากจำนวนประชากรในอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 356,289 คน ค่าความคลาดเคลื่อน 0.1 จะได้แบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 99 ชุด เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจึงใช้แบบสอบถามจำนวน 150 ชุดในการเก็บตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 36.67 ซึ่งมีประสบการณ์ในการขับขี่มากที่สุดอยู่ในช่วง 2-6 ปี คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 44.67 เคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุแต่ไม่ถึงกับเข้ารับการรักษาตัวในสถานพยาบาล รองลงมาคือไม่เคยมีประสบการณ์อุบัติเหตุ ยานพาหนะจะเป็น จักรยานยนต์ รองลงมาคือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล 40 % ส่วนใหญ่มีใบขับขี่จากกลุ่มตัวอย่าง 150 คน ผลการศึกษา ประชากรในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ได้ให้ความคิดเห็นแนวทางในการป้องกัน/ลดอุบัติเหตุในการขับขี่ทั้งด้าน 3 ด้าน ไว้ดังนี้ 1. การป้องกันด้านพฤติกรรมส่วนบุคคลขับขี่ ยานพาหนะด้วยความระมัดระวังมีมารยาทที่ดีในการขับที่มีน้ำใจต่อผู้ใช้รถใช้ถนน ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัดทุกครั้งที่ขับขี่ยานพาหนะควรสวมหมวกนิรภัยหรือคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งเพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ เมื่อรู้สึกง่วงนอนหรือมีอาการเมื่อยเมื่อยที่ควรจอดยานพาหนะแล้วพักผ่อนจนอาการง่วงหรืออาการเมื่อยจะหาย ไม่ควรพูดคุยโทรศัพท์ขณะขับขี่ยานพาหนะหรือถ้าจำเป็นก็ควรใช้อุปกรณ์สื่อสารแบบไร้สายแทน 2. การป้องกันด้านยานพาหนะตรวจเช็คสภาพยานพาหนะก่อนขับขี่ทุกครั้งก่อนนำออกจากบ้าน ควรนำยานพาหนะไปตรวจสภาพทุก ๆ ปี เพื่อความปลอดภัยไม่ควรดัดแปลงสภาพรถให้เปลี่ยนไปจากเดิมเพราะอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน 3. แนวทางการลดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับสภาพถนน ชะลอความเร็วทุกครั้งเมื่อพบเจอสภาพถนนไม่ดี ชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ เส้นทางที่มีการก่อสร้างซ่อมแซม ปรับปรุง หรือหลีกเลี่ยงเส้นทางนั้น ควรปฏิบัติตามป้ายเตือนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตามท้องถนน และเส้นจราจรอย่างเคร่งครัด ข้อเสนอแนะในวิจัยครั้งต่อไป 1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพหรือเชิงทดลองในเรื่องความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของผู้ขับขี่ 2. ควรศึกษาวิจัยพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะในกลุ่ม ประชากรอื่น และศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ

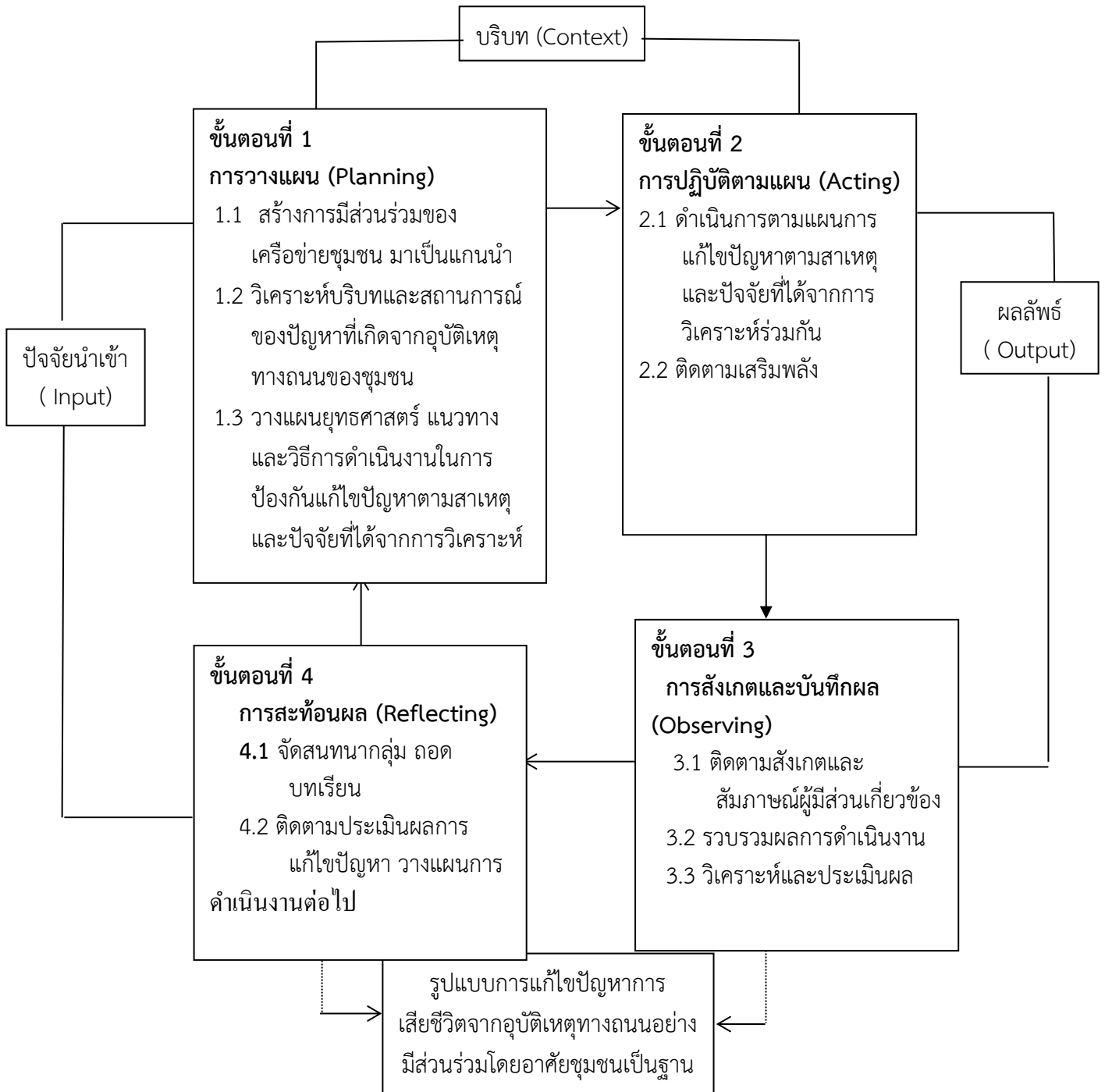
ดร.ริชาร์ด เดอปารีส, ดร.เจอร์ลด์ เรจี้ และดร. Lydia Forsythe (2021) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยการใช้หมวกนิรภัยโดยผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเมืองทามาลี ประเทศกานา การวิจัยกรณีศึกษาเชิงคุณภาพนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กรอบทฤษฎีของทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผลในการตรวจสอบข้อพิจารณาของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในการตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับหมวกนิรภัยของรัฐบาลหรือไม่ การศึกษาได้ดำเนินการตามแนวทางกรณีศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสังเกตและสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวในเชิงลึกเพื่อเก็บข้อมูล จากจำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สังเกตพบ 4,711 คน และผู้ขับขี่จักรยานยนต์ 24 คนได้สัมภาษณ์ในเวลาต่อมา ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจไม่สวมหมวกกันน็อคของนักขี่มอเตอร์ไซด์ส่วนใหญ่เกิดจากความรู้สึกไม่สบายของหมวกกันน็อค การด้อยค่าในการขับขี่ การขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และการศึกษาหมวกนิรภัยในระดับต่ำ ผลการศึกษาที่เขาศึกษาตามแนวทางกรณีศึกษาเชิงคุณภาพโดยทำการสังเกตและสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวในเชิงลึกเพื่อเก็บข้อมูล จากจำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สังเกตพบ 4,711 คน และผู้ขับขี่จักรยานยนต์

24 คน ที่ถูกสัมภาษณ์ในเวลาต่อมาส่วนใหญ่ไม่สวมหมวกนิรภัย นอกจากนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ที่เหมะเพลด เพื่อเขียนโค้ดและวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจไม่สวมหมวกกันน็อคของนักขี่มอเตอร์ไซค์ส่วนใหญ่เกิดจากรู้สึกไม่สบายของหมวกกันน็อค การด้อยค่าในการขับขี่ การขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และการศึกษาหมวกนิรภัยในระดับต่ำ จากการค้นพบนี้ ขอแนะนำ ให้เผยแพร่โปรแกรมการศึกษาด้านความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์อย่างจริงจัง เสริมกำลังเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมาย และดำเนินการออกกฎหมายใหม่เพื่อให้แน่ใจว่า "ห้ามสวมหมวกนิรภัย" ในที่สาธารณะ เพื่อสนับสนุนการใช้หมวกนิรภัย การปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับหมวกนิรภัยจะลดการบาดเจ็บที่ศีรษะและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ช่วยป้องกันการสูญเสียชีวิตบุคคล ครอบครัว สังคม และรัฐบาล และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก

ปัญญาเอก ศรีสุรินทร์ และ ศักสิทธิ์ เฉลิมพงศ์ (2021) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยมนุษย์ ถนน ยานพาหนะ และสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนที่ร้ายแรงในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บร้ายแรงของผู้ประสบอุบัติเหตุร้ายแรงและวิเคราะห์สาเหตุที่เป็นไปได้ของการเสียชีวิตจากการจราจรในประเทศไทย มีการเสนอแบบจำลองการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารีสองแบบ แบบจำลองแรกจัดทำขึ้นเพื่อตรวจสอบและเปรียบเทียบผลกระทบระหว่างปัจจัยเสี่ยง แบบจำลองที่สองได้ดำเนินการเพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของแต่ละประเภทภายในแต่ละปัจจัยเพิ่มเติม ผลการวิจัยพบว่าการใช้ความเร็วเกินกำหนดเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง โดยเฉพาะผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อัตราการเสียชีวิตในอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นตามอายุ ผู้ชายมีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุร้ายแรงมากกว่าผู้หญิง อย่างไรก็ตาม หญิงเรามีแนวโน้มที่จะเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ ผู้ใช้ถนนที่เมาแล้วขับในรถอ้อมและรถยนต์มีโอกาสมากที่สุดที่จะตกเป็นเหยื่ออุบัติเหตุร้ายแรง สภาพแสงที่ดีขึ้นช่วยเพิ่มความปลอดภัย พื้นผิวถนนที่ขรุขระและลื่นในช่วงที่ฝนตกเพิ่มความเสี่ยงอย่างมากต่อการเสียชีวิต ความโค้งของถนนในเมืองและถนนในท้องที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ร้ายแรงที่สุด ตามมาด้วยจุดตัดแย้งบนถนนในท้องถิ่น จุดตัดแย้งเป็นสถานที่ที่อันตรายที่สุดสำหรับผู้ใช้รถเมาในอุบัติเหตุ การค้นพบนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกแก่ผู้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจรที่ควรปรับปรุงเพื่อลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากการจราจร

### กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ทำการศึกษาในพื้นที่ 5 ตำบล คือ ตำบลเทพา ตำบลวังใหญ่ ตำบลลำไพล ตำบลปากบาง และตำบลสะกอม ของอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา กระบวนการในการพัฒนาใช้ วงจร PDCA (Plan Do Check Action: วางแผน ดำเนินการ ประเมินผล/ป้อนข้อมูล ย้อนกลับและดำเนินแก้ไข/ปรับปรุง) ร่วมกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพคนทำงานในชุมชนในการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุแบบบูรณาการที่สอดคล้องกับบริบทความต้องการของชุมชน ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ทำการศึกษาในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2565

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ แบ่งออกตามกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์

**ประชากร** คือ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา เครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของชุมชน

1. แกนนำชุมชนในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
2. ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มประกอบด้วย ทีมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนทีมกู้ชีพ อาสาสมัครสาธารณสุข

#### กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. แกนนำชุมชนในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย กำนันผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ทีมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) เจ้าหน้าที่หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยกู้ชีพตำบล และอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 คน ตามเกณฑ์คุณสมบัติ ดังนี้

1. เคยปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในตำบลวังใหญ่
2. เป็นผู้ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา
2. คณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนอำเภอ ประกอบด้วย นายอำเภอเทพา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพา สาธารณสุขอำเภอเทพา ปลัดอำเภอฝ่ายความมั่นคง

#### ระยะที่ 2 และ 3 ระยะดำเนินการและประเมินผล

#### ประชากร คือ

1. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิต อำเภอเทพา คณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนอำเภอ
2. แกนนำผู้นำชุมชนในพื้นที่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา เครือข่ายที่มีส่วนร่วมในการป้องกันการ
3. เยาวชนของตำบลวังใหญ่

#### กลุ่มตัวอย่าง คือ

1. คณะกรรมการศูนย์ความปลอดภัยทางถนนอำเภอ ประกอบด้วย นายอำเภอเทพา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพา สาธารณสุขอำเภอเทพา ปลัดอำเภอฝ่ายความมั่นคง
2. แกนนำชุมชนในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย กำนันผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ทีมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) เจ้าหน้าที่หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยกู้ชีพตำบล และอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.)
3. แกนนำเยาวชนในตำบลวังใหญ่ หมู่บ้านละ 2 คน จำนวน 15 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ประกอบด้วย

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษาและบทบาทหน้าที่

**ส่วนที่ 2** แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะเป็นคำถาม ชนิดปลายเปิด (Open-ended Question) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ใช้ความคิดเห็น คำแนะนำ และข้อเสนอแนะได้อย่างเต็มที่ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลอุบัติเหตุในชุมชน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ มาตรการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน ผลการดำเนินการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมา และแนวทางในการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในชุมชน (ภาคผนวก ก)

**ส่วนที่ 3** แนวการสัมภาษณ์ (Interview) ระหว่างบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้สัมภาษณ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุของชุมชน

## ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด ตามขั้นตอน ดังนี้

### 1. ขั้นเตรียมการดำเนินการวิจัย

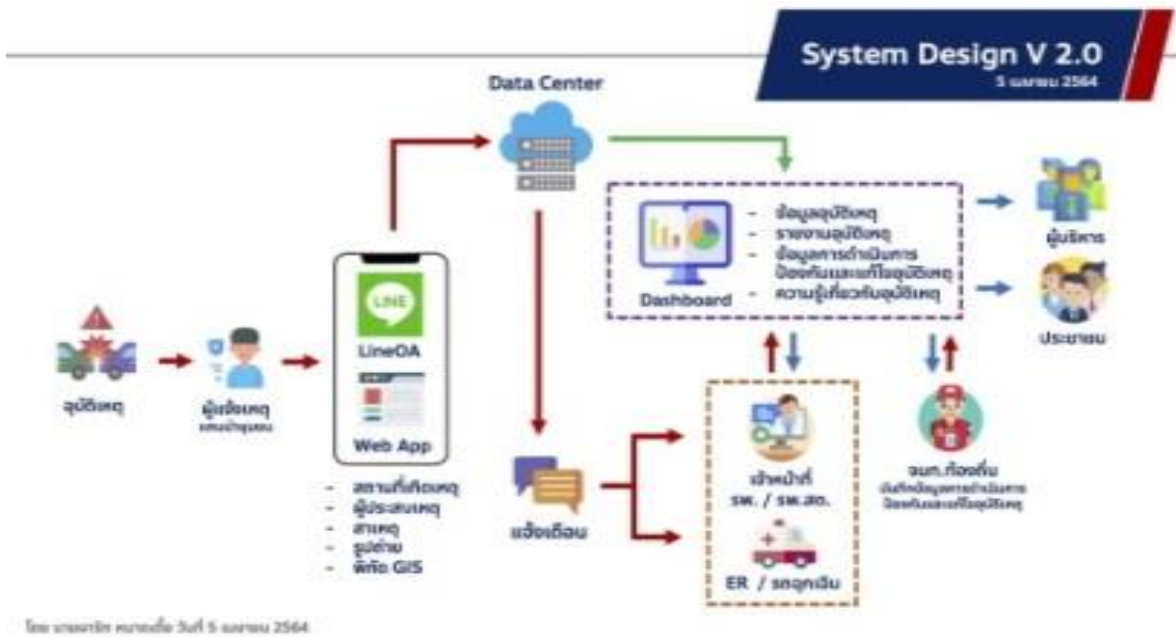
- 1.1 ศึกษาทบทวนเอกสารรายงานผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 ลงพื้นที่ใช้กลไกพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอเทพา เข้าพบประธานศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน โดยนายอำเภอเทพาเพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง
- 1.3 ภายหลังจากได้รับการอนุญาตจากประธานฯ ผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดต่าง ๆ ต่อ ทีมศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนในตำบลวังใหญ่ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
- 1.4 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากบัญชีรายชื่อของทีม กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
- 1.5 ประสานขอใช้สถานที่ เตรียมสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น ได้แก่ สมุด ดินสอ ปากกา ลูกกลิ้งปากกาเคมี กระดาษบุรุษ เครื่องบันทึกเสียง และกล้องถ่ายรูป

### 2. ขั้นตอนการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

#### ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์

- 1) ศึกษาคุณลักษณะและบริบทของชุมชน รวมถึงสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุในชุมชน
- 2) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และนัดพบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อชี้แจงพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง วัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอม จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและสัมภาษณ์ โดยใช้แนวคำถามในการสนทนากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง และมีการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง
- 3) ทำการสรุปประเด็นที่ได้หลังจากการสนทนากลุ่ม
- 4) พัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
- 5) พัฒนาโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่ โดยออกแบบเขียนโปรแกรม Line Application และทดลองใช้โปรแกรม





**ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ใช้ระยะเวลา 24 สัปดาห์**

- 1) ชี้แจงการดำเนินงานโครงการคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอเทพา รวมทั้งวางแผนกับผู้บริหารระดับอำเภอ กลไกการประสานงานกับพื้นที่
- 2) ดำเนินการอบรมแกนนำเยาวชนทดลองการใช้งานโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่
- 3) ทีมวิจัยดำเนินการลงพื้นที่ตำบลวังใหญ่ คัดเลือกข้อมูลผลการวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนของพื้นที่ตำบลวังใหญ่
- 4) ทีมวิจัยร่วมดำเนินกิจกรรมสนทนากลุ่ม ชุมชนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและได้รูปแบบการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของชุมชน
- 5) ชุมชนดำเนินการตามแผน รูปแบบการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของชุมชน

**ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์**

- 1) ติดตามการดำเนินงานของชุมชนจากผู้นำชุมชนในการดำเนินงานตามรูปแบบการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของชุมชนแต่ละหมู่บ้าน โดยวิธีการการสัมภาษณ์ (Interview) ระหว่างบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้สัมภาษณ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์ ทางโทรศัพท์
- 2) ติดตามการบันทึกข้อมูลการแจ้งอุบัติเหตุผ่านโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลมาจัดระเบียบและจำแนกข้อมูลแต่ละส่วน แล้วนำมาสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน
- ส่วนที่ 2 ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
- ส่วนที่ 3 ผลการใช้ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

#### ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน

##### 1.1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.7 เพศหญิง ร้อยละ 13.3 อยู่ในช่วงอายุ 20 – 40 ปี ร้อยละ 93.3 อยู่ในสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอยู่ในช่วงปริญญาตรีมีรายได้ อยู่ที่ 15,000 บาท ส่วนใหญ่มีบทบาทในชุมชนเป็นตัวแทนแกนนำผู้ใหญ่บ้าน 8 คน ร้อยละ 53.3 ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของผู้ร่วมวิจัยจะอยู่ช่วงวัยทำงานมีหน้าที่การงานที่มั่นคงเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในสังคมสามารถนำข้อมูลหรือประสบการณ์ความรู้ที่มีอยู่มาใช้พัฒนาการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชนร่วมกับภาคีเครือข่ายได้

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n=15)

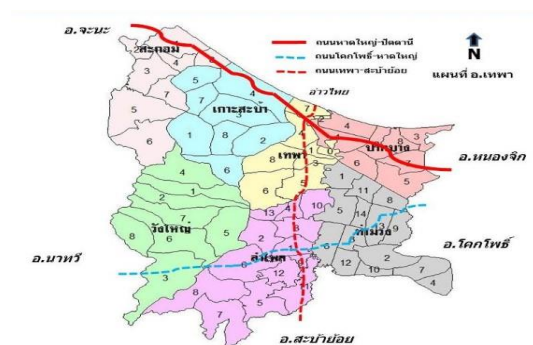
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
- ชาย	13	86.7
- หญิง	2	13.3
<b>อายุ</b>		
- 20 – 40 ปี	10	66.7
- มากกว่า 40 ปี	5	33.3
<b>สถานภาพ</b>		
- โสด	1	6.7
- สมรส	14	93.3
<b>ระดับการศึกษา</b>		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	33.3
- ปริญญาตรี	10	66.7
<b>รายได้</b>		
- ต่ำกว่า 15,000	5	33.3
- 15,000	6	40.0
- สูงกว่า 15,000	4	26.7

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>บทบาทหน้าที่</b>		
- กำนัน	1	6.7
- ผู้ใหญ่บ้าน	8	53.3
- ทีมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1	6.7
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1	6.7
- หน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	2	13.3
- กู้ชีพ	1	6.7
- อสม.	1	6.7

## 1.2 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและการเกิดอุบัติเหตุทางถนน อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

### 1.2.1 ข้อมูลทั่วไปและบริบทชุมชนอำเภอเทพา

อำเภอเทพา เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดสงขลาตั้งอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย ติดทะเลฝั่งอ่าวไทย ที่ว่าการอำเภอเทพาตั้งอยู่ที่บ้านท่าพรุ หมู่ที่ 1 ตำบลเทพา อำเภอเทพา อยู่ห่างทิศตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดสงขลาซึ่งอยู่ห่างจากตัวจังหวัดสงขลา 73 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานคร 1,056 กิโลเมตร มีเส้นทางรถไฟผ่านหน้าที่ว่าการ



### ที่ตั้งและอาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับทะเลหลวง (อ่าวไทย)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอหนองจิก และอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอสะบ้าย้อยและอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

### ด้านการปกครอง

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีดังนี้

การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งการปกครองออกเป็นทั้งหมด 7 ตำบล 67 หมู่บ้าน จำนวนเทศบาลตำบล 2 แห่ง คือ เทศบาลตำบลเทพา และ เทศบาลตำบลลำไพลจำนวน อบต. 6 แห่ง

## สภาพเศรษฐกิจ

ด้านเศรษฐกิจประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่การทำสวนยาง การทำสวนผลไม้ นาข้าว พื้นที่เกษตรเชิงอนุรักษ์ ซึ่งพื้นที่ตลอดแนวชายฝั่งที่ติดกับอ่าวไทย พื้นที่เกษตรเชิงอนุรักษ์นี้จะรวมพื้นที่ที่เป็นเขตพัฒนาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และปศุสัตว์และเขตพัฒนาการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง ชาวประมงขนาดเล็กในบริเวณหมู่บ้านชาวทะเลและเป็นหมู่บ้านยากจน เกณฑ์เฉลี่ย จปฐ. ประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น พาณิชยกรรมส่วนใหญ่เป็นการค้าขายแบบปลีก สินค้าอุปโภค บริโภค และผลิตผลทางการเกษตร

## สภาพทางสังคม

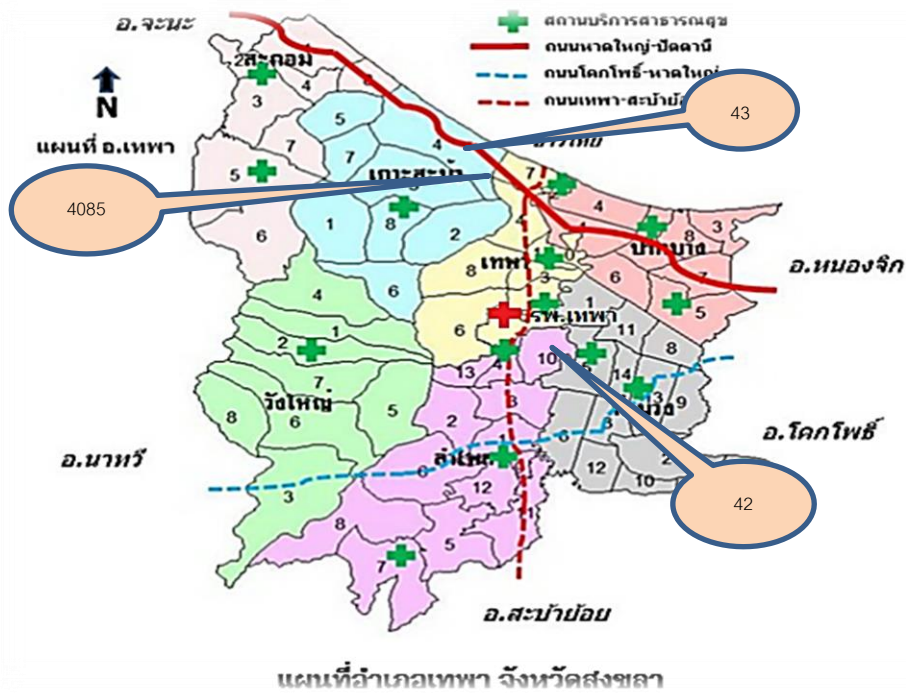
ประชากรนับถือศาสนาอิสลาม 60%โดยประมาณ ศาสนาพุทธ 40% โดยประมาณ และมีสถานที่ศึกษาในเขตอำเภอทั้งหมด 49 โรงเรียน แบ่งเป็น ระดับมัธยมศึกษา มี 2 โรงเรียน และระดับประถมศึกษา 47 โรงเรียน และวิทยาลัยชุมชน จำนวน 1 แห่ง

## เส้นทางคมนาคม

การเดินทางของประชาชนอำเภอเทพาจากอ.หาดใหญ่ไปจังหวัดปัตตานี มีทั้งรถไฟและทางถนน อำเภอเทพา มีเส้นทางคมนาคมทางบกที่สำคัญดังนี้

1. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 43 เป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมจังหวัดสงขลากับจังหวัดปัตตานี โดยมีจุดเริ่มต้นที่บ้านคลองหระ ในเขตเทศบาลเมืองคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาเส้นทางมี 4 ช่องจราจร มุ่งหน้าไปทางตะวันออก ผ่านอำเภอนาหม่อม อำเภอจะนะ อำเภอเทพา เข้าสู่จังหวัดปัตตานีที่อำเภอหนองจิก โดยมีระยะทางที่ผ่านพื้นที่อำเภอเทพาประมาณ 37 กิโลเมตร และมีลักษณะเป็นทางตรงที่ยาวสลัดกับทางโค้งที่เลียบชายทะเลอ่าวไทย ไม่มีด่านชะลอความเร็วเหมือนสามจังหวัดชายแดนใต้ มีปั้มน้ำมัน 2 แห่งเป็นจุดพักรถ ขาขึ้น 1 แห่งในตำบลสะกอม และขาลงปัตตานี 1 แห่ง ตำบลเทพา ระยะทาง 37 กิโลเมตรของอำเภอเทพาของถนนสายนี้ ผ่าน 4 ตำบลคือตำบลสะกอม ตำบลเกาะสะบ้า ตำบลเทพา ตำบลปากบาง พื้นที่ตำบลสะกอมและตำบลเกาะสะบ้าบางหมู่บ้านจะใกล้กับโรงพยาบาลจะนะ การเดินทางไปโรงพยาบาลจะนะจะใกล้กว่าเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางถนน
2. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 42 สมัยก่อนเป็นเส้นทางสายหลักในการเดินทางระหว่างจังหวัดสงขลา สู่จังหวัดปัตตานี แต่เมื่อมีการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 43 ขึ้น ทำให้รถที่สัญจรไปมาได้หันไปใช้เส้นทางนี้แทน เนื่องจากช่วยย่นเวลาและระยะทางได้ดีกว่ามีจุดเริ่มต้นบนถนนกาญจนวนิชย์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4) ที่บ้านคลองแวง ตำบลพังลา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา เส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก ในช่วงแรกเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร ผ่านอำเภอนาทวี อำเภอเทพา เข้าเขตจังหวัดปัตตานีที่อำเภอโคกโพธิ์ แล้วมุ่งขึ้นเหนือไปยังอำเภอหนองจิก ซึ่งหลังจากนี้ เส้นทางได้ขยายเป็น 4 ช่องจราจร และเป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงเอเชียสาย 18 แล้วมุ่งไปทางตะวันออกเข้าอำเภอเมืองปัตตานี ถนนสายนี้มีระยะทางที่ผ่านพื้นที่อำเภอเทพาประมาณ 22 กิโลเมตร ลักษณะเส้นทางเป็นทางขึ้น-ลง เขาและมีโค้งซ้าย-ขวา หลายจุด
3. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4085 เป็นเส้นทางสายหลักที่เชื่อมอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา กับอำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา มีจุดเริ่มต้นจากบ้านปากน้ำ ตำบลเทพา มุ่งหน้าไปทางทิศใต้ เข้าเขตเทศบาลตำบลเทพา ผ่านสถานที่ราชการของอำเภอ สถานีตำรวจ ที่ว่าการอำเภอ ทางข้ามรถไฟ โรงเรียนทั้งมัธยมและประถม มุ่งหน้าสู่ตำบลลำไพล และเข้าเขตอำเภอสะบ้าย้อยที่ตำบลสะบ้าย้อย โดยมีระยะทางที่ผ่านพื้นที่อำเภอเทพาประมาณ 25 กิโลเมตร เป็นถนนขนาด

2 ช่องจราจร ไหล่ทางแคบ มีรถสัญจรมาก หลากหลายประเภทรถเช่นรถนั่งส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์ รถตู้สาธารณะรถจักรยานยนต์พ่วงข้างและรถบรรทุกรวมทั้งเป็นเส้นทางส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลประจำจังหวัดของโรงพยาบาลสะบาย้อยและโรงพยาบาลเทพา

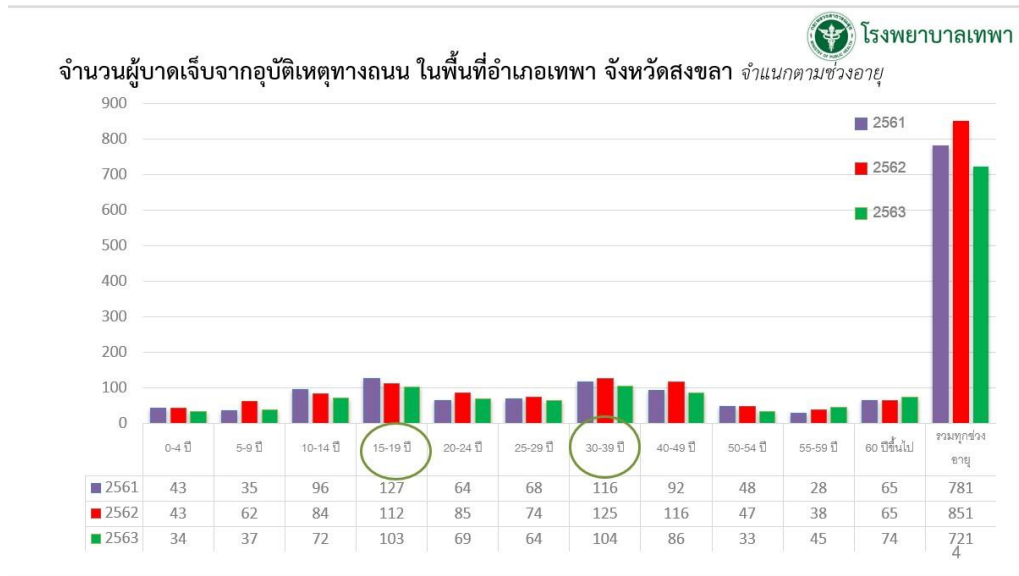


จากลักษณะทางภูมิศาสตร์ เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ เป็นถนนเชื่อมระหว่างจังหวัดเป็นประตูสู่ชายแดนใต้ เป็นพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลอ่าวไทย มีถนนทางหลวงหมายเลข 43 เป็นเส้นทางหลักสู่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ ระยะทางยาวประมาณ 37 กิโลเมตรเลียบชายฝั่งทะเลด้วยระยะทางที่ยาวและโค้งตามจุดต่าง ๆ ทำให้เพิ่มจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นอำเภอเทพามีศักยภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว จุดพักผ่อน ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง สัมพันธ์กันกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนถนนในอำเภอเทพา มีอัตราการบาดเจ็บและตายสูงเป็นอันดับแรกของจังหวัดสงขลา จากลักษณะภูมิศาสตร์ดังกล่าว ทีมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เล็งเห็นสาเหตุทางด้านกายภาพดังกล่าวมาเป็นข้อพิจารณาวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้นในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในอำเภอเทพา

### 1.2.2 สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตทางถนนในอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

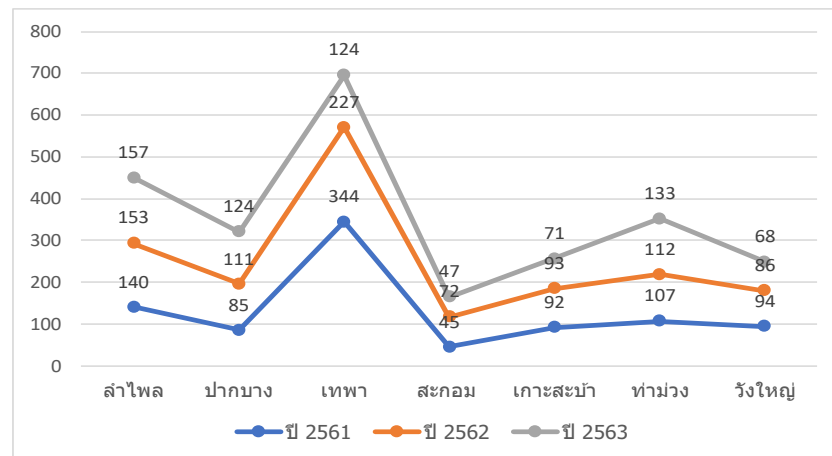
โรงพยาบาลเทพามีการจัดเก็บข้อมูลสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตทางถนนในอำเภอเทพาตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา ซึ่งข้อมูลรายงานปี พ.ศ. 2561-2563 พบว่าจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอเทพามีแนวโน้มลดลง โดยมีผู้บาดเจ็บจำนวน 900, 852 และ 775 รายตามลำดับ ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ เป็นข้อมูลเสียชีวิตบูรณาการข้อมูล 3 ฐาน (สาธารณสุข บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถและตำรวจ) พบผู้เสียชีวิตจำนวน 26,21 และ 25 รายตามลำดับ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่ มีจำนวนผู้บาดเจ็บ 12, 15 และ 10 ราย ตามลำดับ และไม่มีผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลปีใหม่ ส่วนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลสงกรานต์ จำนวนผู้บาดเจ็บ 15,23 และ 15 ราย ไม่มีผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลสงกรานต์

ผู้บาดเจ็บจำแนกตามกลุ่มอายุ ปี 2561-2563 พบว่ากลุ่มอายุ 15-19 ปี มีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.26, 13.14 และ 14.29 ตามลำดับ รองลงมา กลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 14.85, 14.69 และ 14.42



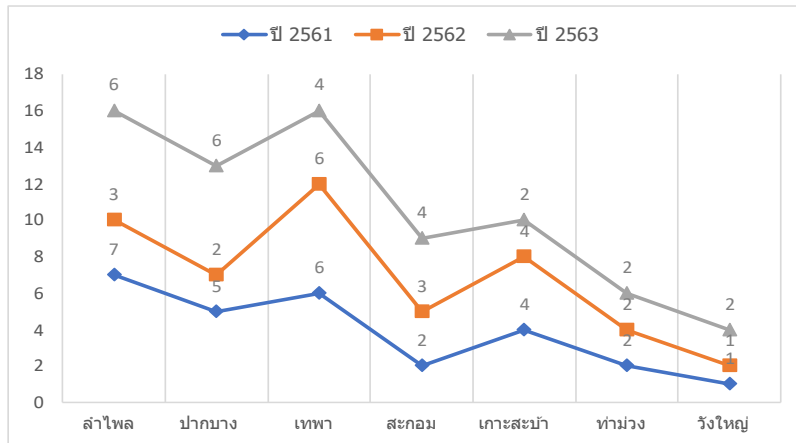
ภาพที่ 6 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนอำเภอเทพาจำแนกตามช่วงอายุ  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากภาพที่ 6 พบว่า การเกิดเหตุและจำนวนผู้บาดเจ็บ ในช่วงปี 2561 -2563 พื้นที่เกิดเหตุสูงสุด คือ ตำบลเทพา รองลงมา ตำบลลำไพล และตำบลท่าม่วงตามลำดับ



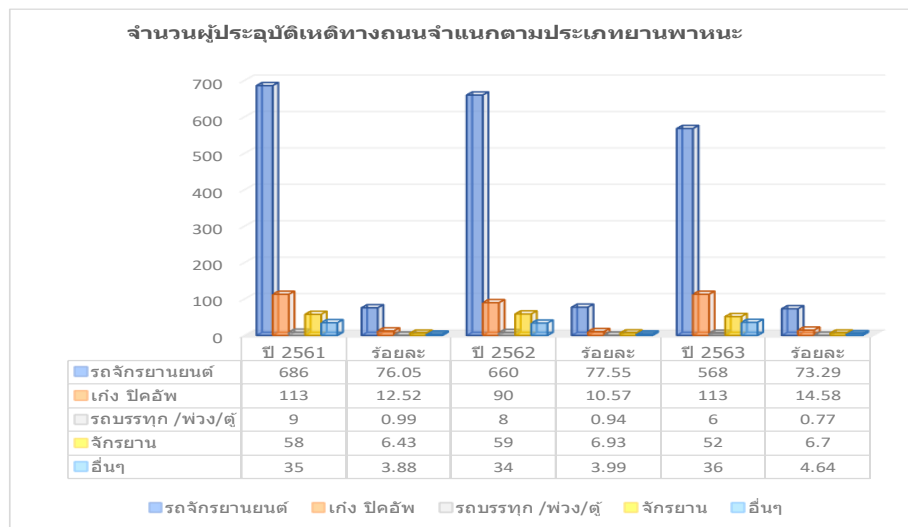
ภาพที่ 7 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอเทพาจำแนกรายตำบล  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากภาพที่ 7 พบว่า จำนวนผู้เสียชีวิตสูงสุดในช่วงปี 2561 -2563 คือ ตำบลเทพา รองลงมา ตำบลลำไพล และตำบลปากบาง ตามลำดับ



ภาพที่ 8 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอเทพาจำแนกรายตำบล  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

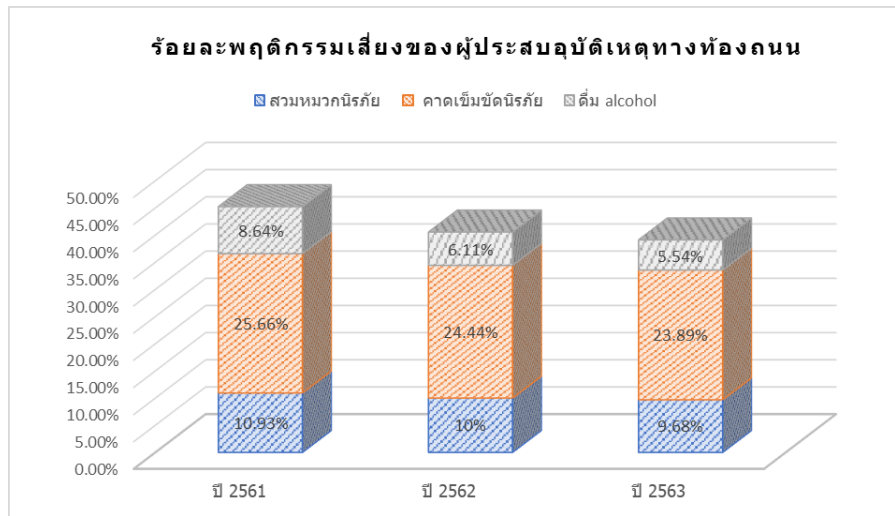
จากภาพที่ 8 ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ ในช่วงปี 2561 – 2563 ใช้ยานพาหนะ เป็นรถจักรยานยนต์ รองลงมาคือรถเก๋ง ปิคอัพ และรถจักรยาน ตามลำดับ



ภาพที่ 9 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามพาหนะ  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

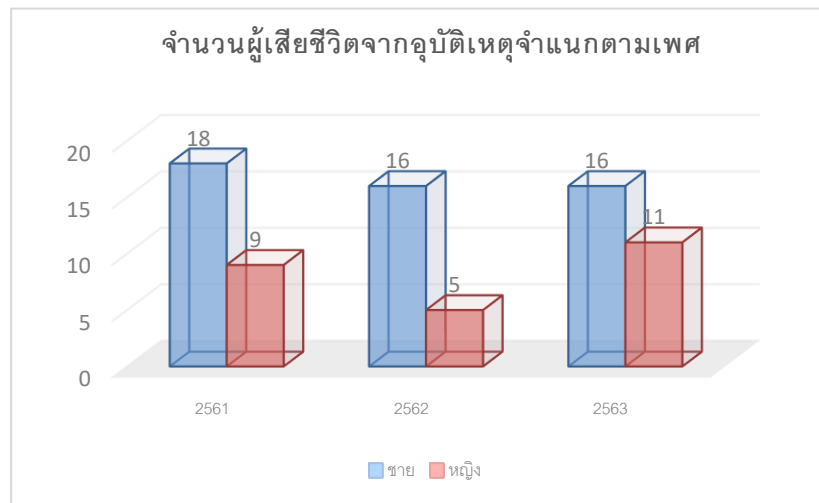
จากภาพที่ 9 พฤติกรรมเสี่ยงในผู้ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในช่วงปี 2561- 2563 อัตราการสวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 10.93 รองลงมา ร้อยละ 10 และ ร้อยละ 9.68 ตามลำดับ อัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยในผู้บาดเจ็บที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะ คิดเป็น ร้อยละ 25.66 รองลงมา ร้อยละ 24.44 และ ร้อยละ 23.89 ตามลำดับ พฤติกรรมเสี่ยงในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนที่ดื่มแอลกอฮอล์มีอัตราการดื่มคิดเป็น ร้อยละ 8.64 รองลงมา ร้อยละ 6.11 และ ร้อยละ 5.54 ตามลำดับ





**ภาพที่ 10** แสดงจำนวนผู้บาดเจ็บทางถนนจำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยง  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากภาพที่ 10 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุในช่วงปี 2561-2563 จำแนกตามเพศพบว่า เกิดในเพศชายมากกว่าเพศหญิง



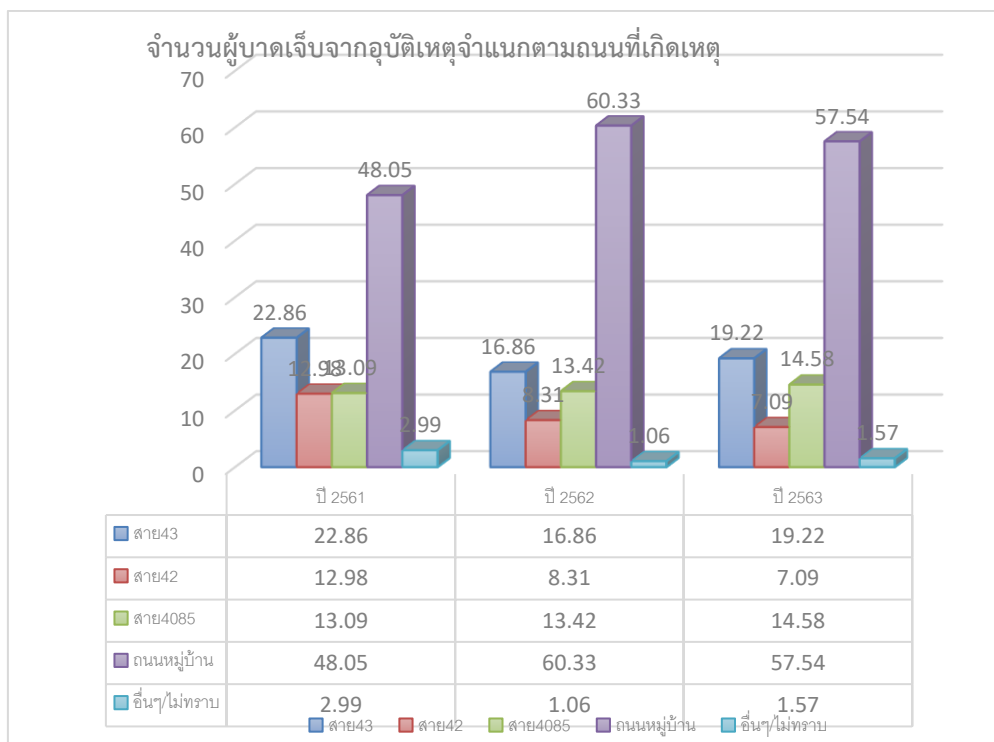
**ภาพที่ 11** จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามเพศ  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากภาพที่ 11 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ในช่วงปี 2561-2563 จำแนกตามภูมิลำเนาพบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นคนในพื้นที่คนนอกพื้นที่มีส่วนน้อย



ภาพที่ 12 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามภูมิลำเนา  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากภาพที่ 12 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงปี 2561 – 2563 พบว่า เกิดอุบัติเหตุถนนในหมู่บ้านมีแนวโน้มสูงขึ้นร้อยละ 48.05, 60.33 และ 57.54 รองลงมาคือ ถนนสาย 43 ร้อยละ 22.86, 16.86 และ 19.22 ตามลำดับ



ภาพที่ 13 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนจำแนกตามถนนที่เกิดเหตุ  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในอำเภอเทพา พอสรุปได้ว่า ส่วนใหญ่เกิดเหตุในพื้นที่ตำบลเทพา ลำไพล และปากบาง ซึ่งเป็นลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท มีถนนสายรองในหมู่บ้าน และสายหลักผ่าน ผู้ประสบเหตุ เป็นเพศชาย กลุ่มวัยรุ่นช่วงอายุ 15-19 ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะ ไม่สวมหมวกนิรภัย เกิดถนนในหมู่บ้านในชุมชนเป็นเหตุและปัจจัยสำคัญให้คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ นำมาเป็นประเด็นขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหา 1 ใน 3 หลัก ตามแผนขับเคลื่อนงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน

### 1.3 การดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุของอำเภอเทพา ในช่วง ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน

จากรายงานผลโครงการขับเคลื่อนเครือข่ายความปลอดภัยทางถนนอำเภอเทพาโดยมีกลไกขับเคลื่อนงานจากคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ร่วมกับการสนทนากลุ่ม พบว่า อำเภอเทพามีแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ ประกอบด้วย 1) พัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิตในอำเภอเทพาเป็นฐานเดียวกันเพื่อใช้งาน และมีความน่าเชื่อถือ 2) พัฒนาทีมและมาตรการสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากพื้นที่ร่วมกับชุมชน เพื่อแก้ปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ 3) พัฒนาระบบกู้ชีพชุมชนและระบบส่งต่อ 4) การพัฒนาความรู้การขับขี่ปลอดภัยทางถนน กลุ่มนักเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) พัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต ในอำเภอเทพาเป็นฐานเดียวกันเพื่อใช้งาน และมีความน่าเชื่อถือจากข้อมูลที่ว่า

“อำเภอเทพามีแนวทางในการขับเคลื่อนความปลอดภัยทางถนนที่ชัดเจนมากขึ้น เช่น การจัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิตการสืบสวนอุบัติเหตุทางถนน”

(หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาเทพา)

“สิ่งสำคัญที่ต้องมาดูกันคือเรื่องข้อมูล ซึ่งฐานข้อมูลอุบัติเหตุเรามีหลายแหล่งทั้งโรงพยาบาลจากชุมชนก็จะทีมกู้ชีพเค้าก็เก็บ อีกส่วนก็เป็นของตำรวจทางหลวง ตรงนี้เราสามารถรวบรวมข้อมูลจาก 3 แห่งนี้มาใช้ข้อมูลฐานเดียวกัน”

(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพา)

2) พัฒนาทีมและมาตรการสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากพื้นที่ร่วมกับชุมชนเพื่อแก้ปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ จากข้อมูลที่ว่า

“เราเรียนรู้จากการลงไปสืบสวน สอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่จริง ๆ ทำให้เกิดแนวทางมาตรการเดียวกัน ผู้เกี่ยวข้องก็จะแก้ได้เลย ตัวอย่างที่สะกอม ทีมผู้ใหญ่บ้าน กำนันเค้ามาร่วมวิเคราะห์กัน ช่วยกันแก้ อันนี้เห็นผลชัดเจนมาก

(นายอำเภอเทพา)

“จะลงไปสอบสวนเหตุในพื้นที่เลย เรามีไลน์กลุ่มทีมสืบสวนกันอยู่...มีแบบฟอร์มรายงานการสืบสวน ทีมกู้ชีพในพื้นที่เค้าก็จะตาม ๆ ผู้นำเค้ามารื้อกัน .... ก็จะทำให้ประชุมพอ.ตามวาระ ไม่อับปากให้เกิดแบบเดิมที่คล้าย ๆ กัน”

(สาธารณสุขอำเภอเทพา)

“นอกจากคณะทำงานสืบสวนอุบัติเหตุอำเภอเทพาแล้ว ยังมีหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือ ในการสืบสวนอุบัติเหตุ ด้วย เช่น รพ.สต. อปท.ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุ ทีมกู้ชีพกู้ภัย ผู้นำชุมชน”

(ทีมกู้ชีพตำบล)

3) พัฒนาระบบกู้ชีพชุมชนและระบบส่งต่อ

“ทีมโรงพยาบาลมีแผนพัฒนาทีมกู้ชีพจากพื้นที่ ได้รับการตอบรับอย่างดีแล้วทีมจากพื้นที่ตั้งใจที่จะทำมาก เพราะเค้าพบเจอเคส เคยช่วยแล้วอาจไม่ถูกต้อง พอมีโอกาสเค้าได้รับความรู้เป็นเครือข่ายการทำงานทำให้ช่วยผู้ที่เกิดเหตุนำคนเจ็บมาถึงโรงพยาบาลเร็วโอกาสรอดเยอะ”

(ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพา)

“มีความภูมิใจที่ได้ทำสิ่งนี้ได้เอาคนบาดเจ็บออกมาช่วยเหลือเบื้องต้นซึ่งได้รับความรู้จากทีมโรงพยาบาลทุกคน พอมีเหตุในพื้นที่เราอยู่ใกล้กว่าที่ทีมโรงพยาบาลจะมา ทีมกู้ชีพตำบลช่วยนำส่งโรงพยาบาลให้เร็วแต่ก็ต้องปลอดภัยด้วย”

(ทีมกู้ชีพตำบล)

4) พัฒนาความรู้การขับขี่ปลอดภัยทางถนน กลุ่มนักเรียน บุคลากรงานของทีมป้องกันบรรเทาสาธารณภัยอำเภอเทพา ฝ่ายปกครอง ทีมสาธารณสุข และทีมตำรวจจราจร

“ฝ่ายป้องกันสาธารณภัยจะร่วมกันกับทีมตำรวจกับทีมพี ๆ พยาบาลในการออกไปทำกิจกรรมโครงการขับขี่ปลอดภัยใส่ใจจราจร มาแจมกันคะ พี่ไหวงจะมาให้ข้อมูลอุบัติเหตุ ทีมตำรวจก็จะเน้นเรื่องกฎจราจร งบจาก สสส.สนับสนุนให้คะตรงนี้”

(ทีมศปถ.อำเภอเทพา)

“ดีครับ เมื่อก่อนไปแต่ทีมตำรวจ พอมีพี่ไหวงกับน้องจร ไปด้วย ทีมเค้าสนุกครับ เป็นทีมที่ดี เด็กๆเค้าก็ไม่เบื่อ สดชื่นกว่าตำรวจจราจรอย่างเดียวนะผมว่า (ยิ้ม)”

(นายอำเภอเทพา)

#### 1.4 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

จากการสนทนากลุ่มร่วมกับการสังเกตการณ์จากมุมมองคนภายนอก (Out sider) พบว่า

##### 1.4.1 คุณลักษณะและบริบทชุมชนของพื้นที่เป้าหมาย

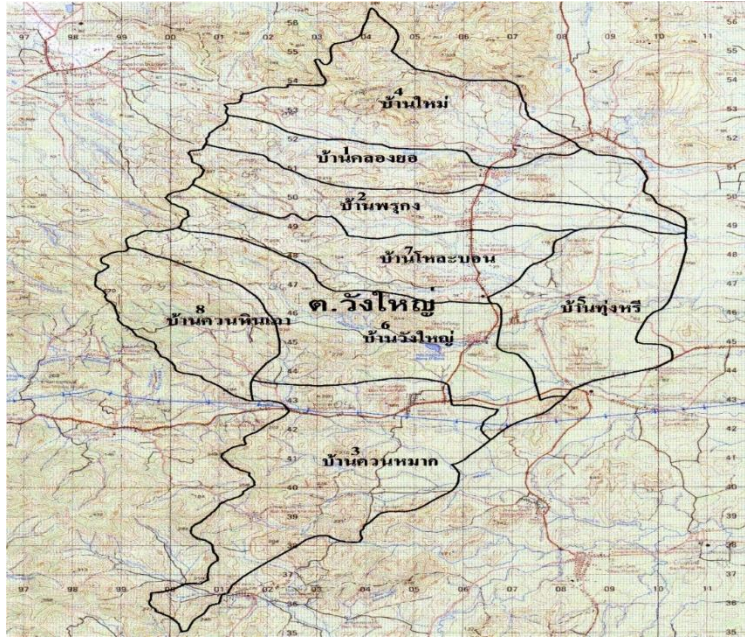
###### ด้านกายภาพ

###### 1.1 ที่ตั้ง

ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของอำเภอเทพาห่างจากที่ว่าการอำเภอเทพา ประมาณ 20 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดสงขลาประมาณ 90 กิโลเมตร มีพื้นที่ 157.84 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 124,733 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลเกาะสะบ้า อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
ทิศใต้	ติดต่อกับตำบลลำไพล อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลเทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลนาทวี อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา

องค์การบริหารส่วนตำบลวังใหญ่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลวังใหญ่



ภาพที่ 14 แผนที่ตั้งตำบลวังใหญ่  
ที่มา:องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

## 1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของตำบลวังใหญ่สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงเชิงเขามีลำคลองที่สำคัญคือ ลำคลองบ้านคลองยอ ลำคลองบ้านใหม่ ลำคลองบ้านโหล๊ะบอน ลำคลองบ้านควนหมาก ลำคลองบ้านทุ่งหรี ลำคลองบ้านวังใหญ่และลำคลองบ้านควนหินเกาพื้นที่บางส่วนเป็นทุ่งโล่งและมีป่าไม้ธรรมชาติค่อนข้างสมบูรณ์เนื่องจากเป็นที่ราบสูงเชิงเขา

### เขตการปกครอง

ตำบลวังใหญ่ ประกอบด้วยหมู่บ้านจำนวน 8 หมู่บ้าน ได้แก่

หมู่ที่ 1 บ้านคลองยอ หมู่ที่ 2 บ้านพรง หมู่ที่ 3 บ้านควนหมาก หมู่ที่ 4 บ้านใหม่ หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งหรี  
หมู่ที่ 6 บ้านวัง หมู่ที่ 7 บ้านโหล๊ะบอน หมู่ที่ 8 บ้านควนหินเกา

**ประชากร** ประกอบด้วยประชากร 6,992 คน แบ่งเป็นชาย 3,394 คน หญิง 3,598 คน ครัวเรือน 2,430 ครัวเรือน ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 44.53 คน/ตารางกิโลเมตร

ตารางที่ 5 จำนวนประชากรตำบลวังใหญ่ จำแนกตามเพศและหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	จำนวนประชากร			ครัวเรือน
	ชาย	หญิง	รวม	
หมู่ที่ 1 บ้านคลองยอ	213	245	458	164
หมู่ที่ 2 บ้านพรุ้ง	449	440	889	331
หมู่ที่ 3 บ้านควนหมาก	561	617	1,178	431
หมู่ที่ 4 บ้านใหม่	389	438	827	283
หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งหรี	443	476	919	261
หมู่ที่ 6 บ้านวังใหญ่	642	706	1,348	565
หมู่ที่ 7 บ้านโหล๊ะบอน	482	495	977	303
หมู่ที่ 8 บ้านควนหินเกา	215	181	396	92
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>3,394</b>	<b>3,598</b>	<b>6,992</b>	<b>2,430</b>

ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานทะเบียนอำเภอเทพา จ.สงขลา วันที่ 31 เดือน สิงหาคม 2564

ช่วงอายุและจำนวนประชากร

ตารางที่ 6 จำนวนประชากรตำบลวังใหญ่ จำแนกตามเพศและอายุ

ช่วงอายุ	ชาย	หญิง	รวม
จำนวนประชากรเยาวชน (อายุต่ำกว่า 18 ปี)	789	783	1,572
จำนวนประชากร (อายุ 18 – 60 ปี)	2,022	2,113	4,063
จำนวนประชากรผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี)	583	702	1,357
<b>รวม</b>	<b>3,394</b>	<b>3,598</b>	<b>6,992</b>

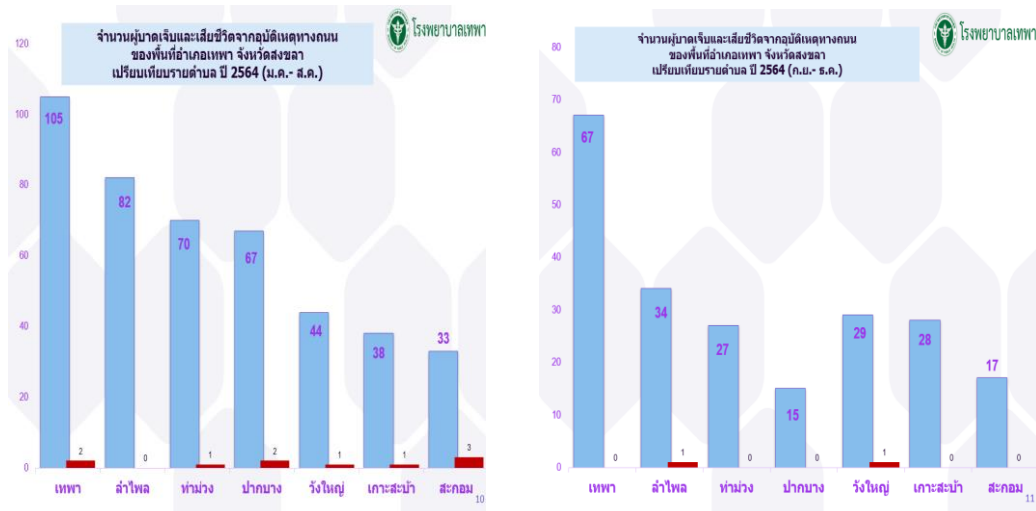
ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานทะเบียนอำเภอเทพา จ.สงขลา ข้อมูล ณ วันที่ 31 เดือน สิงหาคม 2564

ระบบบริการพื้นฐาน

การคมนาคม

มีถนนลาดยาง 3 สาย เป็นหลักในการติดต่อกับตำบลอื่น ซึ่งได้แก่ ถนนสายป่าสน-ป่ากอ (รพช.) ถนนสายทุ่งหรี - กม. 56 (.อบต.วังใหญ่รับโอนจาก รพช.) และทางหลวงแผ่นดินเพชรเกษม (สายลำไพล-นาทวี) สำหรับสภาพการคมนาคมภายในหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นถนนลูกรัง ถนนคอนกรีตและเป็นถนนลาดยางบางส่วน

### 1.4.2 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุ



ภาพที่ 15 จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตรายตำบลเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการ  
ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากภาพที่ 15 พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนนของพื้นที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2564 ช่วงเดือนมกราคมถึงสิงหาคม อุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น คือตำบลเทพา จำนวน 105 คน รองลงมาคือลำไพล 82 คน และท่าม่วง 70 คน สำหรับตำบลวังใหญ่พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บลดลงหลังชุมชนดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุ จากจำนวน 44 ราย ลดเหลือจำนวน 29 ราย

ตารางที่ 7 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนชุมชนตำบลวังใหญ่จำแนกรายหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	ม.ค.-ส.ค.64 ก่อนดำเนินการ	ส.ค.-ธ.ค.64 หลังดำเนินการ
หมู่ที่ 1 คลองยอ	1	1
หมู่ที่ 2 พรุกง	0	9
หมู่ที่ 3 ควนหมาก	10	0
หมู่ที่ 4 บ้านใหม่	1	6
หมู่ที่ 5 ทุ่งหรี	3	1
หมู่ที่ 6 วังใหญ่	13	4
หมู่ที่ 7 โห้ลิบบอน	4	2
หมู่ที่ 8 ควนหินเภา	0	0
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>23</b>

ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

ตารางที่ 8 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ตำบลวังใหญ่จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	ม.ค.-ส.ค.64 ก่อนดำเนินการ	ส.ค.-ธ.ค.64 หลังดำเนินการ
0-4 ปี	2	0
5-9 ปี	2	0
10-14 ปี	5	9
15-19 ปี	2	4
20-24 ปี	6	0
25-29 ปี	1	1
30-39 ปี	6	2
40-49 ปี	10	4
50-59 ปี	5	7
60 ปีขึ้นไป	5	2

ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากตารางที่ 8 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ตำบลวังใหญ่เปรียบเทียบตามอายุช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พบว่า มีจำนวนผู้บาดเจ็บอยู่ในช่วงอายุสูงสุดคือ อายุ 40-49 ปี รองลงมาคือ 20-24 ปี กับ 30-39 ปีและหลังการดำเนินการของชุมชน ช่วงอายุที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคืออายุ 14-19 ปี รองลงมาคือ 15-19 ปี

ตารางที่ 9 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ตำบลวังใหญ่จำแนกตามพาหนะ

พาหนะ	ม.ค.-ส.ค.64 ก่อนดำเนินการ		ก.ย.-ธ.ค.64 หลังดำเนินการ	
	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	เสียชีวิต
รถจักรยานยนต์	41	1	22	0
รถเก๋ง/ปิคอัพ	2	0	7	0
รถจักรยาน	2	0	0	1

ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากตารางที่ 9 พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่ใช้พาหนะรถจักรยานยนต์ซ้ำซึ่งเกิดอุบัติเหตุสูงสุด



ตารางที่ 10 จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนของพื้นที่ตำบลวังใหญ่ จำแนกตามลักษณะการเกิดเหตุ

ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	ม.ค.-ธ.ค.64 ก่อนดำเนินการ	ก.ย.-ธ.ค.64 หลังดำเนินการ
จักรยานยนต์ชนตัดหน้า/ชนสุนัข	14	11
จักรยานยนต์ล้มเอง	11	6
จักรยานยนต์ชนจักรยานยนต์	9	4
จักรยานยนต์ ชนกิ่ง/ปีค้อพ	3	8
แก๊งชนต้นไม้ เสาไฟฟ้า	2	2
จักรยานยนต์ ชนสิ่งกีดขวาง	1	0
จักรยานยนต์ คนวิ่งตัดหน้า	1	0
จักรยานชนจักรยานยนต์	1	0
ไม่ทราบ	2	0

ที่มา : ฐานข้อมูลระบบ Hos -xp โรงพยาบาลเทพา

จากตารางที่ 10 อุบัติเหตุส่วนใหญ่ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการของชุมชน สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุยังคงเป็นสาเหตุชนสุนัขมากที่สุด

โดยสรุป ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนนของพื้นที่อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ปี 2564 ช่วงเดือนมกราคมถึงสิงหาคม อุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น และช่วงเดือนกันยายนถึงธันวาคม อุบัติเหตุลดลง จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุก็ลดลงด้วย อุบัติเหตุในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ส่วนใหญ่เกิดขึ้นช่วงเดือนสิงหาคม และพฤษภาคม ช่วงเดือนมกราคมถึงสิงหาคมเกิดมากที่สุดในพื้นที่ หมู่ 6 บ้านวังใหญ่ รองลงมาคือ หมู่ 3 บ้านควนหมาก และหมู่ 7 บ้านโหละบอน ในช่วงอายุสูงสุดคือ อายุ 40-49 ปี รองลงมาคือ 20-24 ปีกับ 30-39 ปี เกิดกับพาหนะ รถจักรยานยนต์ รองลงมาคือรถเก๋ง อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก จักรยานยนต์ชนสุนัข รองลงมาคือ จักรยานยนต์ล้มเองและจักรยานยนต์ชนจักรยานยนต์ เปรียบเทียบกับ ช่วงเดือนกันยายนถึงธันวาคม พบว่า มีผู้บาดเจ็บสูงสุดคือ หมู่ 2 บ้านพรุกง รองลงมาคือ หมู่ 4 บ้านใหม่ และหมู่ 6 บ้านวังใหญ่ ในช่วงอายุสูงสุดคือ 10-14 ปี รองลงมาคือ 50-59 ปี เกิดกับพาหนะคือ รถมอเตอร์ไซด์ รองลงมาคือรถเก๋งกับรถปีค้อพ และอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก รถจักรยานยนต์ชนสุนัข รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ชนรถเก๋งหรือกระบะและรถจักรยานยนต์ล้มเอง จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลให้เกิดความร่วมมือของหลายภาคส่วนที่ต้องเข้ามาให้ความร่วมมือและร่วมกันขับเคลื่อนร่วมกับแกนนำชุมชนโดยมีชุมชนเป็นฐาน

## 1.1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n=15)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
- ชาย	13	86.7
- หญิง	2	13.3
<b>อายุ</b>		
- 20 – 40 ปี	10	66.7
- มากกว่า 40 ปี	5	33.3
<b>สถานภาพ</b>		
- โสด	1	6.7
- สมรส	14	93.3
<b>ระดับการศึกษา</b>		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	33.3
- ปริญญาตรี	10	66.7
<b>รายได้</b>		
- ต่ำกว่า 15,000	5	33.3
- 15,000	6	40.0
- สูงกว่า 15,000	4	26.7
<b>บทบาทหน้าที่</b>		
- กำนัน	1	6.7
- ผู้ใหญ่บ้าน	8	53.3
- ทีมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1	6.7
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1	6.7
- หน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	2	13.3
<b>ท้องถิ่น</b>		
- กู้ชีพ	1	6.7
- อสม.		

จากตารางที่ 11 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.7 เพศหญิง ร้อยละ 13.3 อยู่ในช่วงอายุ 20 – 40 ปี ร้อยละ 66.7 อยู่ในสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอยู่ในช่วงปริญญาตรีมีรายได้ อยู่ที่ 15,000 บาท ส่วนใหญ่มีบทบาทในชุมชนเป็นตัวแทนแกนนำผู้ใหญ่บ้าน 8 คน ร้อยละ 53.3 ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ของผู้ร่วมวิจัยจะอยู่ช่วงวัยทำงานมีหน้าที่การงานที่มั่นคง เป็นผู้ที่มิบทบาทหน้าที่ในสังคมสามารถนำข้อมูลหรือประสบการณ์ความรู้ที่มีอยู่มาใช้พัฒนาการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชนร่วมกับภาคีเครือข่ายได้

### 1.4.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

ผลจากการสนทนากลุ่ม พบว่า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในตำบลวังใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการขับขี่ไม่ปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อมบนถนน ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1) พฤติกรรมขับรถเร็ว ตามธรรมชาติของวัยรุ่น มีความคึกคะนองอยากรู้อยากลองขับรถเร็ว มีการประลองทำแข่งกันเองในกลุ่มลูกหลาน จากคำพูดที่ว่า

“ผมยอมรับว่าตอนผมเป็นเด็กวัยรุ่น เบื่อกัน(เหมือนๆ) กับเด็กสมัยนี้ เข้าใจวัยเค้า เรายังเคยมีประสบการณ์มาก่อน อย่าว่ากันตะ ห้ามไม่ฟังกันเพ ฮีฮี ”

(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2)

“วัยรุ่นเค้ามีการแข่งขันกัน ลองฝีมือ แสดงความเป็นธรรมชาติเค้า เวลามารวมกลุ่มกัน เป็นการพบปะกัน ก็ลูกๆ หลานๆ นี่แหละเป็นการทักทาย ตามวัยนะ ผมว่า เป็นเรื่องปกติ พอตัดเตือนได้ แต่ก็ยังมั่ง (มีบ้าง) ที่เอาไม่ ค่อยอยู่ (ควบคุมไม่ได้)”

(กำนัน)

2) มีสัตว์เลี้ยงของคนในชุมชน วิ่งตัดหน้าขณะขับขี่บนถนน ได้แก่สุนัข แมว ไก่ โดยส่วนใหญ่จะเป็นสุนัข จากที่กล่าวว่า

“เอาจริงๆนะครับ ผมบอกไม่อายเลย ว่า หมาที่เราเลี้ยงไว้เฝ้าบ้านนี่แหละ ไม่รู้วิธีทำหรือ มันวิ่งตัดหน้า ขับไม่ใช่ไวเร็วเท่าใด ”

(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3)

“ข้อมูลจากโรงพยาบาล จากข้อมูลการซักประวัติผู้บาดเจ็บพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เป็นสุนัข บางรายก็ขับรถหลีกสุนัข หรือว่า สุนัขตัดหน้า เกือบครึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะในตำบลวังใหญ่”

(หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลเทพา)

### 1.5 ต้นทุนของชุมชน

จากการสนทนากลุ่มเป้าหมาย ร่วมกับการสังเกตการณ์จากมุมมองคนภายนอก (Out sider) พบว่า ตำบลวังใหญ่มีต้นทุนในการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ประกอบด้วย 1) ชุมชนมีความสนใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย 2) มีโครงสร้างคำสั่งคณะกรรมการป้องกันสาธารณสุขระดับตำบล ด้วยคณะกรรมการป้องกันสาธารณสุขระดับอำเภอ ขับเคลื่อนงานป้องกันสาธารณสุขในระดับตำบล และ 3) ตำบลมีแผนงานโครงการขับเคลื่อนงานป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ในพื้นที่ต่อเนื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ชุมชนมีความสนใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย จากข้อมูลที่ว่า

“น้องรับผิดชอบงานสาธารณสุข ได้ทั้งเพศะพี เรื่องอุบัติเหตุเราก็ทำอยู่คะ ต้องทำต่อเพราะที่นี่ก็มีการปรับเส้นทาง ขยายพื้นที่เยอะน่าจะเป็นสาเหตุให้เกิดรถชนกันอีกได้อีก .....อยากมีการป้องกันที่จะลดลงได้คะ”

(ท้องถิ่นตำบลวังใหญ่)

“ต้องทำครับ ผมอยากทำอยู่แล้ว มีคนมาช่วยกันคิด ลองแลครับ”

(กำนันตำบลวังใหญ่)

2) มีโครงสร้างคำสั่งคณะกรรมการป้องกันสาธารณภัยระดับตำบล ด้วยคณะกรรมการป้องกันสาธารณภัยระดับอำเภอ ขับเคลื่อนงานป้องกันสาธารณภัยในระดับตำบล

“ ช่วงปี 2563 ท่านนายอำเภอชี้แจงที่ประชุมให้ทุกตำบล มีคำสั่ง พชต.อุบัติเหตุ เพื่อดำเนินการแก้ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ “

(ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสงขลา สาขาเทพา)

“นโยบายมันเอื้อในการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ มีโครงสร้าง ศปถ.อำเภออยู่แล้วก็ใช้กลไก ศปถ.ในการขับเคลื่อนสู่ระดับท้องถิ่นได้เลยครับ”

(ปลัดอำเภอฝ่ายความมั่นคง)

3) ตำบลมีการขับเคลื่อนงานป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ในพื้นที่ต่อเนื่อง

“ ตำบลวังใหญ่มีการนำเสนอผลการ ปรับถนนจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ และมีทีมกู้ชีพผ่านการอบรม สามารถส่งต่อได้ทันเวลาค่ะ”

(จนท.รพ.สต.วังใหญ่)

“ ทีมกู้ชีพของวังใหญ่ ทำงานในระบบ EMS ช่วยเหลือ มีทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ และมีการเก็บข้อมูลการเกิดเหตุ ให้ความร่วมมือดีมาก แกนนำชุมชนร่วมวิเคราะห์จุดเสี่ยงและแก้ปัญหาในพื้นที่มาโดยตลอด”

(หัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลเทพา)

## 1.6 แนวทางการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุ จังหวัดสงขลา

### 1.6.1 แนวทางการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุ ในระดับพื้นที่อำเภอ

จากการสนทนากลุ่ม พบว่า ทีมพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ควรมีการพัฒนาการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ โดย 1) ปรับโครงสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานในคล่องตัวเพื่อสะดวกในการดำเนินงานในระดับตำบลและชุมชน และ 2) ผลักดันการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการค้นหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุโดยชุมชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปรับโครงสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานในคล่องตัว เพื่อสะดวกในการดำเนินงานในระดับตำบลและชุมชนเลือกรูปแบบโครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ จากข้อมูลที่กล่าวว่า

“ศปถ.อำเภอ มีขนาดใหญ่ ควรขาดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน เพื่อการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ ต้องผลักดันให้เกิด ศปถ.ท้องถิ่น และพยายามให้ท้องถิ่นเป็นเจ้าภาพร่วมแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ ทางถนนในพื้นที่ของตนเอง”

(ทีมศปถ.อำเภอเทพา)

“นายอำเภอมีนโยบาย เป็นคำสั่งมาให้ ทுகอบต. มีโครงสร้าง ศปถ.ระดับตำบล เพื่อให้ทีมดำเนินการในพื้นที่ โดยเลือกรูปแบบการดำเนินงานในระดับอำเภอสู่ตำบล จะมีทีมของอำเภอมีส่วนร่วมกับทีมตำบล เน้นแลกเปลี่ยน ข้อมูลให้พื้นที่ ส่วนการคิดแก้ปัญหาที่มาจากพื้นที่เอง”

(ทีมองค์กรปกครองท้องถิ่น)

2. ผลักดันการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการค้นหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุ โดยชุมชน

“ผมว่าถ้าจะให้เกิดการสร้างความตระหนัก และใช้มาตรการทางสังคมในเชิงป้องกัน ซึ่งอุบัติเหตุส่วนมากเกิดจากว่านี่แหละ ขับเร็ว ก็คนในบ้านเราต้องควบคุมกันเอง”

(กำนันตำบลวังใหญ่)

“ควรให้ท้องถิ่นเป็น เจ้าภาพในการสืบสวน สอบสวน กรณีเสียชีวิตในพื้นที่ เป็นการส่งเสริมคุณค่าทีม เกิดความตระหนักของคนในพื้นที่ด้วย”

(ทีมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสงขลา สาขาเทพา)

### 1.6.2 แนวทางการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุ ในระดับพื้นที่ตำบลวังใหญ่

จากการสนทนากลุ่มของผู้วิจัยร่วมของพื้นที่ในการศึกษาคั้งนี้ พบว่า พื้นที่ที่มีการตัดสินใจร่วมกัน และวางแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชนโดยเน้นการออกแบบมาตรการควบคุมสัตว์เลี้ยงในครัวเรือน ตามรายละเอียดบทบาทหน้าที่ ดังนี้

ตารางที่ 12 แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน

กิจกรรม	จุดประสงค์	อย่างไร	สถานที่/ช่วงเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. สืบสวนสุนัขในครัวเรือน	ควบคุมจำนวนสุนัข	- แบบฟอร์มสำรวจสัตว์เลี้ยง - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำหมันสุนัขจรจัด	ทุกบ้านในหมู่บ้าน/ 1 เดือน	ผู้ใหญ่บ้าน ทุกหมู่ ท้องถิ่นออกแบบ แบบสำรวจ ท้องถิ่น/รพ.สต.
2. ให้ความรู้เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับ พรบ. สัตว์เลี้ยง	สร้างความรับผิดชอบของเจ้าของกรณีรถชนสุนัข	- ให้ข้อมูลทางไลน์กลุ่ม อสม. ชุมชน - แจงที่ประชุมหมู่บ้าน	-	รพ.สต./อสม. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
3. กำหนดมาตรการโดยกลุ่มผู้เลี้ยงสุนัข	สร้างข้อตกลงร่วม	มีการกำหนดข้อตกลงร่วมในการควบคุมสัตว์เลี้ยงป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	ผู้ใหญ่บ้าน กลุ่มผู้เลี้ยงสุนัข และอปท.
4. ติดตามการดำเนินงานโดย ศปถ.ตำบลและอำเภอ	ประเมินผลการดำเนินงาน	แลกเปลี่ยนผลการดำเนินงานตามมาตรการในระดับ ศปถ.อำเภอ	-	ศปถ.อำเภอ
5. โปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่	เพื่อแจ้งเหตุและนำส่งผู้บาดเจ็บ	แจ้งทางโปรแกรมแอปพลิเคชัน	-	ศปถ. ตำบล/อำเภอ

## ส่วนที่ 2 ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

จากการทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับการสังเกตและการสนทนากลุ่ม ทำให้ได้ต้นแบบระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐานตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสำคัญ คือ 1) สร้างกลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ 2) พัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต 3) ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งการควบคุมสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากสัตว์เลี้ยง และ 4) กำหนดแผนกิจกรรมด้านการปลูกฝังเด็กและเยาวชนในโรงเรียน ชุมชน ให้มีสติ มีทักษะ และรักษาระเบียบการขับขี่อย่างปลอดภัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### สร้างกลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่

โครงการขับเคลื่อนเครือข่ายความปลอดภัยทางถนนอำเภอเทพามีกลไกขับเคลื่อนงานจากคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ โดยมีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ (ศปถ.อำเภอ) โดยมีนายอำเภอเป็นประธาน และมีศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) โดยมีผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นประธาน ภายในโครงสร้างประกอบด้วยคณะกรรมการที่มาจากหลากหลายภาคีเครือข่ายที่สำคัญของชุมชน มีหน้าที่ในการ ประชุมวางแผนการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และบูรณาการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุในชุมชน

นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาทีมและมาตรการสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อทำหน้าที่ในการแก้ปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ โดยทีมจะมีการประชุมร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิตในพื้นที่ชุมชน หาแนวทาง วิธีการแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำรวจไว้ และนำเสนอผลการวิเคราะห์และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อแกนนำชุมชน และศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อกำหนดและวางแผนการดำเนินการในพื้นที่ร่วมกัน

### พัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต

มีการพัฒนาและเชื่อมโยงฐานข้อมูลอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต และการสืบสวนอุบัติเหตุทางถนนจากหลายแหล่งข้อมูล อาทิ โรงพยาบาล ทีมกู้ชีพ ตำรวจทางหลวง และชุมชน ให้เป็นฐานข้อมูลชุดเดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยโครงการวิจัยนี้ได้มีการพัฒนาโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่ผ่านแอปพลิเคชัน Line เพื่อให้ผู้ประสบเหตุหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์สามารถระบุสถานที่เกิดเหตุ สาเหตุ รูปถ่าย และพิกัดที่เกิดเหตุได้ง่ายและรวดเร็ว รวมทั้งเป็นศูนย์ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุในพื้นที่

## วิธีการใช้งานโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่



คู่มือการใช้งานระบบแจ้งอุบัติเหตุ อ.เทพา (สำหรับเจ้าหน้าที่) ระบบแจ้งอุบัติเหตุอำเภอเทพา โดยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเทพาและโรงพยาบาลเทพา สำหรับเจ้าหน้าที่จัดการการแจ้งอุบัติเหตุรับเรื่องแจ้งอุบัติเหตุจัดการข้อมูลอุบัติเหตุและสถานที่เกิดอุบัติเหตุ เข้าใช้งาน url : <https://emc.thephadho.com/>

1. ใช้username และ password ที่สมัครใช้งานผ่านระบบ Line Username และ password สำหรับใช้งานครั้งแรก Username : หมายเลขบัตรประชาชนที่ลงทะเบียน Password : เบอร์โทรศัพท์ที่ลงทะเบียน

2. เข้าสู่ระบบสำเร็จ ระบบจะแสดงเมนูการใช้งานแยกตามสิทธิ์ของผู้ใช้งาน - ผู้ดูแลระบบ : ดำเนินการจัดการข้อมูลระบบได้ทั้งหมด - ระดับอำเภอ : จัดการข้อมูลการแจ้งเหตุและจัดการข้อมูลสมาชิก ระดับอำเภอ - ระดับตำบล : จัดการข้อมูลการแจ้งเหตุและจัดการข้อมูลสมาชิก ระดับตำบล - ผู้แจ้งเหตุ : บันทึกแจ้งอุบัติเหตุได้เท่านั้น

3. เมนูจัดการข้อมูลอุบัติเหตุ ระบบจะแสดงข้อมูลการบันทึกอุบัติเหตุทั้งหมด สามารถค้นหาตามวันเวลา สถานที่เกิดอุบัติเหตุ แสดงสถานะบันทึกรับแจ้งเหตุวันเวลาแจ้งอุบัติเหตุรายละเอียดอุบัติเหตุ จำนวนผู้ประสบเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ จำนวนผู้เสียชีวิต และการบันทึกรับการแจ้งเหตุ

4. การบันทึกรับแจ้งอุบัติเหตุ ให้เลือกอุบัติเหตุที่ต้องการบันทึกรับเรื่องแจ้งเหตุคลิกเลือกเมนูจัดการ

5. บันทึกสถานะรับแจ้งเหตุและรายละเอียดการรับเรื่องและการประสานงาน

6. บันทึกรายละเอียดของการเกิดอุบัติเหตุและข้อมูลผู้ประสบอุบัติเหตุ

7. เมนูจัดการข้อมูลข่าวสาร ความรู้บทความวิชาการ

8. คลิกเพิ่มบทความ เพื่อเพิ่มบทความ ข่าวสาร
9. เมนูจัดการผู้ใช้งานและอนุมัติการใช้งานระบบ
10. เลือกผู้ใช้งานที่ต้องการอนุมัติหรือจัดการสิทธิ์
11. แก้ไขข้อมูล อนุมัติสิทธิ์เปิดปิดสถานการณ์ใช้งานระบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

มีการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากทีมและมาตรการสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ มาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยใช้งบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือภาคีอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและสร้างถนนที่ปลอดภัย ได้แก่ การติดตั้งป้ายจราจร ป้ายเตือนลดระดับความเร็ว ป้ายสัญญาณไฟ การปรับปรุงถนนที่ชำรุด ตีเส้นจราจร การดูแลต้นไม้ และการลดจุดอับสายตา รวมทั้งกำหนดแผนกิจกรรมด้านการปลูกฝังเด็กและเยาวชนในโรงเรียน ชุมชน ให้มีสติ มีทักษะ และรักษาระเบียบการขับขี่อย่างปลอดภัย

ในการกำหนดแผนกิจกรรมการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในชุมชน จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม มีการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติการในชุมชนอย่างชัดเจนเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินการทั้งด้านการการปลูกฝังเด็กและเยาวชนในโรงเรียน หรือคนในชุมชน ให้มีสติ มีทักษะ และรักษา ระเบียบการขับขี่อย่างปลอดภัย และในการดำเนินการตามแผนจำเป็นต้องมีการบูรณาการงานของโรงเรียน ทีมป้องกันบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายปกครอง ทีมสาธารณสุข และทีมตำรวจจราจร เพื่อร่วมกันดำเนินการให้ครอบคลุม



### ส่วนที่ 3 ผลการใช้ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

#### 3.1 ผลการติดตามการดำเนินงานในชุมชน

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์จากการติดตามหลังการดำเนินงานของผู้นำชุมชนและผู้เกี่ยวข้องในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการติดตามโดยวิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

รูปแบบดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ
<p>1) พุดคุย/ประชุมในชุมชน เวทีประชุมหมู่บ้าน</p>	<p>กำนัน : “อุบัติเหตุในตำบลก็มีมากก็เน้นให้ผู้นำมีการพูดคุยด้านความเร็ว ซึ่งตอนนี้ผมกำลังจะประชุมกับสภาตำบลผมจะเอาเรื่องนี้เข้าเป็นวาระการประชุมด้วย ผมจะประชาสัมพันธ์เรื่องเทศกาล การมีเมมา วิทยุรถซึ่งมันลดลง 20 % นะส่วนสุนัขมันไม่เท่าไรแล้วกระแสเรื่องแข่งรถก็ลดลงในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 : “ส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับหามานี้แหละ หลังจากทีประชุมกับที่มวิจย ก็มีการพูดคุยกันกับเจ้าของสุนัขแต่ก็ยังไม่มีการจัดการที่จริงจังและยังเหมือนเดิม”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 : “หลังจากเข้าประชุมกับทีม อุบัติเหตุมีการลดลงนะหรือไม่ค่อยมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นเลย ผมมองว่าเนื่องจากว่าเรามีการนำวาระนี้หลบไปแหล่งกับลูกบ้านให้เข้าใจร่วมกัน”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 : “มีการใช้การพูดคุยกันเป็นประจำเดือน คับ พุดคุยในเรื่องของการใช้ถนนขับรถให้ระมัดระวังเช่น การขับรถเร็ว ขับรถประมาทในเด็กวิทยุรถ ส่วนรุ่นผู้สูงอายุจะมีน้อยไม่ค่อยเกิดอุบัติเหตุคับ และเป็นเพราะโควิดกันทำให้ให้ลดลง”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 : “ปลายปีมานี้อุบัติเหตุไม่เกิดขึ้นเลยคับ ผมมองว่าเนื่องจากว่าเรามีการนำวาระอุบัติเหตุนี้หลบไปแหล่งกับลูกบ้านให้เข้าใจร่วมกัน ทำให้เค้าตระหนักมากขึ้นมั้ง เห็นเวลาเมมาเค้าก็ไม่ค่อยขับรถกันหรือมายก็ให้ใครขับรถไปส่งคับ”</p>
<p>2) แจ้งประสานหรือขอความร่วมมือผู้เกี่ยวข้องแบบตรงไปตรงมา</p>	<p>กำนัน : “ส่วนพ่อแม่ของเด็กก็พุดคุยมากขึ้นไปพุดคุยกับครูในโรงเรียนมากขึ้นในเรื่องอุบัติเหตุด้วยคับ”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 : “เรื่องของเด็กวันรุ่นนี้ผมอยากขอความร่วมมือทางคุณครูหรือทางโรงเรียนให้ตระหนักถึงปัญหานี้เป็นสิ่งสำคัญกัน”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 : “มีการเรียกตักเตือนไปบ้างก็ยังมีเหมือนเดิมนะ แต่พ่อแม่เค้าก็มีการใส่ใจในตัวลูกหลานเค้ามากขึ้นนะผมว่า</p>

รูปแบบดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ
	<p>ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 “ขอยกตัวอย่างที่งเกิดขึ้นที่บ้านผมเองนี้แหละเกิดเหตุวันก่อนเนื่องจากว่าตรงนั้นเป็นที่มุมอับมีร้านค้าเก่ามีม่านกันแดดทำให้มองไม่เห็น ก็ขอความร่วมมือและแก้ไขปัญหาก็สามารถแก้ไขได้ทันทีเลย”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 : “มองว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นมองว่าเป็นเรื่องปกติแต่จะมีสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการชนสุนัขหรือเขี้ยวชนกัน เราก็มีการแจ้งหรือว่าหาหรือไปยังเจ้าของสุนัขแล้วแต่ยังดำเนินการไม่ถึงไหนที่คับแต่ผมมองว่าเรื่องนี้ต้องมีการดำเนินในทันทีคับ”</p>
<p>3) ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมหรือดำเนินการแก้ไขให้ดีขึ้น</p>	<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 : “ส่วนใหญ่เรื่องของการถนนที่เกิดขึ้นก็ช่วงที่เป็นหลุมเป็นบ่อถนนลื่นในช่วงหน้าฝน แต่มีการปรับแก้ไขแล้ว การขับรถเร็วของวัยรุ่นก็น้อย และมีการตั้งด่านของชุมชนด้วย”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 : “เพราะว่าสภาพทางถนนที่ดีขึ้นก็ทำให้วัยรุ่นขับซิ่งกันมากขึ้นกันคับ”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 : “สภาพทางถนนก็ดีขึ้นด้วยทำให้ขับรถได้คล่อง ส่วนเด็กเล็กนั้นก็ยิ่งขับรถเร็วเหมือนเดิมคับ”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 : “ลักษณะของถนนเป็นหัวเลี้ยว คนในพื้นที่จะรู้ดีแต่คนนอกจะไม่ค่อยรู้ว่าหัวโค้ง แต่ก่อนมีเคสคนดื่มสุราซัดรถตกคูช่วงหัวค่ำแต่หลังปีมานี้ไม่ค่อยมีแล้วเนื่องจากว่าคนมีความระมัดระวังมากขึ้นกว่าเก่า ถ้ารู้ว่าเมาจะไม่ขับรถเลยและอีกอย่างสภาพทางถนนได้มีการปรับปรุงถนนด้วย”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 : “พื้นที่ส่วนใหญ่ที่ชนจะเป็นพื้นที่แฉกทางแยก ซึ่งเป็นถนนสายหลักตัดผ่านหมู่ 3 ออกทางบ้านปากอ ซึ่งช่วงหลังจากการประชุมกับทางทีมวิจัยอุบัติเหตุลดน้อยลง เนื่องจากมีการพัฒนาสองข้างทาง สภาพถนนที่ดีขึ้น และในช่วงโควิดคนเดินทางน้อยลงทำให้อุบัติเหตุลดน้อยลงไปด้วย”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 : “บ้านเราอยู่ในควนกันทะเล และยังมีลูกกระนวดช่วยชะลอความเร็ว คนเค้าจะขับรถกันไม่เร็วนะ แล้วก็เส้นทางสายเดียวกัน มีการปรับแต่งทางถนนให้ดีขึ้น มีการตั้งด่านสกัดทางเข้าออกด้วยคับเรื่องอุบัติเหตุเลยไม่ค่อยจะมีมาแต่ไหนแต่ไรแล้วคับเพราะเรามีการจัดการที่ดี”</p>

รูปแบบดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ
4) สิ่งที่ต้องการทำต่อ (ข้อเสนอแนะ)	<p>กำนัน : “ผมอยากเห็นทุกภาคส่วนมาพูดคุยกันแบบนั้นในที่ประชุม เช่นการขอความร่วมมือในการตั้งด่าน และอยากเห็นทุกภาคส่วนมาพูดคุยกันในเรื่องนี้ด้วย”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 : “เพราะส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นกับลูกเด็กในชุมชน ส่วนในอนาคตผมอยากให้ปลูกฝังวัยรุ่นในเด็กนักเรียนเรื่องของการขับรถด้วยครับ”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 : “ปัญหาในชุมชนอีกอย่างคือเด็กวัยรุ่นมีการขับรถมอไซค์มากขึ้นในช่วงโควิดก็ทำให้เกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้นผมจึงอยากเสนอให้มีการจัดอบรมให้กับเด็กวัยรุ่นพวกนี้ได้ตระหนักถึงการขับขี่รถด้วยครับ”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 : “ผมอยากเสนอให้ทุกภาคส่วนเข้ามาขับเคลื่อนเรื่องนี้จริงจังเพราะต้นปีที่ผ่านมาหมู่บ้านผมก็มีอุบัติเหตุเยอะกันครับแต่เพราะเราได้พูดคุยกับลูกบ้านก็ลดลงครับถ้าเราช่วยกันมันก็จะดีขึ้นครับผมว่า”</p> <p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 : “ผมมีการเสนอว่าบุคคลควรปลูกฝังจิตสำนึกเด็กและเยาวชนในโรงเรียนเรื่องการขับรถมากระตุ้นในเรื่องระเบียบวินัย โทษของการเกิดอุบัติเหตุและการประกันภัยของรถด้วยสุดท้ายการปลูกฝังเด็กง่ายๆเลยเวลาเข้าแถวตอนเช้าเคารพธงชาติอยากให้ทางโรงเรียนได้นำไปพูดคุยกับเด็กครับ”</p>

### 3.2 สรุปบทเรียนที่ได้เรียนรู้

1. ทีมวิจัยมองสถานการณ์ของปัญหาอุบัติเหตุที่ต่างไปจากเดิม มีการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ พบว่าการเกิดอุบัติเหตุ 50% เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสุนัข ที่เป็นต้นเหตุ
2. ผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่ดำเนินงานโครงการมีความตั้งใจในการแก้ปัญหาแต่ที่ผ่านมามีปัญหาแบบเดิม ๆ เพราะมีวิธีคิดแบบเดิมในการมอง เช่น ความรุนแรงของอุบัติเหตุเกิดจากเมา ไม่คาดเข็มขัด ไม่ใส่หมวกกันน็อก ผิดกฎจราจร เป็นต้น ตอนนี้มีมุมมองปัญหาใหม่ย่อมนำไปสู่การแก้ปัญหาแบบใหม่
3. ทีมวิจัยมองเห็นการทำงานที่ไม่ใช่เพียงแก้ปัญหาในโรงพยาบาลแล้วจบแต่เดินออกจากรั้วโรงพยาบาลสู่ชุมชน มีการชวนคิดชวนคุย สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อหาทางออกร่วมกันในการจัดการปัญหา หมา หมา
4. คนทำโครงการ มีท่าทีต่อปัญหาแบบคอยได้ รอได้ เนื่องจากสถานการณ์โควิด หากมีการรวมตัวกันไม่เป็นความเหมาะสม ยิ่งปัญหาอุบัติเหตุ สาเหตุเป็นเรื่องสัตว์เลี้ยง ไม่ใช่เรื่องสำคัญของชุมชน แต่ยังคงรักษาความสัมพันธ์กับชุมชน เพื่อแก้ปัญหาอุบัติเหตุต่อไป
5. ทีมผู้วิจัย มีการให้กำลังใจ ซึ่งกันและกัน มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานร่วมกัน แบบกัลยาณมิตร

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ทำการศึกษาในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 กระบวนการในการพัฒนาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผล ผู้เข้าร่วมการศึกษายเป็นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย แกนนำชุมชนในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คน. ประกอบด้วย กำนันผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ทีมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) เจ้าหน้าที่หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยกู้ชีพตำบล และอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม และแนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วม มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

#### ผลการวิจัย

1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตทางถนนในอำเภอเทพา พบว่า อุบัติเหตุเป็นปัญหาอันดับต้นของอำเภอ ส่วนใหญ่เกิดเหตุในพื้นที่ตำบลเทพา ลำไพล และปากบาง ซึ่งเป็นลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท มีถนนสายรองในหมู่บ้าน และสายหลักผ่าน ผู้ประสบเหตุเป็นเพศชาย กลุ่มวัยรุ่นช่วงอายุ 15-19 ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะ ไม่สวมหมวกนิรภัย เกิดถนนในหมู่บ้านในชุมชนเป็นเหตุและปัจจัยสำคัญให้คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ นำมาเป็นประเด็นขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหา 1 ใน 3 หลัก ตามแผนขับเคลื่อนงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ ที่ผ่านมามีอำเภอเทพามีแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุ ได้แก่ 1) พัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต ในอำเภอเทพาเป็นฐานเดียวกันเพื่อใช้งาน และมีความน่าเชื่อถือ 2) พัฒนาทีมและมาตรการสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากพื้นที่ร่วมกับชุมชน เพื่อแก้ปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ 3) พัฒนาระบบกู้ชีพชุมชนและระบบส่งต่อ และ 4) การพัฒนาความรู้การขับขี่ปลอดภัยทางถนน กลุ่มนักเรียน

2 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ตำบลวังใหญ่ พบว่า สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน เกิดจากพฤติกรรมขับขี่ไม่ปลอดภัย ด้วยธรรมชาติของกลุ่มวัย มีความคิดคะนอง อยากรู้อยากลองการขับขี่รวดเร็วและสาเหตุที่ 2 ด้านสิ่งแวดล้อมบนถนน มีสัตว์เลี้ยง ได้แก่ สุนัข วัว ชนหรือตัดหน้า หากคนในชุมชนมีพฤติกรรมขับขี่รวดเร็ว ประกอบกับสิ่งแวดล้อมทางถนนที่ไม่สามารถควบคุมได้ กรณีสุนัข สัตว์เลี้ยงที่มีทุกบ้าน ในชุมชนบ้านวังใหญ่

3 แนวทางการพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชน พบว่า ทีมพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ควรมีการพัฒนาการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ โดย 1) ปรับโครงสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานในคล่องตัว เพื่อสะดวกในการดำเนินงานในระดับตำบล และชุมชนและ 2) ผลักดันการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการค้นหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุโดยชุมชน

4 ต้นแบบระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐาน จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักสำคัญ คือ 1) สร้างกลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ 2) พัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต โดยมีการพัฒนาโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่ผ่านแอปพลิเคชัน Line เพื่อให้ผู้ประสบเหตุหรือผู้พบเห็นเหตุการณ์สามารถระบุสถานที่เกิดเหตุ

สาเหตุ รูปถ่าย และพิกัดที่เกิดเหตุได้ง่ายและรวดเร็ว 3) ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และ 4) กำหนดแผนกิจกรรมด้านการปลูกฝังเด็กและเยาวชนในโรงเรียน ชุมชน ให้มีสติ มีทักษะ และรักษาระเบียบการขับซื้ออย่างปลอดภัย

5 ผลจากการนำระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นไปใช้ พบว่า การใช้กลไกพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ สู่ที่ระดับตำบล โครงสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานคล่องตัว สะดวก ในการดำเนินงานในระดับตำบลและชุมชน ล้อรูปแบบโครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ สู่คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล ผลักดันการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ที่เป็นความต้องการของชุมชน โดยชุมชนเอง ที่มีจุดมุ่งหมายร่วมกันในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน ซึ่งมองสถานการณ์ของปัญหาอุบัติเหตุที่ต่างไปจากเดิม มีการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงมาแก้ปัญหาที่มีการมองปัญหาใหม่

### อภิปรายผล

การศึกษาการพัฒนาการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐาน : แบบบูรณาการเชิงพื้นที่ตำบลวังใหญ่ อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา ผลการศึกษานำมาอภิปรายได้ ดังนี้

ระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยมีชุมชนเป็นฐาน การใช้กลไกพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ สู่ที่ระดับตำบล โครงสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานคล่องตัว สะดวกในการดำเนินงานในระดับตำบล และชุมชน ล้อรูปแบบโครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ สู่คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล ผลักดันการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา และสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ที่เป็นความต้องการของชุมชน โดยชุมชนเอง ที่มีจุดมุ่งหมายร่วมกันในการป้องกันอุบัติเหตุ ทางถนนในชุมชน ซึ่งมองสถานการณ์ของปัญหาอุบัติเหตุที่ต่างไปจากเดิม มีการใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงมาแก้ปัญหาที่มีการมองปัญหาใหม่เช่นการมองสาเหตุจากสัตว์เลี้ยงสอดคล้องกับ (กาญจนา เลิศวุฒ,วันเพ็ญ โพธิยอด และชัยธรรม อุ่นบ้าน, 2560) การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรโดยการมีส่วนร่วมภาคีเครือข่าย และลดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิต พบว่าการส่งเสริม สนับสนุนการทำงานแบบบูรณาการระหว่างภาคีเครือข่าย มีการวางแผนปฏิบัติงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ลงพื้นที่สำรวจจุดเสี่ยง ประชุมหาแนวทางแก้ไข ปัญหา มอบหมายภารกิจการแก้ไขด้านวิศวกรรมจราจร ปรับปรุงถนน สิ่งแวดล้อม การบังคับใช้กฎหมาย บริการแพทย์ฉุกเฉิน และติดตามและประเมินผลใช้ระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลการเสียชีวิต 3 ฐาน ถูกต้องครบถ้วน ใช้ข้อมูลวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิตสามารถนำไปใช้การวางแผนระบุมมาตรการการป้องกัน อุบัติเหตุให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ต้องใช้ความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินงานแก้ไขป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจร โดยการประชุมวางแผน เครือข่ายมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ประสพการณ์ ทักษะ ความรู้ การประชาสัมพันธ์ การบูรณาการแผนปฏิบัติการ กิจกรรม เครือข่ายร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิต โดยการประชุมร่วมกันหาวิธีแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำรวจไว้ ทำให้สามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ในระดับหนึ่ง รูปแบบที่มีการวางแผนแก้ไขในการดำเนินงาน ร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แขวงทางหลวง ทัดตั้งป้ายจราจร การปรับปรุงถนนที่ชำรุด ทัดป้าย เตือนลดระดับ ความเร็ว ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ทัดตั้งป้ายสัญญาณไฟ ติดเส้นจราจรการ แก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ปลูกสร้างจิตสำนึกให้มีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนร่วมมือกัน สร้างถนนที่ปลอดภัยรวมถึงสิ่งแวดล้อมข้างทาง เช่น การดูแลต้นไม้การลดจุดอับสายตา

การระดม ทรัพยากรในพื้นที่กำหนดเรื่องนโยบาย ความปลอดภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนเป็นนโยบายร่วมกับภาคประชาชน โดยใช้สถิติข้อมูลอุบัติเหตุในพื้นที่ จะส่งผลให้การพัฒนาขยายไปได้อย่างต่อเนื่องช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจราจรได้ (พิชัย ธานีรณานนท์,)

#### ข้อเสนอแนะ

1) การดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เกี่ยวข้องกับบุคคล สังคมและชุมชนในมิติต่างๆภายใต้บริบทที่แตกต่างกันด้านพื้นที่การนำกระบวนการมีส่วนร่วม การจัดการความรู้ เทคนิคต่าง ๆ มาใช้ นับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายและควรมีการปลูกฝังเด็กและเยาวชนในโรงเรียนชุมชน ให้มีสติ มีทักษะ จิตสำนึกในการรักษาระเบียบ วินัยการขับขี่อย่างปลอดภัย ให้เกิดความยั่งยืน

2) จากการดำเนินการวิจัยในพื้นที่ พบว่า ชุมชนต้องการให้ทีมวิจัยมากระตุ้นผลักดันการมีส่วนร่วมในชุมชน เพื่อเรียนรู้และพัฒนาให้มีการวิเคราะห์สถานการณ์ สาเหตุ และปัจจัยที่มีความเชื่อมโยงกับปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ ดังนั้น การลงพื้นที่การดำเนินงานในชุมชน ผู้วิจัยจำเป็นต้องวางแผนการลงพื้นที่เพื่อเสริมพลังและให้ความรู้ตามความต้องการของชุมชนให้มีประสิทธิภาพ

3) ควรมีการขยายผลการดำเนินงานทั้ง 7 ตำบลในอำเภอเทพา โดยส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน มีบทบาทในการขับเคลื่อนการดำเนินงานและบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆในพื้นที่

4) พัฒนาผู้ที่จะใช้ Application ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายหรือแกนนำซึ่งเป็นผู้ที่เข้าถึงเข้าถึงจุดเกิดเหตุเป็นคนแรกและทดลองใช้ในระยะเวลาต่อไป

#### ข้อจำกัดในการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานี้ได้มีการวางแผนการดำเนินวิจัยในพื้นที่ 5 ตำบล ของอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา คือ ตำบลเทพา ตำบลวังใหญ่ ตำบลลำไพล ตำบลปากบาง และตำบลสะกอม แต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 มีการแพร่ระบาดในพื้นที่สูง มีมาตรการการรวมกลุ่มคนในการทำกิจกรรม จึงทำให้สามารถดำเนินการได้เพียงตำบลวังใหญ่เท่านั้นและการดำเนินการกิจกรรม ลงพื้นที่ติดตาม ก็ไม่สามารถทำได้ จึงปรับวิธีการติดตามการดำเนินการโดยการติดตามทางโทรศัพท์

## เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 2. *วิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัด สพฐ.* ในพื้นที่สำนักงานศึกษาธิการภาค 2 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเอกสารลำดับที่ 35/2563 (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2564) ค้นจาก <http://www.reo2.moe.go.th/home/images/book/2563/2563-REO2-DV-Analysis.pdf>
- งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช. (2564). *สรุปผลงานประจำปีโรงพยาบาลเทพา อำเภอเทพาจังหวัดสงขลา.*
- ธีรยุทธ์ ลีโคตรและคณะ. (2558). *บทบาทของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนกรณีศึกษาบ้านแพง ตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัยจังหวัดมหาสารคาม* ค้นจาก <http://copag.msu.ac.th/journal/filesjournal/5-2/19012017243099.pdf>
- ปฐมพงษ์ จงศักดิ์สวัสดิ์ ,รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ, (2563). *การจัดการจุดเสี่ยงแบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชนบ้านท่าทราย อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม.* งานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ยุทธนาวรณ ปิติกุลและสุพิดา เรืองจิต. (2550). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ* ค้นจาก <http://trsl.thairoads.org ›FileUploadpdf>.
- ศิริชัย กาญจนวาสี การวิจัยและพัฒนาการศึกษาไทย. (2559). *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัยปีที่ 8 ฉบับที่ 2* (กรกฎาคม –ธันวาคม 2559) ค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org> >
- ศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). ค้นจาก <https://dip.ddc.moph.go.th/new>
- World Health Organization. (2015). *Global status report on road safety 2015.* Geneva: World Health Organization.



ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**  
**ใบยินยอมของอาสาสมัคร**

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยชุมชนเป็นฐาน : กรณีศึกษาอำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....2564

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตรายหรืออาการที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจและการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคที่ข้าพเจ้าได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะสรุปผลการวิจัย หรือการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนและกำกับดูแลการวิจัยเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า และจะได้รับการชดเชยรายได้ที่สูญเสียไประหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม  
( )

ลงนาม.....ผู้วิจัย  
( )

ลงนาม.....ผู้วิจัย  
( )

ในกรณีผู้ถูกทดลองยังไม่บรรลุนิติภาวะจะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองหรือผู้อุปการะโดยชอบด้วยกฎหมาย

ลงนาม.....ผู้ปกครอง/ผู้อุปการะโดยชอบด้วยกฎหมาย  
( )

แบบสอบถามการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการป้องกันอุบัติเหตุโดยชุมชนเป็นฐาน : กรณีศึกษา  
อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ  ชาย  หญิง  อายุ..... ปี

การศึกษา  ต่ำกว่าปริญญาตรี  ปริญญาตรี  อื่นๆ.....

สถานภาพ  โสด  สมรส

รายได้  ต่ำกว่า 15,000  15,000  สูงกว่า 15,000

บทบาทหน้าที่  กำนัน  ผู้ใหญ่บ้าน  เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

หน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น  กู้ชีพ  อสม  อื่นๆ.....

แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม

- 1 ข้อมูลอุบัติเหตุของชุมชนมีอะไรบ้าง แหล่งข้อมูลจากไหน ได้มาอย่างไร.....  
.....  
.....
- 2 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง  
.....  
.....  
.....
- 3 มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชนหรือไม่ อย่างไร  
.....  
.....  
.....
- 4 ผลการดำเนินการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมาเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่  
อย่างไร.....  
.....  
.....
- 5 มีแนวทางหรือมาตรการที่จะทำต่อไป มีอะไรบ้าง ใครมีส่วนเกี่ยวข้อง  
อย่างไร.....  
.....  
.....

ประชุมชี้แจงการดำเนินงานโครงการคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอเทพา



ประชุมทีมพัฒนาโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุในพื้นที่



## เข้าพบประธานศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอเทพา



## อบรมแกนนำเยาวชนทดลองการใช้งานโปรแกรมการติดตามการเกิดอุบัติเหตุและการนำส่งผู้ประสบเหตุ



ลงพื้นที่ตำบลวังใหญ่ คืบข้อมูลผลการวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนของพื้นที่ตำบล  
และกิจกรรมสนทนากลุ่ม



สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ติดตามหลังการดำเนินงานของผู้นำชุมชนและผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน  
ป้องกันอุบัติเหตุ





