



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

ประเมินรูปแบบการดำเนินงานการแก้ไขปัญหา
การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วม
โดยอาศัยทรัพยากรและศักยภาพในพื้นที่
จังหวัดภูเก็ตและกระบี่

โดย

สุรางค์ศรี ศีตมโนชญ์

ตุลาคม 2553

คำนำ

เอกสารถอดบทเรียนการดำเนินการใช้ทรัพยากรและศักยภาพในการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วมในจังหวัดภูเก็ตและกระบี่ เพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร จังหวัดภูเก็ตและกระบี่ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลรูปแบบการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วม โดยอาศัยทรัพยากรและศักยภาพในพื้นที่ ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) และได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานจากคณะทำงานสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน (สอจร.) และ ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.)

การถอดบทเรียนครั้งนี้มุ่งเน้นเฉพาะการใช้ทรัพยากรและศักยภาพในการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วมในจังหวัดภูเก็ตและกระบี่ที่มีการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรที่ได้รับการสนับสนุนทุนจาก ศวปถ.ของแต่ละจังหวัดเท่านั้น โดยผู้เขียนพยายามให้เห็นถึงความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรและศักยภาพของทั้งสองจังหวัด เพื่อให้ผู้อ่านได้นำไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่แตกต่างกันได้

สุดท้ายขอขอบทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการจัดทำเอกสารฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมทั้งท่านอื่นๆที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ซึ่งไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้

คณะผู้วิจัย

เรื่อง การประเมินรูปแบบการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วม โดยอาศัย
ทรัพยากรและศักยภาพในพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ตและกระบี่

คณะวิจัย สุรางค์ศรี ศิคมโนชญ์¹, วิวัฒน์ ศิคมโนชญ์², อรชร อัฐทวิลาภ², อำไพพรรณ กวพัฒนานุสรณ์²
¹โรงพยาบาลกลาง จังหวัดภูเก็ต ²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

บทคัดย่อ

ในปี 2551 จังหวัดภูเก็ตได้ดำเนินงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการสร้างความมีส่วนร่วมและใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์สาเหตุการตายของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรซึ่งผลการดำเนินงานในระยะ 1 ปีพบว่า รูปแบบการดำเนินงานดังกล่าวสามารถลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรลงได้โดยเฉพาะจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข ปี 2552 ได้มีการขยายรูปแบบการดำเนินงานไปจังหวัดกระบี่ แต่ด้วยสภาพบริบทในแต่ละจังหวัดที่มีความแตกต่างกัน คณะผู้วิจัยจึงได้ประเมินการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่ใช้รูปแบบดังกล่าวดำเนินการในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล โดยใช้ CIPP model กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของคณะกรรมการการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรจังหวัดที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดกระบี่ จำนวน 27 คน จังหวัดภูเก็ต จำนวน 16 คน รวม 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มี 2 แบบ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างและแบบบันทึกหรือรายงาน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2552 - กรกฎาคม 2553 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ตามเนื้อหา

ผลการศึกษา

ด้านบริบท พบว่า สัดส่วนของยานพาหนะต่อหลังคาเรือนของจังหวัดกระบี่ เท่ากับ 1.5 : 1 จังหวัดภูเก็ต เท่ากับ 2 : 1 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงสูงสุดของจังหวัดกระบี่โดยเฉลี่ย 10,001 -20,000 คันต่อวัน ของจังหวัดภูเก็ตโดยเฉลี่ยมากกว่า 80,000 คันต่อวัน ส่วนวัตถุประสงค์ของโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างจังหวัดกระบี่มีทั้งที่รับรู้และไม่แน่ใจว่า โครงการฯนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจร กลุ่มตัวอย่างจังหวัดภูเก็ตทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า องค์ประกอบของคณะกรรมการฯของจังหวัดกระบี่และภูเก็ตแตกต่างกันเล็กน้อย รูปแบบการเก็บข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดกระบี่จัดเก็บข้อมูลไปข้างหน้า ส่วนจังหวัดภูเก็ตจัดเก็บข้อมูลย้อนหลัง ทีมงานหลักทั้ง 2 จังหวัด คือ ตำรวจและพยาบาลเช่นกัน และภูเก็ต

มีทีมงานสนับสนุนหรือทีมพี่เลี้ยง การกำหนดวิธีการและแนวทางการแก้ปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด ระเบียบจากคณะกรรมการระดับอำเภอ ส่วนภูเก็ตกำหนดวิธีการจากคณะกรรมการระดับจังหวัดและหน่วยงานท้องถิ่น

ด้านกระบวนการ พบว่า การประสานงานของจังหวัดกระบี่และภูเก็ตมีลักษณะคล้ายกัน คือ ใช้การประสานงานในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยผู้ประสานงานหลักและทีมงานใช้ความมีส่วนร่วมและหลักวิชาการของแต่ละหน่วยงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสื่อสารในเชิงบวก

ด้านผลผลิต พบว่า ทั้งจังหวัดกระบี่และภูเก็ตมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางด้านวิศวกรรมจราจรในจุดเสี่ยง โดยจังหวัดภูเก็ตมีการดำเนินงานด้านการบังคับใช้กฎหมายและประชาสัมพันธ์ ร่วมด้วย ผลกระทบ พบว่า ในภาพรวมจังหวัดภูเก็ตในปีงบประมาณ 2551- 2552 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรมีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 23.0 และ 9.09 ตามลำดับ)

ข้อค้นพบในการศึกษาครั้งนี้ คือ การใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์สาเหตุการตายของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรสามารถเป็นจุดเริ่มต้นหรือกระตุ้นให้หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการฯ ให้เห็นความสำคัญของการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และใช้ข้อมูลที่น่าไปสู่การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรได้ โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ ผู้ประสานงานหลักที่ต้องมีความต่อเนื่อง มีบทบาทหน้าที่ด้านบริหาร มีงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการ เน้นการใช้รูปแบบไม่เป็นทางการและข้อมูลวิชาการ เชื่อมภาคีทุกระดับ และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลดง ที่สนับสนุนและให้โอกาสในการดำเนินงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดอกเตอร์แพทย์หญิง ลักษณ์า ไทยเครือ ที่ให้คำปรึกษา ขอขอบคุณ นายบุญฤทธิ์ เพ็ชรรัักษ์ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ ขอขอบคุณ คณะทำงานสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน (สอจร.) และ ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) ที่สนับสนุนและให้โอกาสในการดำเนินงานวิจัย และที่สำคัญยิ่ง ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมทั้งท่านอื่นๆที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ซึ่งไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณความดีและประโยชน์สูงสุดอันเกิดจากศึกษาครั้งนี้แต่ผู้ประสบเหตุ ผู้เสียชีวิต และญาติผู้เสียชีวิต รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ		ก
กิตติกรรมประกาศ		ค
สารบัญ		ง
บทที่	บทนำ	
1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์	2
	คำถามการวิจัย	2
	กรอบแนวคิดการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
2	การทบทวนวรรณกรรม	5
3	วิธีการดำเนินการวิจัย	25
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	27
	การวิเคราะห์ข้อมูล	27
4	ผลการวิจัยและอภิปราย	28
5	สรุปและข้อเสนอแนะ	
บรรณานุกรม		
ภาคผนวก		

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บและการเสียชีวิตจากการชนส่งเป็นปัญหาสำคัญของประเทศที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ตามสภาพความเจริญด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว ในแต่ละปีจะมีผู้เดินทางด้วยยานยนต์มากขึ้น โดยเฉพาะในแหล่งท่องเที่ยว ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุการจราจรมากขึ้น โดยธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) ประมาณว่าไทยจะมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของรถยนต์ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ <http://www.thaihealth.or.th/node/5138>) จากรายงานสถานการณ์แนวโน้มการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุการชนส่ง พ.ศ. 2541-2550 ของสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอุบัติเหตุการจราจรเป็นสาเหตุการบาดเจ็บอันดับแรกของการบาดเจ็บและเสียชีวิตของประชากรไทย เฉลี่ยมีผู้บาดเจ็บ 65,000 รายต่อปี และมีแนวโน้มอัตราการตายอยู่ระหว่าง ร้อยละ 6.2 – 9.7 โดยในปี 2549 มีอัตราการบาดเจ็บต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 1553.9 (เพ็ญศรี จิตรนารถีย์ และพวงทอง อังคะสุวพลา, 2550)

จังหวัดกระบี่ และภูเก็ตเป็นจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของประเทศ ในปี 2550 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในกลุ่มจังหวัด 7.79 ล้านคน ทำรายได้ 122,869.89 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 16.4 ของรายได้จากการท่องเที่ยวทั้งประเทศ (สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว) ซึ่งสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรในจังหวัดภูเก็ตและกระบี่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ในปี 2550 มีอัตราการเสียชีวิตระหว่าง 32.01 และ 32.63 ต่อแสนประชากรนับเป็นสถิติที่สูงเป็นอันดับต้นๆของประเทศ (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ) ปัจจุบันได้มีศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนนเป็นแกนประสานการทำงานและผลักดันนโยบายระดับประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมมือดำเนินการตามยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการบังคับใช้กฎหมาย การให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ด้านวิศวกรรมจราจร ด้านการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และด้านการประเมินและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุจราจร โดยจังหวัดภูเก็ตและกระบี่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรอย่างต่อเนื่องตามยุทธศาสตร์ แต่ในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมายังคงเห็นผลไม่ชัดเจน จะเห็นได้จากแนวโน้มของข้อมูลสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่เกิดจากอุบัติเหตุการจราจรทั้งสองจังหวัดที่ยังมิได้ลดลง

ในปี 2551 จังหวัดภูเก็ตได้มีการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการสร้างความมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด ดำเนินงานเน้นแก้ไข

จุดเสี่ยงที่สำคัญ โดยการคัดเลือกตัวอย่างกรณีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรจากจุดเสี่ยงมาวิเคราะห์ สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิตจากฐานข้อมูลที่มีอยู่จากหน่วยงานหลัก ได้แก่ ตำรวจและโรงพยาบาล มาเป็นฐานในการวางแผนทางการแก้ไขด้วยศักยภาพและทรัพยากรในพื้นที่ (ภูเก็ต โมเดล) ซึ่งผลการดำเนินงานในระยะ 1 ปีพบว่า รูปแบบการดำเนินงานดังกล่าวสามารถลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรลงได้โดยเฉพาะจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข ในปี 2552 จึงได้มีการขยายรูปแบบการดำเนินงานฯ ไปจังหวัดกระบี่ แต่ด้วยสภาพบริบทในแต่ละจังหวัดที่มีความแตกต่างกันอาจทำให้ผลการดำเนินงานมีความแตกต่างกัน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ประเมินการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่ใช้รูปแบบของความร่วมมือมีส่วนร่วมโดยอาศัยทรัพยากร ศักยภาพในพื้นที่และข้อมูลเป็นฐานของจังหวัดภูเก็ตและกระบี่ในด้านบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) อันจะเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการดำเนินการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่มีบริบทต่างกัน เพื่อเป้าหมายการลดอัตราการตายและบาดเจ็บที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินรูปแบบการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วมโดยอาศัยทรัพยากรและศักยภาพในพื้นที่ ในจังหวัดภูเก็ต และกระบี่ในด้านบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product)

คำถามการวิจัย

การดำเนินงานและผลของการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่ใช้ภูเก็ต โมเดลเป็นต้นแบบ ในจังหวัดภูเก็ตและกระบี่ เป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ได้นำแนวคิดการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) มาเป็นกรอบแนวคิดการประเมิน โดยแบ่งการประเมินเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. การประเมินด้านบริบทหรือสถานะแวดล้อม (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่ดำเนินการ วัตถุประสงค์ของโครงการ
2. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I) เป็นการประเมินในด้านทรัพยากร และรูปแบบที่ใช้ในการดำเนินโครงการ

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) เป็นการประเมินกระบวนการดำเนินงาน โครงการ กิจกรรม การมีส่วนร่วมของหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาจุดเด่น หรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของการดำเนินของโครงการฯ

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความต้องการ/เป้าหมายที่กำหนดไว้และผลลัพธ์ (Outcomes) ของโครงการ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการประเมินเฉพาะการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่โชกุกเกิดโมเตลเป็นต้นแบบในพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ตในช่วงเดือนมกราคม 2551 – กรกฎาคม 2553 และจังหวัดกระบี่ในช่วงเดือนสิงหาคม 2552 – กรกฎาคม 2553 เท่านั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

อุบัติเหตุจราจร หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดจากการเดินทางสัญจรบนท้องถนนที่เกิดขึ้นและมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้เดินถนน ผู้ขับขี่ และผู้โดยสารยานพาหนะทุกประเภท

จุดเสี่ยง หมายถึง บริเวณที่มีการเกิดอุบัติเหตุจราจรซ้ำที่บริเวณเดิมบ่อยครั้ง หรือเป็นบริเวณที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุจราจร

โชกุกโมเตล หมายถึง รูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร ด้วยการสร้างความมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด ดำเนินงานเน้นแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำคัญ โดยการคัดเลือกตัวอย่างกรณีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรจากจุดเสี่ยงมาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิต (Dead case conference) จากฐานข้อมูลที่มีอยู่จากหน่วยงานหลักได้แก่ ตำรวจและโรงพยาบาล นำมาเป็นฐานในการวางแผนทางการแก้ไขด้วยศักยภาพและทรัพยากรในพื้นที่

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร วรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยจะกล่าวถึง แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. Management information system (MIS)
 - 1.1 การสืบสวนสอบสวนด้านอุบัติเหตุ
 - 1.2 ภูเก็ตโมเดิร์น
2. มาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุจราจร
 - 2.1 มาตรการด้านวิศวกรรมจราจร
 - 2.2 มาตรการการลดความเร็ว
 - 2.3 มาตรการลดอุบัติเหตุจราจรจากแอลกอฮอล์
3. ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในงานอุบัติเหตุจราจร

1. Management information system (MIS)

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) หรือ MIS คือ ระบบที่มีการเก็บรวบรวมประเมินผล และกระจายข้อมูลอย่างมีแบบแผนในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ รวมถึงการรายงานกิจกรรมในรูปแบบเอกสารของแผนงาน และกระบวนการบริหารงาน (ที่มา : wikipedia) เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผนการควบคุม และการปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างถูกต้อง MIS ที่ดีควรเป็นระบบงานที่ผสมผสานข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งหรือหลาย ๆ ระบบที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อจัดทำสารสนเทศเป็นภาพรวมที่สมบูรณ์ของทั้งระบบ ซึ่งผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นจะทำให้ได้ข้อมูลข่าวสารซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ (WilliamPollard ที่มา : Thinkexist.com)

1.1 การสืบสวนสอบสวนด้านอุบัติเหตุ

การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนจำเป็นต้องใช้ MIS ที่มีผสมผสานข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งที่มีความสัมพันธ์กัน อย่างเช่น ข้อมูลพื้นฐานของรายงานอุบัติเหตุ หากสามารถนำไปใช้ร่วมกับข้อมูลเฉพาะเจาะจงอื่น ๆ เพื่อใช้ในการป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ข้อมูลด้านภูมิประเทศ ข้อมูลรถยนต์ ข้อมูลบุคคล

จะทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้น โดยทั่วไปข้อมูลพื้นฐานของรายงานด้านอุบัติเหตุจราจรมักมีข้อจำกัด ซึ่งได้แก่

- จุดเกิดอุบัติเหตุมักถูกรวบรวมแบบกว้าง ๆ ทำให้ขาดรายละเอียด เช่น ความกว้างถนน ลักษณะพื้นผิวจราจร อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม รอบข้างของถนน
- การเก็บข้อมูลการบาดเจ็บ มักถูกรวบรวมตามชนิดซึ่งบางครั้งไม่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้
- ข้อมูลของผู้บาดเจ็บและผู้ขับขี่ อาจถูกคุ้มครองด้วยกฎหมายข้อมูลข่าวสาร
- ระบบข้อมูลของอุบัติเหตุทั่วไป มักใช้ในเรื่องของกฎหมาย และการประเมินความเสียหายในเรื่องการชดเชยมากกว่าจะใช้เป็นข้อมูลสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุ

ดังนั้นการเก็บข้อมูลด้านอุบัติเหตุทางถนนจะต้องใช้ระบบของการสืบสวนสอบสวนด้านอุบัติเหตุตามระดับเหตุการณ์และการใช้ข้อมูล

ในยุโรปแบ่งวิธีการสอบสวนอุบัติเหตุได้เป็น 4 ระดับคือ

1. การเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุตามปกติ เช่น รายงานของโรงพยาบาล รายงานของตำรวจ ใช้สำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มและการจัดระดับความสำคัญ

2. การสอบสวนสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุระดับกลาง เช่น การสอบสวนของตำรวจสามารถใช้ได้ดี สำหรับการวิเคราะห์จุดเสี่ยง

3. การสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุระดับเจาะลึก ต้องอาศัยทีมสหวิชาชีพมืออาชีพ ใช้สำหรับการวางแผนระดับนโยบาย

4. การสอบสวนอุบัติเหตุในเหตุการณ์พิเศษ ต้องอาศัยทีมสหวิชาชีพมืออาชีพที่มีความชำนาญและเครื่องมือพิเศษ เช่น กรณีไฟไหม้อุโมงค์รถ โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ

การเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุตามปกติ และการสอบสวนสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุระดับกลาง เมื่อนำมาวิเคราะห์สามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนได้ การสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุระดับเจาะลึกถือเป็นหัวใจสำคัญต่อการหาสาเหตุของอุบัติเหตุ ซึ่งสามารถใช้ในการวางแผนระดับนโยบายได้ แต่ต้องคำนึงถึงการเรียงลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ ความเป็นไปได้และประเมินถึงต้นทุนหรือผลประโยชน์ของการดำเนินงาน

รัฐสภายุโรปได้จัดตั้งคณะทำงานขึ้นเพื่อแก้ปัญหาอุบัติเหตุในยุโรปชื่อว่า The Road Strategy for Accidents in Transport Working Group (The RO-SAT Working group) คณะทำงานได้ข้อสรุปและแนะนำให้กลุ่มประเทศสมาชิกในยุโรปส่งเสริมการสืบสวนสอบสวนอุบัติเหตุเชิงลึก เพื่อเพิ่มความสำเร็จของข้อมูลพื้นฐานด้านอุบัติเหตุและการสอบสวนอุบัติเหตุระดับกลาง ซึ่งโดยปกติมักจะดำเนินการโดยตำรวจและหน่วยงานด้านถนนอยู่แล้ว การสอบสวนอุบัติเหตุจราจรเชิงลึก ต้องไม่ดำเนินการเฉพาะอุบัติเหตุที่มีการสูญเสียชีวิตเท่านั้น แต่ต้องครอบคลุมจุดที่มีการเกิดอุบัติเหตุบ่อย รวมถึงการสูญเสียชีวิตถึงก่อสร้างของ

ถนน ซึ่งจะสามารถช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ นอกจากนี้ยังแนะนำถึงการจักระบบประเมินติดตามที่อาศัยข้อมูลจากการสืบสวนสอบสวนเชิงลึก ตามประเภทของอุบัติเหตุที่มีความสูญเสียมาก และอุบัติเหตุที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงพัฒนา

นอกจากนี้การสอบสวนอุบัติเหตุเชิงลึก ยังจำเป็นต้องมีระบบ road safety audits ร่วมด้วย เนื่องจากข้อมูลอาจได้ไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สิ่งแวดล้อมของถนนซึ่งระบบการประเมิน มาตรฐานของถนน และการประเมินจุดเสี่ยงมีความสำคัญ (Uropean commission Road Safety)

ตัวอย่างของหน่วยงานสอบสวนอุบัติเหตุมืออาชีพของประเทศพัฒนาแล้วที่มีอยู่ในปัจจุบัน

- ประเทศอังกฤษ the *Cooperative Crash Injury Study* (CCIS) เป็นหน่วยตำรวจที่มีความชำนาญพิเศษ ในกรณีที่มีความเสียชีวิต ที่มีการบาดเจ็บรุนแรง
- ประเทศเยอรมัน the *German In-Depth Accident Study* (GIDAS) เป็นหน่วยงานถาวรที่สอบสวนเชิงลึกในระดับประเทศโดยคัดเลือกเฉพาะกรณีที่มีการเสียชีวิตที่สำคัญ
- ประเทศสวีเดนหน่วยงาน SNRA *Swedish Road Traffic Inspectorate* จัดทำหน้าที่ประเมินคุณภาพ โดยจะร่วมประเมินเมื่อเกิดอุบัติเหตุทุกรายและ ยังทำหน้าที่ประเมินติดตาม ถนนปลอดภัย
- ประเทศฝรั่งเศส the *French Bureau d'Enquetes sur les Accidents de Transport Terrestre* (BEA-TT) เป็นหน่วยงานอิสระ ที่สอบสวนอุบัติเหตุ เฉพาะรายที่มีลักษณะพิเศษ

(ที่มา : Uropean commission Road Safety)

ในอังกฤษแนวทางการเก็บข้อมูลเพื่อสอบสวนอุบัติเหตุทุกรายต้องรวบรวมข้อมูลดังนี้

- ตำแหน่งของรถและคนที่ประสบเหตุ
- อุบัติเหตุของผู้เดินถนน ตำแหน่งจุดตั้งต้นของผู้เดินถนนที่เดินไปจนพบอุบัติเหตุ
- จุดชน
- ร่องรอยยาง น้ำมัน ร่องรอยบนรถ และร่องรอยบนผู้บาดเจ็บ
- ตำแหน่งความเสียหายและร่องรอยการกระแทก
- ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมข้าง/บนทาง
- สิ่งที่ยังสายตาผู้ขับขี่หรือดึงดูดความสนใจผู้ขับขี่
- คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ถุงลมนิรภัย เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น
- สำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ให้ดูหมวกนิรภัยและอุปกรณ์ เช่น กระจกบังหน้า
- สำหรับรถบรรทุกและรถสาธารณะ ให้ดูเครื่องบันทึกการขับรถ
- ความเสียหายของถนน

- สภาพอากาศ

(ที่มา : Collision analysis: Professional Road Accident Investigation)

เหตุผลสำคัญที่ต้องมีการสืบสวน สอบสวนอุบัติเหตุ คือ เพื่อหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น จากสาเหตุใด การวิเคราะห์หาแนวโน้ม และสาเหตุสามารถนำสู่การลดจำนวนและความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ความแตกต่างพื้นฐานของการสืบสวนสอบสวนด้านอาชญากรรมกับด้านอุบัติเหตุคือ การสอบสวนด้านอุบัติเหตุจราจร มีโอกาสเก็บข้อมูล และหลักฐานทั้งหมดได้เฉพาะช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะเปิดการใช้งานของถนนตามปกติ ที่จะทำให้ข้อมูลและหลักฐานทั้งหมดจะหมดไป

การสอบสวนอุบัติเหตุมักมีข้อจำกัด เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนอุบัติเหตุอาจมีหน้าที่ควบคุมจัดการด้านจราจร และด้านอื่น ๆ เช่น การออกใบอนุญาตขับขี่ จึงทำให้เกิดแนวโน้มความลำเอียงต่อการสอบสวนอุบัติเหตุ บางประเทศจึงใช้หน่วยงานอิสระ แต่ก็ไม่สามารถครอบคลุมทุกพื้นที่ได้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นจึงมักดำเนินการเฉพาะในระดับประเทศ และทำหน้าที่ประเมินถนนปลอดภัย โดยมีระบบที่จะมีการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังตำรวจและท้องถิ่น เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาค่าการเสียชีวิต

การสอบสวนสาเหตุของอุบัติเหตุที่มีความรุนแรง หรืออุบัติเหตุขนาดใหญ่ อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุได้ เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ไม่พบบ่อย แต่การสืบสวนสอบสวนด้านอุบัติเหตุ โดยเฉพาะกรณีการเสียชีวิตในจุดเสี่ยงที่พบบ่อยจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการนำข้อมูลจากหลายแหล่งมาวิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อแก้ไขจุดเสี่ยง เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ตรงจุด ตรงพื้นที่ เป็นเรื่องของชีวิตมนุษย์ที่สร้างความรู้สึกและมีส่วนร่วมของทีมงาน และสาธารณะชนให้ความสำคัญ

โดยทั่วไปข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุจากตำรวจไม่พอเพียงต่อการป้องกันแก้ไขปัญหาค่าการเสียชีวิต เนื่องจากมักใช้สำหรับปัญหาด้านการบังคับใช้กฎหมายและมีระเบียบปฏิบัติตายตัว ซึ่งในระบบของเยอรมัน ตำรวจจะมีหน้าที่

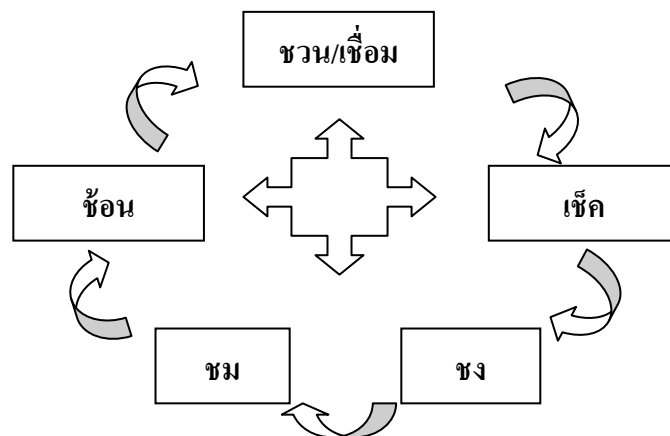
- ดูแลความปลอดภัยของจุดอุบัติเหตุ ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- สอบสวนอุบัติเหตุ หาตัวผู้กระทำผิดหรือรับผิดชอบ
- ดูแลรักษาสิทธิของผู้รับความเสียหายและผู้ที่ไม่ได้กระทำผิด
- เก็บข้อมูลเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ

1.2 ภูเก็ตโมเดล

ภูเก็ต โมเดลเป็นรูปแบบการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรที่ถูกพัฒนาขึ้นจากทีมงานโครงการสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดภูเก็ตเมื่อปี 2551 โดยใช้กรอบแนวคิดการบริหารจัดการระบบข้อมูล (Management information system : MIS) โดยคัดเลือกตัวอย่างกรณีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรจากจุดเสี่ยงในพื้นที่มาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิตที่ผสมผสานฐานข้อมูลที่มีอยู่จากหน่วยงานหลักได้แก่ ตำรวจและโรงพยาบาล มาเป็นจุดเริ่มในการแก้ปัญหานั้นแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำคัญตามหลักการของพาเรโต้ (The 80-20 rule, The law of the vital few) ใช้แนว 6 ช.เชื่อมโยง 5 E (ด้านการบังคับใช้กฎหมาย ด้านวิศวกรรมจราจร ด้านการให้ความรู้ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ด้านการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และด้านการประเมินและพัฒนาระบบสารสนเทศ) ร่วมหาแนวทางการแก้ไขด้วยศักยภาพและทรัพยากรในพื้นที่

แนวคิด “6 ช”

แนวคิด 6 ช มีฐานมาจากแนวคิด 5 ช. (ชวน เชื่อม ชง ชมและช้อน) ของนายแพทย์อนุชา เศรษฐเสถียร ทีมงานภูเก็ตได้ปรับปรุงโดยการเพิ่ม “เช็ค” มาเป็นแนวคิด ” 6 ช” มาเป็นหลักในการดำเนินงานสร้างความมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการวิเคราะห์สภาพปัญหาหรือสถานการณ์อันใดอันหนึ่ง แล้วร่วมในกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุด โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์มาเป็นฐานในการวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาดตามหลักการของวงจร PDCA (Plan Do Check Action: วางแผน ดำเนินการ ประเมินผล/ป้อนข้อมูลย้อนกลับและดำเนินแก้ไข/ปรับปรุง) มาเป็นรูปแบบในการพัฒนาการแก้ไขปัญหาคเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดภูเก็ต



ชวน, เชื่อม หมายถึงการดึงภาคีต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชนมาร่วมกันดำเนินงาน การเชื่อมระหว่างหน่วยงานเป็นการประสานงานในแนวราบ ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

เช็ก หมายถึงการการดำเนินงานเน้นการวิเคราะห์จุดเสี่ยงที่สำคัญเพื่อหาสาเหตุของปัญหาว่าการเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจราจรในจุดเสี่ยงนั้นมีสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ หรือไม่อย่างไร และวิธีการป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดซ้ำควรทำอย่างไร (Plan)

ชง หมายถึงการนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการร่วมวางแผนโดยการกำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงานตามสาเหตุที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ติดตามผลการแก้ไขปัญหา และนำสิ่งที่ยังไม่สามารถดำเนินการหรือแก้ไขได้มาวิเคราะห์หาสาเหตุ และปรับแนวทางการดำเนินงานต่อไป (Do Check Action)

ชม หมายถึงการสร้างบรรยากาศการดำเนินงาน เน้นการชื่นชมผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการแก้ไขปัญหา

ซ่อน หมายถึงการซ่อนความรู้ที่มีทั้งในพื้นที่ ตัวบุคคล (Tacit knowledge) และความรู้จากการค้นคว้า (Explicit knowledge) เพื่อการดำเนินการแก้ไข

2. มาตรการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุจราจร

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นครั้งแรกในโลกที่ประเทศอังกฤษในปี 1899 จากการขับรถเร็วและแหกโค้ง โดยสรุปปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนมี 3 ประการ ได้แก่ ผู้ขับขี่ ถนน/สิ่งแวดล่อม และยานพาหนะ (<http://collisionanalysis.co.uk/introduction.htm>) ต่อมา Moller ได้ศึกษาข้อมูลจากวารสาร Lancet ในปี 1998 และสรุปปัจจัยของอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มเป็น 4 ประการ 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

(Report on Symposium Proceedings: Highway Safety Roundtable Understanding Driver Fatigue HSR Feb 2008.)

การป้องกันหรือการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีการดำเนินการหลายๆมาตรการอย่างเป็นระบบ ในประเทศที่มีรายได้สูงหลายแห่งได้แสดงให้เห็นว่า สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและอัตราการตายได้อย่างรวดเร็วในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้เป็นผลจากการพิจารณาปัญหาอย่างเป็นระบบ (systems approach) และเน้นมาตรการทั้งปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ยานพาหนะ และผู้ขับขี่มากกว่าการเน้นที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้ถนนแต่เพียงอย่างเดียว สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาหลายประเทศได้มีการดำเนินการด้วยรูปแบบต่างๆที่ได้ผล เช่นการติดตั้ง Rumble strips ในประเทศกาน่าสามารถลดการชนลงได้ร้อยละ 35 ลดการเสียชีวิตได้ร้อยละ 55 โดยมีต้นทุนการดำเนินงานต่ำเมื่อเทียบกับการบังคับใช้กฎหมายด้วยวิธีอื่น (Afukaar FK, 2003) สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของ

European Union Road Federation ก็ให้น้ำหนักของการแก้ไขปัญหาด้วยวิศวกรรมจราจรทางถนนค่อนข้างสูงเนื่องจากได้ผลเร็วเมื่อเทียบกับการแก้ปัญหาด้วยวิธีอื่น

2.1 มาตรการด้านวิศวกรรมจราจร

วิศวกรรมจราจร คือ สาขาหนึ่งของวิศวกรรมขนส่งที่ติดข้องเกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบทางเรขาคณิตและการดำเนินการของจราจรบนทางถนน ทางหลวง โครงข่ายถนน สถานีพื้นที่โดยรอบถนน และความสัมพันธ์อื่นๆ ที่ติดข้องกับการขนส่งรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ปลอดภัย และสะดวกต่อการเดินทางของคนและสินค้า วิศวกรรมจราจรนอกจากจะเป็งานที่ติดข้องค้ำถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ในการควบคุมการจราจรบนถนนแล้ว วิศวกรรมจราจรยังรวมถึงการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้รถใช้ถนนของผู้เดินทางความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของถนนและพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างยานแต่ละคันในกระแสจราจร เพื่อนำมาไขหามีผลบังคับและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจราจรและการใช้ถนนใดจริงอีกด้วย

วิศวกรรมเพื่อความปลอดภัยบนถนน มี 2 ด้าน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์จุดเสี่ยงบนถนนที่มีอยู่แล้ว 2) การป้องกันอุบัติเหตุด้วยการตรวจสอบประเมินถนนเปิดใหม่ทุกสาย รวมทั้งการตรวจวิเคราะห์ประเมินถนนที่เปิดใช้แล้ว (European Transport Conference, Cambridge, 10 September 2002)

หลักการของวิศวกรรมจราจร สามารถให้คำจำกัดความได้ว่า คือ การวิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้ถนน บ่งชี้และการปฏิบัติการเพื่อปรับปรุง เพื่อลดการสูญเสียบนถนน โดยค้ำถึงหลักต้นทุน-อรรถประโยชน์ บทบาทของวิศวกรจราจรสามารถเปรียบได้กับสาขาวิชาแพทย์ที่ติดข้องคอยปกป้องสังคม เมื่อบุคคลที่ผ่านการอบรมจะสามารถมองเห็นอาการป่วยเพื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการป่วยโดยทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องปริมาณจราจร สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การศึกษาข้อมูลความเร็ว การตรวจสอบสภาพถนน ฯ การตัดสินใจของแพทย์มีความสำคัญอยู่่างไรในดีอันสุขภาพ การตัดสินใจของวิศวกรจราจรก็มีความสำคัญต่อสังคมในการแก้ไขปัญหาจราจรเช่นเดียวกัน (Civil Engineering Department Engineering Faculty KhonKaen University)

ถนนแต่ละสายควรถูกออกแบบให้ปลอดภัย เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน เช่น ถนนทางหลวงที่มีหลายช่องทางควรมีทางเข้าที่จำกัด มีความโค้งที่มีรัศมีขนาดใหญ่ ไหล่ทางที่กว้าง มีแนวกั้นบริเวณทางแยก ทางเชื่อม ทางเข้าและทางออกที่สู่ถนนสายรอง ถนนในชนบทควรมีช่องทางจราจรเป็นระยะสำหรับการแซง และการเลี้ยว วางแนวกั้นแบ่งกลางถนนเพื่อป้องกันการแซงในจุดเสี่ยงหรืออันตราย ติดตั้งไฟส่องสว่างทางแยก วงเวียน ติดตั้งป้ายแนะนำการใช้ความเร็วก่อนถึงทางโค้ง ป้ายเตือนการจำกัดความเร็ว แนวระนาดลดความเร็ว (rumble strips) และการจำกัดสิ่งที่เป็นอันตรายข้างทาง เช่น ต้นไม้ หรือเสาไฟฟ้า เป็นต้น

การแก้ไขปัญหาด้วยวิศวกรรมจราจร โดยส่วนใหญ่จะมีต้นทุนและระยะเวลาการดำเนินงานต่ำเมื่อเทียบกับการแก้ไขด้วยวิธีอื่น เมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายตามปัจจัย 7 ประการซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมหลังอุบัติเหตุ ค่าใช้จ่ายในการยกเคลื่อนย้าย ค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียในอุบัติเหตุ ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจราจรและค่าใช้จ่ายจากการสูญเสียของเวลาจากการจัดการจราจร พบว่า Dutch Step and Vertical Concrete Barriers มีค่าใช้จ่ายต่อระยะ 50 ปี ต่ำที่สุด (Executive Summary Highway agency, United Kingdom)

ประโยชน์ของ Concrete barriers

- ลดโอกาสการชนชนิดข้ามไปฝั่งตรงข้าม
- ลดการดูแลจัดการและซ่อมแซมบรูณะหลังเกิดอุบัติเหตุ
- อายุการใช้งานนาน 50 ปี เมื่อเทียบกับ 25 ปีในชนิดโลหะ
- แนวลาดเอียงของรั้วกั้นชนิดนี้ถูกคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อลดโอกาสในการบาดเจ็บในรถยนต์เกือบทุกประเภทเมื่อเทียบกับชนิดตรงไม่มีแนวลาดเอียง โดยล้อรถจะเป็นจุดกระทบแรกซึ่งหากชนไม่แรงรถจะไม่เสียหาย อย่างไรก็ตามสำหรับรถจักรยานยนต์ยังไม่มีการทดสอบยืนยันผลดี แต่การวิจัยพบว่ามีรถบาดเจ็บน้อยกว่ารั้วประเภทเสาและรั้วชนิดราว

(Fitzpatrick, Kay et al, 2000.)

ส่วนวิธีการด้านวิศวกรรมจราจรที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจรโดยทั่วไปมีต้นทุน-อรรถประโยชน์ ดังนี้

ลำดับ	วิธีการ	ต้นทุน-อรรถประโยชน์
1	แสงสว่าง	23.7
2	การปรับเปลี่ยนจุดติดตั้งเสาไฟส่องสว่างและเสาอื่นๆให้มีระยะห่างจากผิวถนนมากขึ้น	17.2
3	ป้ายสัญญาณจราจร	16.0
4	การปรับปรุงแนวรั้วกั้นเกาะกลางถนน	13.7
5	การเอาจุดบังสายตาออก	8.7
6	การติดตั้งแนวรั้วกั้น/เกาะกลางถนน	8.5
7	การติดตั้งไฟสัญญาณจราจร	8.4
8	การปรับปรุงแนวรั้วกั้นขอบถนน	7.9
9	การติดตั้งอุปกรณ์กั้นชนบนสิ่งก่อสร้างของถนน	7.6
10	การปรับปรุงแก้ไขสัญญาณไฟจราจร	7.4
11	การปรับปรุงแก้ไขรั้วกั้นขอบสะพาน	7.1
12	การปรับปรุงระยะการมองเห็น	7.0

ลำดับ	วิธีการ	ต้นทุน-อรรถประโยชน์
13	การปรับปรุงไหล่ทาง	5.6

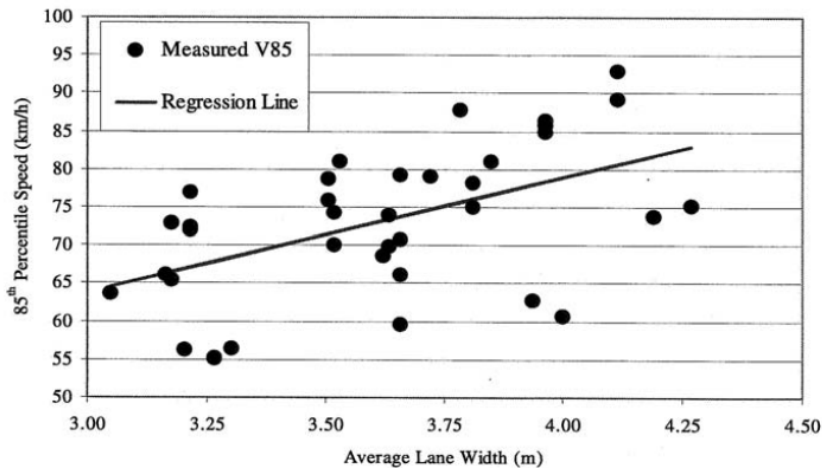
(European Vehicle Passive Safety Network Workshop: Road Furniture and Roadside Safety. Feb 9-10, 2000.)

จากการศึกษาในแคนาดา พบว่าถนน 2 ช่องทางในชนบท มักเกิดอุบัติเหตุจากการชน เนื่องจากไม่มีการแยกช่องจราจรของรถที่สวนกัน การใช้สี่ชนิดหนา ที่มีความขรุขระ (rumble strips) ดีแนวระนาบเส้นกลาง สามารถเตือนผู้ขับขี่ที่กำลังจะข้ามช่องจราจร เนื่องจากความอ่อนล้า ขาดสมาธิ หรือใช้ความเร็วสูง ผลการศึกษา พบว่า ในเส้นทาง 210 ไมล์ ใน 7 รัฐที่ตีเส้นนี้ สามารถลดอุบัติเหตุได้ทั้งหมดร้อยละ 14 โดยการชนตรงหน้าลดลงร้อยละ 25 ซึ่งผู้วิจัยสรุปว่าการตีเส้นชนิดนี้ ใช้งบประมาณน้อย และสามารถเกิดประโยชน์ได้สูง (Persaud BN., Retting RA. and Lyon C., 2004) เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศกาน่า ระหว่างปี 1998-2000 พบว่า ความเร็วของการขับขี่เป็นสาเหตุหลักกว่าครึ่งหนึ่งของอุบัติเหตุ การควบคุมความเร็วด้วยการบังคับใช้กฎหมาย ทำให้ไม่ครอบคลุมเนื่องจากขาดแคลนตำรวจ การใช้ rumble strips และ speed humps บนทางด่วนสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้ร้อยละ 35 และลดอัตราการตายได้ถึงร้อยละ 55 (Afukaar FK.,2003) หรือ การทำให้ถนนแคบลง วงเวียน แนวระนาบ 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)

2.2 มาตรการการลดความเร็ว

ในประเทศอังกฤษ เมื่อมีการบังคับใช้การลดความเร็ว สามารถลดอัตราการเสียชีวิตลงได้อย่างชัดเจน แต่การลดความเร็วเฉลี่ยโดยไม่ลดความแตกต่างของความเร็วอาจไม่ได้ผล ซึ่งการใช้ระบบการจำกัดความเร็วนั้นมีประสิทธิภาพสูงต่อการลดอุบัติเหตุ นอกจากนี้การทำถนนให้เกิดการคดเคี้ยวเพื่อลดความเร็ว หรือ การใช้กลวง เช่น การใช้เส้นสำหรับทางโค้ง เพื่อลดช่องความกว้างของช่องทางจราจร ร่วมกับการใช้เส้นแนวกลางถนนแบบตีขวาง สามารถใช้ลดอุบัติเหตุได้ดี เมื่อลดความกว้างของถนน ผู้ขับขี่จะพยายามรักษาช่องทางขับขี่ในช่องทางจราจร มีพฤติกรรมการขับขี่รถที่จดจ่อมากขึ้นและมักลดความเร็ว Yagar and Van Aerde (1983) พบว่าทุกๆ ความกว้าง 1 ฟุตที่ลดลงของถนนขนาด 13 ฟุตขึ้นไปจะลดความเร็วลงได้ 1.1 ไมล์ต่อชั่วโมง สำหรับถนน 4 เลน หากเลนกว้างขึ้น 1 ฟุต ความเร็วรถจะเพิ่มขึ้น 2.9 ไมล์/ชั่วโมง สำหรับเกาะกลาง จะเพิ่มความเร็วรถจากค่าเฉลี่ย 38 ไมล์/ชม ในถนนไม่มีเกาะกลางเป็น 42 ไมล์/ชั่วโมงในถนนมีเกาะกลาง และความเร็วรถจะลดลงเมื่อการจราจรหนาแน่น มีทางแยกหรือทางร่วมมาก (Fitzpatrick, Kay et al, 2000) สอดคล้องกับการทดลองด้วยคอมพิวเตอร์ในเรื่อง การรับรู้ต่อความกว้างของถนนของผู้ขับขี่ที่พบว่า ถนนที่แคบจะลดความเร็วของการขับขี่ และการตีเส้นบนถนนให้กว้างน้อยกว่า 3 เมตรจะเป็นมาตรการสำคัญของการลดความเร็วของถนน 2 เลนในเขตนอกเมือง การทำให้ถนน

แคบลง วงเวียน แนวระนาบ 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 บนทางค่วนสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้ร้อยละ 35 และลดอัตราตายได้ถึงร้อยละ 55 (Afukaar FK.,2003)



นอกจากนี้สิ่งที่สามารถช่วยเสริมการลดความเร็วอย่างได้ผลร่วมกับมาตรการข้างต้น คือ การใช้ป้ายสัญญาณเตือน ลดความเร็ว ป้ายแนะนำความเร็ว ที่ปรากฏบนผิวถนน การตีเส้นบนไหล่ทางด้วยเส้นทึบ ดีกว่าการใช้เส้นประ (Reduction Measures for Rural Arterial Roads [White Rose Research Online](http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=34470530) <http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=34470530>)

มาตรการการควบคุมความเร็วที่ได้ผลอีกวิธีหนึ่ง คือ การกำหนดพิกัดความเร็วสำหรับยานยนต์แต่ละประเภทตามสภาพถนน 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 ปีต่อมา นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการจอร์ดรตำรวจไว้ริมทางอย่างสุ่มให้เห็นเด่นชัด และครอบคลุมบริเวณกว้างทำให้อุบัติเหตุที่รุนแรงจากการใช้ความเร็วลดลงร้อยละ 60 โดยมีต้นทุนต่อผลได้เท่ากับ 1 ต่อ 30 การนำกล้องถ่ายภาพอัตโนมัติมาใช้ ณ บริเวณทางแยกที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรสูง ซึ่งจะได้ผลในแง่การป้องกันการพบอุบัติเหตุร้ายแรงและลดอุบัติเหตุจราจร ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การติดตั้งกล้องเป็นที่ประจักษ์แก่สายตา การติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนบนเส้นทางเข้าสู่ทางแยก การหมุนเวียนกล้องถ่ายภาพอัตโนมัติระหว่างบริเวณทางแยกต่างๆที่เป็นจุดเสี่ยง การประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวางให้ประชาชนเห็น

รูปธรรมของการดำเนินมาตรการอย่างเอาจริงเอาจัง การติดตั้งกล้องหลอก(มีแต่แสงจากแฟลช)ให้ประจักษ์แก่สายตาในที่ที่ไม่มีกล้องจริงตั้งอยู่ หรือการใช้อุปกรณ์บันทึกภาพแบบดิจิทัลมาใช้ (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2549) นอกจากนี้การศึกษาในประเทศอิสราเอล พบว่า ในกรณีการฝ่าสัญญาณไฟแดงซึ่งเป็นอีกสาเหตุของอุบัติเหตุที่พบค่อนข้างบ่อย การใช้กล้องสามารถลดการชนด้านข้างในลักษณะตั้งฉากลงได้ร้อยละ 68 ณ.จุดที่มีการติดตั้งกล้อง โดยภาพรวมสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้ร้อยละ 25-30 แต่หลายรายงานพบการชนท้ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 (Retting RA., Ferguson SA., and Hakkert AS. 2003)

แนวระนาบลดความเร็ว

Rumble strips คือ เส้นขวางถนน ซึ่งทำให้เกิดเสียงและความรู้สึกสั่นสะเทือนขณะขับขี่ ตัว Rumble strips ไม่สามารถลดความเร็วลงได้มาก แต่เมื่อใช้งานร่วมกับ road-humps และ/หรือ rumble bars จะมีประสิทธิภาพสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานในบริเวณที่มีผู้ใช้ถนนแน่นหนา เช่น ย่านชุมชน หรือใกล้บริเวณทางแยก ขนาดควรมีความหนา ประมาณ 1.5- 2.5 ซม. ประมาณ 4 -5 เส้น และมี 2 – 3 ชุด โดยอาจทำจากเทอร์โมพลาสติก แอสฟัลต์ หรือคอนกรีต การแบ่งเป็น 2-3 ชุด เพื่อเป็นการเตือนผู้ขับขี่



วงเวียนกับการลดอุบัติเหตุ

การศึกษาผลของวงเวียนในการลดอุบัติเหตุ 95 แห่ง ในประเทศเบลเยียม ระหว่างปี 1994 – 1999 พบว่า สามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้ร้อยละ 34 (ร้อยละ 15-59) ลดอุบัติเหตุชนิดไม่รุนแรงร้อยละ 30 และลดอุบัติเหตุรุนแรงได้ ร้อยละ 38 (De Brabander B. et al, 2005)



Traffic calming

Traffic calming (การจราจรที่นุ่มนวล) คือ การลดความเร็วลดเพื่อความปลอดภัยของคนเดินถนนและรถจักรยานและจะส่งผลให้สิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัยดีขึ้นเนื่องจากสามารถลดเสียงและมลพิษได้ ความจริงแล้วถนนสามารถมีกิจกรรมทั้งทางด้านสังคมและการพักผ่อนหย่อนใจต่างๆได้ แต่มักถูกจำกัดการใช้จากรถยนต์



จากการศึกษาของ Donald Appleyard (circa 1977) พบว่า ประชาชนที่อาศัยบนถนนที่มีรถน้อยจะมีเพื่อนและคนรู้จักมากกว่า ถนนที่มีรถหนาแน่น **Traffic calming** พบเห็นได้บ่อยในยุโรปและ ออสเตรเลีย ในขณะที่ประเทศอเมริกาเริ่มพบเห็นได้มากขึ้น ที่ น่าสนใจ คือ เนเธอร์แลนด์ออกกฎหมายกำหนดพื้นที่ผู้เดินถนน และใช้จักรยานมีสิทธิบนถนนมากกว่าผู้ใช้รถยนต์ เรียก **woonerf** (street, Home Zone, recreation area) (Dutch plural: *woonerven*) ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่เช่นนี้กว่า 6000 แห่งทั่วประเทศ



นักออกแบบผังเมืองและนักวิศวกรรมจราจรมีวิธีการออกแบบหลายวิธีสำหรับการสร้าง traffic calming หลากหลายโดยคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ของถนนในด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการใช้เดินรถเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามการดำเนินงานการสร้าง traffic calming ให้สำเร็จต้องดำเนินการด้านการออกแบบควบคู่กับด้านการประชาสัมพันธ์และการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากจะมีผู้ไม่เห็นด้วยกับการใช้ความเร็วที่ลดลง วิศวกรรมบนถนนจะทำให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวัง ลดความเร็ว ทำให้อุบัติเหตุลดลง คนเดินถนนปลอดภัยมากขึ้น โดยการลดความกว้างของผิวจราจรเหลือ 9-10 ฟุต ลดช่องจราจรลง (road diets) การปลูกต้นไม้ติดกับผิวทาง การสร้างที่จอดรถบนไหล่ทาง รวมถึงการสร้างสิ่งก่อสร้างสำหรับลดความเร็ว เช่น Speed humps, speed cushions หรือ speed tables ขึ้นกับความเร็วยที่ต้องการลด โดยทั่วไปสิ่งเหล่านี้ทำด้วยแอสฟัลต์หรือคอนกรีต ปัจจุบัน การทำด้วยยางซึ่งมีข้อดีกว่า ด้วยวิธีการเหล่านี้ จะลดความเร็วรถลงได้ 10-25 ไมล์/ชม. โดยความเร็วในย่านชุมชนควรเท่ากับหรือต่ำกว่า 30 กม.ต่อชั่วโมง จะทำให้มีกิจกรรมหรือการใช้ถนนมีหลากหลาย เช่น การเดิน จักรยานทำได้มากขึ้น ตัวอย่างจากเมือง Hilden เยอรมันใช้รถจักรยานเพื่อการเดินทางสูงถึงร้อยละ 24 แต่การดำเนินการให้สำเร็จเพื่อจำกัดความเร็วต้องควบคู่กับการให้ความรู้ประชาชน การอบรมกลุ่มเป้าหมายและการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การตรวจจับ หรือใช้เครื่องมือ เช่น Speed cameras ที่ในต่างประเทศมีใช้อย่างแพร่หลาย อาทิ ประเทศเนเธอร์แลนด์ ใช้กล้อง speed/red-light camera กว่า 1,500 ตัว เมื่อรวมกับวิธีการอื่นๆ ทำให้บังคับความเร็วต่ำกว่า 30 กม.ต่อชั่วโมงถึง ร้อยละ 70 ของถนนในเขตเมืองทั่วประเทศ

2.3 มาตรการลดอุบัติเหตุจราจรจากแอลกอฮอล์

การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ร้อยละ 18 ของผู้ขับรถที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือด เพียง 0.01 – 0.09 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่ว่าร้อยละ 62 ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินของ

โรงพยาบาลต่างๆ คัดเลือกร่างก่อนประสพอุบัติเหตุและอีกร้อยละ 44 มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือด ตั้งแต่ 0.01 เปอร์เซ็นต์ (บทความและสื่อรณรงค์และป้องกันอุบัติเหตุทางถนน)

จากการศึกษาในอเมริกาพบว่า เยาวชน เป็นกลุ่มเสี่ยงจากอุบัติเหตุจากเมาแล้วขับสูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ โดยหนึ่งในสามของอุบัติเหตุเกิดกับคนกลุ่มอายุ 21-24 ปี (34%) กลุ่มอายุ 25 – 34 ปี (31%) และกลุ่มอายุ 35 - 44 ปี (25%) โดยผู้เสียชีวิตที่เมาสุรกว่าครึ่งคือผู้ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 40 ปี และผู้เสียชีวิตที่ขับซิ่งจากรยานยนต์ 30% มีระดับ BACs เท่ากับหรือมากกว่า 0.08%

ในปี 1993 ชุมชนซาลินัส Salinas, รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรอันเกี่ยวเนื่องจากแอลกอฮอล์ โดยระยะแรกเน้นการประชาสัมพันธ์ และด่านตรวจ หลังจากนั้นจึงขอความร่วมมือจากผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และลดการเข้าถึงแอลกอฮอล์ เช่น ไม่มีแอลกอฮอล์ในกิจกรรมสาธารณะ พบว่า มาตรการเหล่านี้สามารถลดการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางคืน และจำนวนผู้ที่ต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ ประมาณ 7 ล้านดอลลาร์ ในระยะ 38 เดือน (Roepel P.J., et al. 2000)

การประเมินผลการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต่อความคิดที่จะดื่มสุราขณะขับรถ ในประเทศนิวซีแลนด์ ปี 1999 พบว่า ได้ผลในการที่จะทำให้รับทราบข้อมูลว่ามีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น หากดื่มสุราขณะขับและลดความตั้งใจในการดื่มลง อย่างไรก็ตามไม่ค่อยมีผลต่อกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเสี่ยงมากกว่ากลุ่มประชากรทั่ว ๆ ไป ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ ควรปรับวิธีการเพื่อให้ตรงต่อกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น โดยไม่ต้องเน้นในการทำให้กลัวผลของการเมาแล้วขับ แต่เพิ่มกลวิธีหรือวิธีการในการรับมือสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการต้องดื่มสุราก่อนขับ (Tay R., 2002)

การตั้งจุดตรวจเพื่อตรวจวัดแอลกอฮอล์ การควบคุมความเร็ว เป็นมาตรการที่สำคัญของการบังคับใช้กฎหมาย ในประเทศอเมริกาและออสเตรเลีย มีการศึกษาผลของการตั้งด่านตรวจแบบสุ่มในการลดการดื่มแล้วขับ หรืออุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ 14 ฉบับ พบว่า การตั้งด่านตรวจแบบสุ่มมีประสิทธิภาพในการลดการเสียชีวิตและการบาดเจ็บได้ร้อยละ 8-71 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายงาน (Peek-Asa C., 1999) นอกจากนี้ได้มีการศึกษาถึงประสิทธิผลของจุดตรวจวัดแอลกอฮอล์ด้วยการตรวจระดับลมหายใจ หรือการตรวจขีดความสามารถของสมองเพื่อวัดแอลกอฮอล์ ว่ามีส่วนในการลดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตหรือไม่ พบว่า การตรวจทั้งสองประเภทล้วนแต่ได้ผลในการลดการเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากแอลกอฮอล์ (Elder RW., et al. 2002) การตั้งจุดตรวจที่ถี่ เห็นได้ง่ายสามารถลดการดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับได้ถึงร้อยละ 87 การยึดใบอนุญาตขับขีสามารถลดอุบัติเหตุ อันเกี่ยวเนื่องจากการดื่มแอลกอฮอล์ลงได้ร้อยละ 6-9 (Miller TR., Galbraith MS. and Lawrence BA.. 1998)

อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาผลกระทบระยะยาว และความยั่งยืน ตลอดจนจำนวนของจุดตรวจที่ควรมี แต่มีการศึกษาของลาซีและคณะ (Lacey JH., et al., 2006) พบว่า จุดตรวจที่ใช้จำนวนเจ้าหน้าที่จำนวนน้อย ได้ผลลดจำนวนผู้มีแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่าผู้ที่มีแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่าร้อยละ 70 และเมื่อสำรวจในผู้ขับขี่พบว่า สามารถเห็นจุดตรวจและเพิ่มความระมัดระวังจากมาตรการบังคับใช้กฎหมายได้ ซึ่งสรุปว่าจุดตรวจที่ใช้เจ้าหน้าที่จำนวนน้อย ก็ได้ผล (Lacey JH., et al. 2006)

ในประเทศยุโรปและอเมริกามีวิธีการป้องกันที่ใช้และพบว่ามีประสิทธิภาพ ได้แก่

- เข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายโดยระดับแอลกอฮอล์ไม่เกิน 0.08% BAC สำหรับกลุ่มอายุน้อยกว่า 21 ปี ระดับแอลกอฮอล์ไม่เกิน 0.0% BAC
- พักใช้ใบอนุญาตขับขี่หากเมาแล้วขับ
- จัดตั้งจุดตรวจแอลกอฮอล์แบบไม่เปิดเผย
- สร้างกระแสเพื่อขับเคลื่อนทั้งระดับชุมชน โรงเรียน องค์กร และระดับนโยบาย
- สร้างความมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมการดื่มแอลกอฮอล์
- บังคับบำบัดผู้ติดสุรา

ในปี 1988 โครงการร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและหน่วยงานรัฐในมลรัฐ Massachusetts ในการลดการเมาแล้วขับ พบว่าสามารถลดการเสียชีวิตลงได้ร้อยละ 25 การเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการดื่มแอลกอฮอล์ถึงร้อยละ 42 จำนวนของนักขับขี่วัยรุ่นที่ขับขี่ด้วยความเร็วสูง และดื่มแอลกอฮอล์ลดลงครึ่งหนึ่ง (Hingson R, et al. 1996)

3. ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในงานอุบัติเหตุจราจร

3.1 สถานีดำรวจภูธร

สำนักงานตำรวจภูธรเป็นหน่วยงานในสังกัดตำรวจภูธรภาค สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ในเขตอำนาจการรับผิดชอบหรือเขตพื้นที่การปกครองตามราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 65 ก การดำเนินการเกี่ยวกับการจราจรเป็นอำนาจหน้าที่หนึ่งตามตามราชกิจจานุเบกษา โดยเจ้าพนักงานจราจร และพนักงานเจ้าหน้าที่มีหน้าที่โดยตรง มีหน้าที่ 2 ประการ ได้แก่ 1.) หน้าที่ตามกฎหมาย ได้แก่ หน้าที่ในฐานะที่เป็นเจ้าพนักงานตำรวจซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการจับกุมผู้ฝ่าฝืนกระทำผิดกฎหมายในทางอาญา พ.ร.บ.จราจรทางบกฯ พ.ร.บ.รถยนต์, พ.ร.บ.การขนส่งทางบกฯ และพ.ร.บ.คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ตำรวจจราจรย่อมมีอำนาจจับกุมได้ในฐานะที่เป็นเจ้าพนักงานตำรวจตาม ป.วิอาญา และ 2.) หน้าที่ตาม

ระเบียบที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติกำหนดได้แก่ หน้าที่ของรองสารวัตรจราจร และตำรวจจราจรที่กำหนดไว้ตามคำสั่งกรมตำรวจ ซึ่งกำหนดอำนาจหน้าที่ไว้ดังนี้

- การจัดและควบคุมการจราจร เช่น ควบคุม ตรวจสอบ ดูแลให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ตามจุด และระยะเวลาที่กำหนด และให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไขติดตามประเมินผล และควบคุมการจราจร
- ศึกษาเก็บรวบรวมสถิติข้อมูลเกี่ยวกับการจราจรและนำวิทยาการต่างๆมาใช้ในการจราจร
- การให้ความรู้และการศึกษาอบรมแก่ข้าราชการตำรวจ
- สอดส่อง ตรวจตรา แนะนำให้ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับเกี่ยวกับการจราจร
- การจัดการเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุจราจร เช่น รักษาสถานที่เกิดเหตุ หรือการจัดการจราจรในบริเวณที่เกิดเหตุ หรือปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือจัดส่งคนเจ็บไปโรงพยาบาล

3.2 สำนักงานขนส่งจังหวัด

สำนักงานขนส่งจังหวัด เป็นหน่วยงานราชการบริหารส่วนภูมิภาค ภายใต้กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม มีภารกิจหลักในการควบคุมและ จัดระเบียบการขนส่งทางถนนภายในประเทศและระหว่างประเทศ ตลอดจนดำเนินการด้าน ทะเบียนและภาษีรถและใบอนุญาตขับรถให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกกฎหมาย ว่าด้วยรถยนต์และกฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน เพื่อพัฒนาระบบการขนส่งทางถนนและการใช้รถ ใช้ถนนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเศรษฐกิจ สังคมการเมือง และความมั่นคงของประเทศ ทั้งนี้ ตามพระราชกฤษฎีกา แบ่งส่วนราชการกรมการขนส่งทางบกกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2538 กำหนดอำนาจหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบก ไว้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก กฎหมายว่าด้วยรถยนต์ กฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
2. ดำเนินการแก้ไข ป้องกัน และส่งเสริมสวัสดิภาพการขนส่งทางบก
3. ร่วมมือและประสานงานกับองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในด้านการขนส่งทางบกและในส่วนที่เกี่ยวข้องกับใบอนุญาตและความตกลงระหว่างประเทศ
4. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ที่มา: กรมการขนส่งทางบก

3.3 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ. ศ. 2545 พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวงทบวง กรม พ. ศ. 2545 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 ตุลาคม 2545 พระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งหน่วยงานซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2545 ประกอบกับกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกระทรวงมหาดไทย พ. ศ. 2545 เป็นผลให้มีการจัดตั้งกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขึ้น มีอำนาจหน้าที่

1. เป็นตัวแทนของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
2. ร่วมเป็นผู้แทนในคณะกรรมการหรือคณะทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การช่วยเหลือประชาชน และฟื้นฟูพื้นที่ที่ประสบปัญหาสาธารณภัย ในระดับจังหวัดและอำเภอ เช่น คณะกรรมการพิจารณาให้ความช่วยเหลือด้านสาธารณภัยในจังหวัดและอำเภอ (กชภ.จ. และ กช.ภ.อ.) คณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยจังหวัด (กปอ.จ) เป็นต้น
3. ประสานการปฏิบัติงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในจังหวัด
4. การให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมในการป้องกันเตือนภัย ตลอดจนการช่วยเหลือและบรรเทาสาธารณภัยเพื่อลดความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินให้น้อยที่สุด
5. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์งานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้แก่ประชาชน เครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ
6. สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในการป้องกันบรรเทาและช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณภัย
7. จัดเก็บและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับภัยต่าง ๆ พื้นที่เสี่ยงภัยประเภทที่เกิดและอาจเกิดขึ้นในจังหวัด รวมทั้งหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณภัยในจังหวัด ตลอดจนการจัดทำแผนงาน โครงการที่เกี่ยวกับการป้องกัน การบรรเทาสาธารณภัยและการช่วยเหลืออันเนื่องมาจากการเกิดสาธารณภัยในจังหวัด
8. รายงานกิจกรรมเกี่ยวกับงานสาธารณภัยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามที่ได้รับมอบหมาย

3.4 แขวงการทาง

แขวงการทางเป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคในสำนักงานทางหลวง กรมทางหลวง สังกัดกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติทางหลวง 2535 แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 มีภารกิจและหน้าที่ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านทางหลวงให้มีโครงข่ายสมบูรณ์ครอบคลุมทั่วประเทศ ควบคุม และดำเนินการก่อสร้าง บำรุงและบำรุงรักษา ทางหลวง ทางหลวงพิเศษ

ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัยในทางหลวงทั่วประเทศ เอื้อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การปกครอง ความมั่นคง และการป้องกันประเทศ

เจ้าพนักงานทางหลวงปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติในเรื่อง (1) กำหนดอัตราความเร็วของ ยานพาหนะ (2) จัดทำ ปัก ดัดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสัญญาณหรือสัญญาณอย่างอื่น จัดเส้น เขียนข้อความ หรือเครื่องหมายอื่นใดสำหรับการจราจรบนทางหลวง และ (3) กำหนดกิจการอื่นเพื่อ ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ โดยมีอำนาจและหน้าที่ตามมาตรา 23ดังต่อไปนี้ (1) ตรวจสอบตราแลมิให้มีการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติทางหลวง (2) เรียกยานพาหนะให้หยุดเพื่อทำการตรวจสอบ ในกรณีที่เชื่อว่าจะมีการ กระทำอันเป็นความผิดตามพระราชบัญญัติ (3) จับกุมผู้กระทำความผิด ในขณะที่กระทำความผิด เพื่อส่งให้ พนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจดำเนินคดีต่อไป

ที่มา: <http://www.doh.go.th/dohweb/law/law-paper1-1-3.html>

3.5 สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด

สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัด เป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคในกรมทางหลวงชนบท มีขอบเขต อำนาจหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

- ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทางหลวงชนบทรวมทั้ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- วิจัยและพัฒนางานก่อสร้าง บำรุง และบำรุงรักษาทางหลวงชนบท
- ดำเนินการจัดทำมาตรฐานและข้อกำหนดทางหลวงชนบท ตลอดจนกำกับและตรวจสอบเพื่อให้มี การดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานและข้อกำหนด
- ดำเนินการฝึกอบรมและจัดทำคู่มือ ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับวิศวกรรมงานทางแก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ร่วมมือและประสานงานด้านงานทางกับองค์กรและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกประเทศ
- ปฏิบัติการอื่นใดตามกฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรี มอบหมายจากขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบดังกล่าว กรมทางหลวงชนบทได้กำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ในการดำเนินงานโดยสอดคล้องกับ นโยบายการบริหารราชการ แผ่นดินตามที่รัฐบาลได้กำหนดไว้

ที่มา: <http://www.drrrayong.com/ry-01-02.html>

3.6 ประชาสัมพันธ์จังหวัด

สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเป็นส่วนราชการภูมิภาค กรมประชาสัมพันธ์ สำนักนายกรัฐมนตรี มีบทบาทและหน้าที่ดังนี้

1. ให้คำปรึกษา วิเคราะห์ข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้ว่าราชการจังหวัด ในการประชาสัมพันธ์เรื่องต่าง ๆ ในระดับนโยบาย ทั้งจากส่วนกลาง และนโยบายของจังหวัด
2. จัดทำแผนงานโครงการ ด้านการประชาสัมพันธ์ตามนโยบายสำคัญจากส่วนกลางและนโยบายที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าราชการจังหวัด ตลอดจนให้คำปรึกษาและจัดทำโครงการแผนงานการประชาสัมพันธ์แก่ส่วนราชการในจังหวัด
3. ประสานการปฏิบัติงานตามแผนการประชาสัมพันธ์กับผู้ว่าราชการจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผนการประชาสัมพันธ์ บรรลุวัตถุประสงค์
4. รวบรวมข้อมูลข่าวสารทางด้านประชาสัมพันธ์ของจังหวัด และส่วนราชการในจังหวัดนั้น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลทางวิชาการ จัดเป็นศูนย์ข้อมูลด้านการประชาสัมพันธ์ของจังหวัด
5. ประสานสื่อมวลชนในท้องถิ่น และในส่วนกลาง เพื่อขยายผลการประชาสัมพันธ์ของจังหวัด และส่วนราชการให้ไปสู่ประชาชนให้มากที่สุด
6. ติดตามรับฟังความคิดเห็น ทำที และทัศนคติของประชาชนในจังหวัดที่มีต่อนโยบายและการปฏิบัติงานของจังหวัด และของรัฐเพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเกิดแนวความคิด ค่านิยม และทัศนคติที่ถูกต้อง

ที่มา: <http://province.prd.go.th/chumphon/vision.html>

3.7 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคของกระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่บริหารหน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัด โดยดูแลสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน สถานีอนามัย มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัด
2. ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด
3. กำกับ ดูแล ประเมินผล และสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมาย มีการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ และมีการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ

4. ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

ที่มา : กฎกระทรวงสาธารณสุข ในราชกิจจานุเบกษา 28 ธันวาคม 2552

3.8 องค์การบริหารส่วนจังหวัด

องค์การบริหารส่วนจังหวัด(อบจ.) มีฐานะนิติบุคคลและเป็นราชการส่วนท้องถิ่น มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการบริการสาธารณะภายในเขตจังหวัด โดยมีอำนาจและหน้าที่ตามพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติมถึง ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2546

ลักษณะของการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในการให้บริการสาธารณะในเขตจังหวัด พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง กำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนจังหวัด มีดังนี้

1. ดำเนินงานในโครงการที่มีขนาดใหญ่ที่เกินศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัด

2. เป็นการดำเนินงานที่ปรากฏถึงกิจกรรมที่เป็นภาพรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดที่มุ่งต่อประโยชน์ของท้องถิ่น หรือประชาชนเป็นส่วนรวมและไม่เข้าไปดำเนินงานที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในจังหวัดสามารถดำเนินการได้เอง

3. เข้าไปดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการในลักษณะที่มีความคาบเกี่ยวต่อเนื่องหรือมีผู้ที่ได้รับประโยชน์ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากกว่า 1 แห่งขึ้นไป

ภายใต้มาตรา 16 อบจ. มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง ตามมาตรา 17 เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขอุบัติเหตุจากรถ มีดังนี้

1. การสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในการพัฒนาท้องถิ่น
2. การประสานและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม
4. การจัดการและดูแลสถานีขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำ
5. การสร้างและบำรุงรักษาทางบกและทางน้ำที่เชื่อมต่อระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น
6. การขนส่งมวลชนและการวิศวกรรมจราจร
7. สนับสนุนหรือช่วยเหลือส่วนราชการ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นในการพัฒนาท้องถิ่น
8. การให้บริการแก่เอกชน ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ที่มา : ศูนย์ปฏิบัติการกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์การบริหารส่วนตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) มีฐานะเป็นนิติบุคคล และเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่ง ซึ่งจัดตั้งขึ้นตาม พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติมจนถึงฉบับที่ 5 พ.ศ. 2546 มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสภาตำบล และองค์การบริหารส่วน ตำบล พ.ศ. 2537 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542)

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดให้ อบต. มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองตามมาตรา 16 เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขอุบัติเหตุจราจร มีดังนี้

1. การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง
2. การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบกและทางระบายน้ำ
3. การจัดให้มีและควบคุมตลาด ท่าเทียบเรือ ท่าข้าม และที่จอดรถ
4. การสาธารณสุข โภชนา และการก่อสร้างอื่นๆ
5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น
6. การขนส่งและการวิศวกรรมจราจร

ที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki>

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินรูปแบบการดำเนินงานการแก้ไขปัญหามลพิษจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วม โดยอาศัยทรัพยากรและศักยภาพในพื้นที่ ในจังหวัดภูเก็ต และกระบี่ในด้านบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ตามรายละเอียดดังนี้

1. Context (บริบท) ประเมินปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ บริบทของสภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์ของโครงการ
2. Input (ปัจจัยนำเข้า) ประเมินในด้านทรัพยากร และรูปแบบที่ใช้ในการดำเนินโครงการ ได้แก่
 - 2.1 โครงสร้างคณะกรรมการแก้ไขปัญหามลพิษจากอุบัติเหตุจราจรจังหวัด
 - 2.2 รูปแบบการดำเนินงานการแก้ไขปัญหามลพิษจากอุบัติเหตุจราจรที่ใช้ภูเก็ตโมเดลเป็นต้นแบบ
 - 2.3 แหล่งงบประมาณ
3. Process (กระบวนการ) ประเมินกระบวนการดำเนินงานโครงการ กิจกรรม การมีส่วนร่วมของหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - 3.1 การสร้างภาคีเครือข่าย/ทีมทำงาน ได้แก่ การเตรียมทีมทำงาน การประสานงาน และการสร้างบรรยากาศการทำงาน
 - 3.2 กระบวนการดำเนินงาน ได้แก่ การจัดทำ Dead Case Conference
4. Product: (ผลผลิต) ประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความต้องการ/ เป้าหมายที่กำหนดไว้ และผลลัพธ์ (Outcomes) ของโครงการ ได้แก่
 - 4.1 ผลผลิต ได้แก่ จำนวนกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ
 - ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร
 - กิจกรรมการแก้ไขปัญหามลพิษจากอุบัติเหตุจราจร
 - 4.2 Impact (ผลกระทบ) ได้แก่ อัตราการเกิดและตายจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่
 - 4.3 ข้อค้นพบจากการประเมินในด้านรูปแบบการดำเนินงาน งบประมาณ และปัจจัยความสำเร็จ

ประชากรศึกษา

ประชากรศึกษา คือ คณะกรรมการการแก้ไขปัญหามลพิษจากอุบัติเหตุจราจรจังหวัด และผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของคณะกรรมการการแก้ไขปัญหาค่าเสียชีวิตรจากอุบัติเหตุจราจรจังหวัดที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาค่าเสียชีวิตรจากอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นคณะกรรมการการแก้ไขปัญหาค่าเสียชีวิตรจากอุบัติเหตุจราจรจังหวัด หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาค่าเสียชีวิตรจากอุบัติเหตุจราจร ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
2. เป็นผู้ที่สมัครใจและยินยอมให้ข้อมูล หรือ ข้อคิดเห็น

เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา คือ ขอลถอนตัวออกจากการให้ข้อมูล

การสุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดกระบี่ จำนวน 27 คน จังหวัดภูเก็ต จำนวน 16 คน รวม 43 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มี 2 แบบ คือ

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง ในด้านบริบท เกี่ยวกับ วัตถุประสงค์โครงการ ปัจจัยนำเข้า เกี่ยวกับ โครงสร้างคณะกรรมการ รูปแบบการดำเนินงาน และงบประมาณ กระบวนการ เกี่ยวกับ การสร้างภาคีเครือข่าย/ทีมงาน และกระบวนการดำเนินงาน ผลผลิต เกี่ยวกับ กิจกรรมและผลที่ได้ดำเนินโครงการฯ
2. ข้อมูลทุติยภูมิ จากแบบบันทึก/รายงานและการทบทวนเอกสาร

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เมื่อสร้างเครื่องมือแล้วนำเครื่องมือที่เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจหาความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว นำไปทดสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขภาษาและความชัดเจนก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมผู้ช่วยวิจัยดำเนินการประสานงานกับผู้ประสานงานคณะกรรมการฯ ในแต่ละจังหวัด จัดส่งและเก็บรวบรวมแบบบันทึกข้อมูลทุกข้อมูมิในด้านบริบท ผลผลิต และ โครงสร้าง

คณะวิจัยนัดและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง

คณะวิจัยจัดการประชุมกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เมื่อผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์แล้ว บันทึกข้อมูลจากแบบรายงาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Epi Info for Windows Version 3.5.1

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกมาวิเคราะห์ตามเนื้อหา (content analysis) โดยการสร้างข้อสรุปจากประสบการณ์ เน้นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาเสนอในการประชุมกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตรวจสอบและแก้ไข

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกและการประชุมกลุ่ม ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ จัดระเบียบข้อมูล จัดหมวดหมู่ ตรวจสอบข้อมูล หากข้อมูลยังไม่มีความชัดเจน ก็จะตั้งคำถามและกลับไปสัมภาษณ์อีกจนได้ข้อมูลที่อึดตัว เมื่อสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้ง

ระยะเวลาดำเนินงาน

เดือนตุลาคม 2552 - กรกฎาคม 2553

จรรยาบรรณนักวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ ตัวผู้วิจัยเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญที่สุด โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแสดงตนว่าเป็นใคร เข้ามาด้วยจุดประสงค์ใด เก็บข้อมูลไปทำอะไร เพื่ออะไร รวมทั้งอธิบายว่า การนำเสนอข้อมูลจะเป็นภาพรวม หรือใช้นามสมมติ ข้อมูลรายบุคคลจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่ทำให้ผู้ให้ข้อมูลเดือดร้อน พร้อมขออนุญาตในการเก็บข้อมูล ซึ่งผู้ให้ข้อมูลต้องมีความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และมีสิทธิที่จะขอถอนตัวออกจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินรูปแบบการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วม โดยอาศัยทรัพยากรและศักยภาพในพื้นที่ ในจังหวัดภูเก็ต และกระบี่ ได้ผลการศึกษาดังนี้

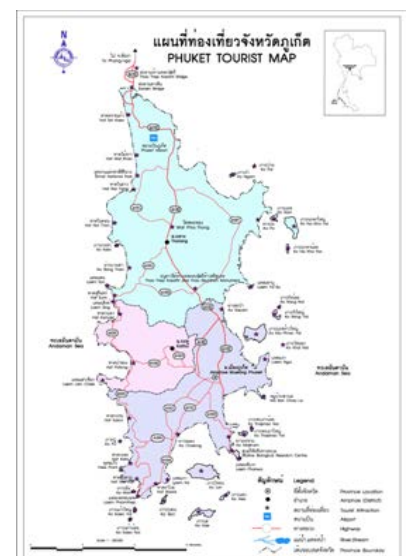
1. ด้านบริบท (Context)

บริบทของสภาพแวดล้อม

จังหวัดกระบี่ ตั้งอยู่ทางด้านฝั่งทะเลตะวันตกของภาคใต้ ติดกับทะเลอันดามัน อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปตามทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ประมาณ 814 กิโลเมตรมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 4,708 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,942,820 ไร่ (2.94 ล้านไร่) แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ ดังนี้คือ อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเขาพนม อำเภอลองท่อม อำเภอปลายพระยา อำเภอลันตา อำเภออ่าวลึก อำเภอลำทับ และอำเภอเหนือคลอง จำนวนประชากร 418,705 คน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 130,831 ครัวเรือน (ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551)



จังหวัดภูเก็ต เป็นเกาะใหญ่ที่สุดของประเทศไทย มีฐานะเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคใต้ ตั้งอยู่ทางชายฝั่งทะเลตะวันตกของประเทศไทยในน่านน้ำทะเลอันดามัน มหาสมุทรอินเดีย มีพื้นที่ประมาณ 543 ตารางกิโลเมตร ความยาวสุดของเกาะภูเก็ตวัดจากทิศเหนือถึงทิศใต้ประมาณ 47.8 กิโลเมตร และส่วนกว้างที่สุดวัดจากทิศตะวันออกถึงทิศตะวันตกประมาณ 21.3 กิโลเมตร ภูเก็ตแบ่งออกเป็น 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอถลาง และอำเภอกะทู้ จำนวนประชากร 335,913 คน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 169,718 ครัวเรือน ณ ธันวาคม 2552 (ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2552)



ปริมาณและอัตราการเพิ่มของยานพาหนะ

จากข้อมูลการจดทะเบียนของยานพาหนะทุกประเภท พบว่า ในปี พ.ศ.2539 จังหวัดกระบี่ มีจำนวนยานพาหนะรวมทุกประเภท 97,056 คัน ปี พ.ศ.2549 จำนวน 188,761 คัน และปี พ.ศ.2552 จำนวน 206,700 คัน เป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 67.03 (ตาราง 1)

สัดส่วนของยานพาหนะต่อหลังคาเรือนของจังหวัดกระบี่ เท่ากับ 1.5 : 1

ส่วนจังหวัดภูเก็ต ในปี พ.ศ.2539 มีจำนวนยานพาหนะรวมทุกประเภท 153,291 คัน ในปี พ.ศ.2549 จำนวน 291,655 คัน และในปี พ.ศ. 2552 มีจำนวน 337,029 คัน เป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 68.00

สัดส่วนของยานพาหนะต่อหลังคาเรือนของจังหวัดภูเก็ต เท่ากับ 2 : 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของยานพาหนะของจังหวัดกระบี่และภูเก็ต จำแนกตามประเภท ปี 2552

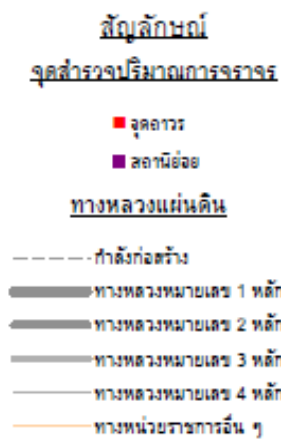
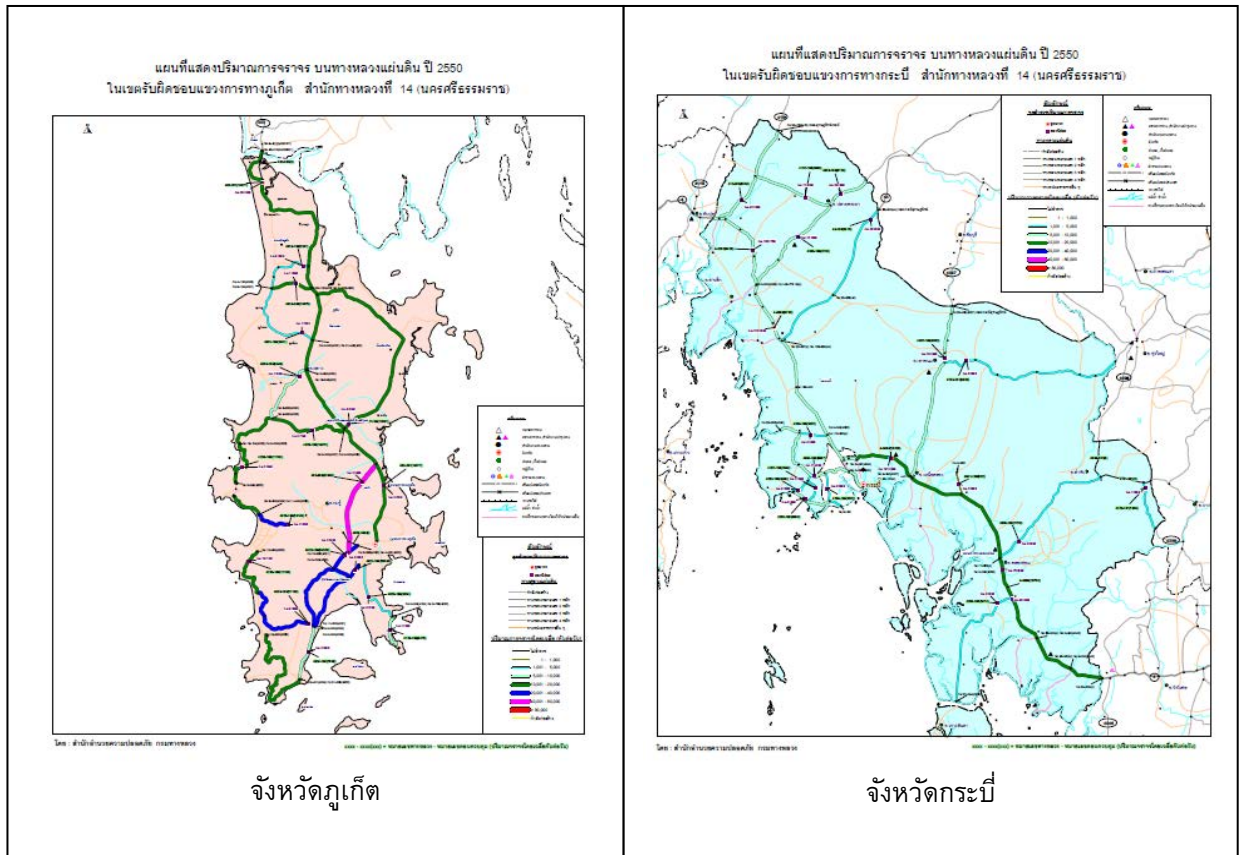
ประเภทยานพาหนะ	กระบี่		ภูเก็ต	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	18,398	8.90	60,424	17.93
รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	44,380	21.47	38,744	11.50
รถจักรยานยนต์	138,559	67.03	229,186	68.00
อื่นๆ	5,363	2.59	8,675	2.57
รวม	206,700	100.00	337,029	100.00

ที่มา : กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก

ปริมาณการจราจร

ทางหลวงในความรับผิดชอบของแขวงทางทางกระบี่ มี 23 สายทาง มีระยะทางทั้งสิ้น 539.866 กิโลเมตร ปริมาณการจราจรบนทางหลวงสูงสุดในเส้นทางสาย 4 กม.39+630(4) ถึง กม.96+100(4) โดยมีปริมาณโดยเฉลี่ย 10,001 -20,000 คันต่อวัน

ทางหลวงในความรับผิดชอบของแขวงทางทางภูเก็ต มี 26 สายทาง มีระยะทางทั้งสิ้น 440 กิโลเมตร ปริมาณการจราจรบนทางหลวงสูงสุดในเส้นทางสาย 402 ตอนแยกทางหลวงหมายเลข 402 (บางคู) – บรรจบทางหลวงหมายเลข 4022 (ระแงง) (ถนนเฉลิมพระเกียรติ – บายพาส) กม.เริ่มต้น 0+000-กม.8+087 โดยมีปริมาณโดยเฉลี่ยมากกว่า 80,000 คันต่อวัน (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงปริมาณการจราจรบนถนนหลวงแผ่นดิน ปี 2550 ในเขตรับผิดชอบแขวงการทางจังหวัดภูเก็ตและกระบี่

ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ของกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัดกระบี่

จากการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรจังหวัดกระบี่พบว่า จังหวัดกระบี่ได้กำหนดประเด็นหลักในการดำเนินโครงการฯ คือ การมุ่งหาสาเหตุและปัจจัยของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในเชิงลึก (Dead Case Conference) จากการประชุมวิเคราะห์ข้อมูลแบบมีส่วนร่วมในระดับอำเภอและจังหวัด โดยกำหนดให้พื้นที่เป้าหมายและภาคีที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรทางถนนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกลวิธีดำเนินงาน

จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างจังหวัดกระบี่ในระดับอำเภอภาคสาธารณสุขรับรู้ว่าการดำเนินงานต้องการข้อมูลเพื่องานวิจัย โดยเน้นการรวบรวมข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร แต่ไม่แน่ใจในวัตถุประสงค์หลักของโครงการฯ จากคำพูด

“คุยกับน้อง ๆ ในทีม ... ทั้งหมด บอกว่าจะมีการทำวิจัยในเรื่องนี้...” สาธารณสุขกระบี่

“ก็อย่างที่ผู้บริหารบอกว่า ชื่อโครงการที่ทำ ไม่สำคัญเท่า case ที่ทำ Dead Case Conference ...” สาธารณสุขกระบี่

“ชื่อโครงการบอกว่าพัฒนาระบบข้อมูล แต่เราต้องได้ข้อมูลก่อนนะคะ จริงๆไม่รู้แนวคิดว่ามุ่งเน้นจุดเสี่ยง แล้วเอา dead case เหมือนประมาณให้เกิดแรงจูงใจอะไรนี้ใช้ไหมคะ ...” สาธารณสุขกระบี่

ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากตำรวจพบว่าส่วนหนึ่งทราบถึงวัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการฯ ที่ต้องการนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร แต่มีความคิดเห็นบางส่วนที่ต้องการใช้ข้อมูลด้านความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุมาเริ่มต้นแก้ไขปัญหา จากคำพูด

“Dead Case จะ ได้ข้อมูลที่มากกว่าและลึกด้วย และเราสามารถเอาตัวนี้ไปใช้ในการป้องกันในอนาคตได้” ตำรวจกระบี่

“เราต้องแก้ที่ชนกันบ่อยก่อนนะครับ ไม่ใช่แก้ที่ตายกันเยอะก่อน” ตำรวจกระบี่

“ผมว่าน่าจะมาหาความถี่ของอุบัติเหตุที่เกิด...” ตำรวจกระบี่

ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานอื่นในระดับจังหวัดจากการสัมภาษณ์พบว่า โดยส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการฯ แต่ทุกหน่วยงานมีวัตถุประสงค์การดำเนินงานของหน่วยงานที่จะป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรตามภาระหน้าที่ปกติ จากคำพูด

“คุยกันในทีมว่า ใครรับผิดชอบตรงไหน ก็ให้ไปทำของตัวเอง...” สาธารณสุขกระบี่

“เราสนับสนุนกำลังคนในการเข้าไปช่วยเหลือและปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ ช่วยลดอัตราการตาย ก่อนการนำผู้ประสบภัย ส่งต่อไปยังโรงพยาบาล...” กระบี่

“มีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาและบูรณะให้เส้นทางเหล่านั้นอยู่ในสภาพเป็นเส้นทางที่ใช้งานได้ดี เหมือนก่อสร้างใหม่ๆ พร้อมทั้งจะรองรับทุกสภาพการจราจร...” กระบี่

“มีสถานีวิทยุภัยที่ช่วยประชาสัมพันธ์การช่วยเหลือผู้ประสบภัย รายงานอุบัติเหตุของแต่ละวัน...” กระบี่

จังหวัดภูเก็ต

กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดภูเก็ต ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้งในส่วนของตำรวจ สาธารณสุขและหน่วยงานอื่นทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ที่ต้องการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุและนำมาวางแผนทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรร่วมกัน จากคำพูด

“เป้าหมายและวัตถุประสงค์ใหญ่สุด คือ การแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ สำหรับ MIS เป็นวัตถุประสงค์รองที่มีเป้าหมาย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ”ภูเก็ต

“เจตนาที่ทำ คือ ต้องการลดอุบัติเหตุ...” ภูเก็ต

“นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสาเหตุมาแก้ไขปัญหาาร่วมกัน”ภูเก็ต

“เมื่อเกิดปัญหาอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่ ได้นำปัญหาที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ ร่วมกัน ระหว่างสำนักงานสาธารณสุข เชื่อมกับหน่วยงานวิศวกรรมจราจรและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง”ภูเก็ต

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

2.1 โครงสร้างคณะกรรมการและหน่วยงาน

จังหวัดกระบี่เริ่มดำเนินการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรด้วย ภูเก็ตโมเดลในปี พ.ศ. 2552 โดยใช้ชื่อว่า โครงการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดกระบี่ มีคณะกรรมการฯ ตามคำสั่งจังหวัดกระบี่ ที่ 120 /2552 ลงวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2552 ประกอบด้วย คณะกรรมการอำนวยการ คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและแก้ปัญหาราจรระดับจังหวัด คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและแก้ปัญหาราจรระดับอำเภอ และคณะทำงานวิจัยและประเมินผล โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่ เป็นประธาน และมีหน่วยงานที่ร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ได้แก่ ตำรวจภูธรจังหวัดกระบี่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกระบี่ ขนส่งจังหวัด ประชาสัมพันธ์จังหวัด แขวงการทาง ทางหลวงชนบท สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล หมวกการทางอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 61 แห่งเป็นกรรมการ

ส่วนจังหวัดภูเก็ตได้มีเริ่มดำเนินการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วมโดยอาศัยทรัพยากรและศักยภาพในพื้นที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 โดยเริ่มจากคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการข้อมูลอุบัติเหตุจราจรจังหวัดภูเก็ต ตามอนุสนธิคำสั่งจังหวัดภูเก็ต ที่ 259/2551 ลงวันที่ 3 มีนาคม 2551 และเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการ ตามอนุสนธิคำสั่งจังหวัดภูเก็ต ที่ 151/2552 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่งประกอบด้วย คณะกรรมการอำนวยการ และคณะกรรมการด้านข้อมูล โดยมีรองผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดเป็นประธาน และมีหน่วยงานที่ร่วมโครงการฯ ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดภูเก็ต ขนส่งจังหวัดภูเก็ต แขวงทางหลวง ตำรวจภูธร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล และประชาสัมพันธ์จังหวัด เป็นกรรมการ

ตาราง 2 เปรียบเทียบคณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดกระบี่ และภูเก็ต

คณะกรรมการ	จังหวัดกระบี่	จังหวัดภูเก็ต
คณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. คณะกรรมการอำนวยการ 2. คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและแก้ปัญหาราจรระดับจังหวัด 3. คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและแก้ปัญหาราจรระดับอำเภอ 4. คณะทำงานวิจัยและประเมินผล 	<ol style="list-style-type: none"> 1. คณะกรรมการอำนวยการ 2. คณะกรรมการด้านข้อมูล
คณะกรรมการอำนวยการ		
- ประธาน	ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่	รองผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด
- เลขานุการ	รองผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดกระบี่	รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

คณะกรรมการ	จังหวัดกระบี่	จังหวัดภูเก็ต
คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและ แก้ปัญหาจราจรระดับอำเภอ		ไม่มี
- ประธาน	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรทุก อำเภอ	-
- เลขานุการ	รองผกก.ตร.สส.สภ.ทุกอำเภอ	-
คณะทำงานวิจัยและประเมินผล		ไม่มี
- ประธาน	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ พิเศษ	-
- เลขานุการ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	-
หน่วยงาน	ตำรวจภูธรจังหวัดกระบี่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสา ธารณภัยจังหวัดกระบี่ ขนส่งจังหวัดกระบี่ แขวงทางกระบี่ ประชาสัมพันธ์จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลทั่วไปและชุมชน ทางหลวงชนบท หมวดการทางอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 61 แห่ง	ตำรวจภูธรจังหวัดภูเก็ต สำนักงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยจังหวัดภูเก็ต ขนส่งจังหวัดภูเก็ต แขวงทางภูเก็ต ประชาสัมพันธ์จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลทั่วไปและชุมชน

โครงสร้างคณะกรรมการฯ ของจังหวัดกระบี่ในระดับอำเภอมีการปรับเปลี่ยนประธาน
คณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและแก้ปัญหาจราจรระดับอำเภอจากผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรเป็น
นายอำเภอในทุกอำเภอ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลว่า การทำงานในระดับอำเภอควรให้
นายอำเภอรับทราบและมีอำนาจสั่งการได้ทุกหน่วยงานในระดับอำเภอ จากคำพูด

“ประชุมครั้งแรกไปแต่ไม่เวิร์ค แล้วผู้กำกับก็บอกว่าให้นายอำเภอเป็นประธาน” กระบี่
“เราทำอะไรต้องให้นายอำเภอรู้เรื่อง” กระบี่

“ต้องให้นายอำเภอเป็น เพราะ Power ในการเซ็นมันจะดีกว่า” กระบี่

“ท่าน(นายอำเภอ)ก็จะแบบว่านำให้ว่าตรงไหนควรจะแก้ไขอย่างไร หรือว่าจะเพิ่มเติมใครเป็นคณะกรรมการ ท่านจะช่วยให้เยอะ” กระบี่

ส่วนเลขานุการคณะกรรมการทั้งในระดับจังหวัดและอำเภอของจังหวัดกระบี่ ผู้ประสานงานเป็นหน่วยงานจากภาคสาธารณสุขทั้งหมด จากคำพูด

“สาธารณสุข โรงพยาบาล เป็นเลขานุการผู้ดำเนินการ” ดำรวจกระบี่

“เราต้องเป็นคนประสาน ต้องติดตาม ต้องเข้าไปถึงตัวจึงจะได้ข้อมูลมา..” สาธารณสุขกระบี่

“พอถึงวันประชุมถ้าใครไม่มาก็จะโทรตาม.....” สาธารณสุขกระบี่

“ผมจะคอยส่งสัญญาณว่า มีการเก็บ case แรกแล้วหรือยัง อำเภอไหนยังไม่เก็บก็จะไปกระตุ้น อำเภอไหนเป็นพิเศษครับ.....” สาธารณสุขกระบี่

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจังหวัดกระบี่ พบว่า ทีมงานหลักในการดำเนินงานในระดับอำเภอ ได้แก่ ดำรวจและพยาบาล ส่วนทีมงานระดับจังหวัดยังมีทีมงานที่ไม่ชัดเจน ยกเว้นทีมงานด้านวิจัยและประเมินผลที่มีองค์ประกอบจากหน่วยงานสาธารณสุขทั้งหมด

“หลัก ๆ เลยที่เรียกว่าแกน จะแบ่งเป็น 2 หลักใหญ่ ๆ ก็คือ 1 ดำรวจ และที่ 2 คือทางด้านของห้องสาธารณสุขที่เป็นพยาบาล EMS” สาธารณสุขกระบี่

“ส่วนของอำเภอก็ส่วนหนึ่ง ส่วนของตำรวจกับพยาบาล เขาก็มี บอน(เชื่อม)กันเรียบร้อยแล้ว.....” สาธารณสุขกระบี่

“จังหวัดก็จะมีหน่วยงานอื่นเข้ามาเป็นองค์ประกอบ แต่มันจะไม่เหนียวแน่นมาก.....”

สาธารณสุขกระบี่

“ถ้าไม่ได้ไปตามไปไต่ เขาก็ไม่ค่อยทำกัน เจ็บเฉย ๆ” สาธารณสุขกระบี่

ส่วนโครงสร้างคณะกรรมการฯ ของจังหวัดภูเก็ตตามคำสั่งจังหวัดภูเก็ต เป็นคณะกรรมการฯ โดยไม่มีการแบ่งระดับจังหวัดและอำเภอ แต่มีองค์ประกอบของคณะกรรมการที่มาจากตำรวจและสาธารณสุขครบทุกอำเภอ โดยการทำงานในระดับอำเภอเป็นบทบาทหน้าที่ของตำรวจและสาธารณสุขทางด้านเลขานุการคณะกรรมการอำนวยการ เป็นหน่วยงานสาธารณสุข ส่วนคณะกรรมการด้านข้อมูลเลขานุการเป็นหน่วยงานตำรวจ นอกจากนี้จังหวัดภูเก็ตมีทีมงานสนับสนุนการดำเนินงานหรือทีมพี่เลี้ยง (Facilitator) ที่มีหน้าที่และบทบาทช่วยในการจัดและดำเนินการพบปะ ประชุม สื่อสารประสานงานทั้งระดับบริหารและปฏิบัติการทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยองค์ประกอบทีมมาจากภาคสาธารณสุขและตำรวจ

2.2 รูปแบบการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทั้งจังหวัดกระบี่และภูเก็ตได้วางรูปแบบด้วยการใช้ภูเก็ตโมเดล จากการนำข้อมูลกรณีตัวอย่างของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของ ตำรวจและโรงพยาบาล ตามแบบสัมภาษณ์การหาสาเหตุของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่จังหวัดภูเก็ตสร้างขึ้น มาวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิต (Dead Case Conference) เป็นจุดเริ่มในการแก้ปัญหาเน้นแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำคัญ และหาแนวทางแก้ไขด้วยศักยภาพและทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่

รูปแบบการดำเนินงานจังหวัดกระบี่

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจังหวัดกระบี่ พบว่า รูปแบบการดำเนินงานของจังหวัดกระบี่เริ่มจากการกำหนดจุดเสี่ยงในแต่ละอำเภอ โดยใช้ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ผ่านมา เมื่อมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ณ จุดเสี่ยง (การศึกษาไปข้างหน้า) ตำรวจ(ร้อยเวรสอบสวน)และพยาบาลห้องฉุกเฉินลงพื้นที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์พร้อมถ่ายภาพที่เกิดเหตุ ถ้าไม่มีผู้เสียชีวิตในจุดเสี่ยงที่กำหนดให้ใช้ในรายที่น่าสนใจแทน โดยข้อมูลส่วนใหญ่ได้จากการสืบสวนจากตำรวจ บางส่วนสาธารณสุขเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวม จัดประชุมในระดับพื้นที่(Dead Case Conference) ร่วมวางแผนโดยการกำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงาน เป็น 2 ระยะ ได้แก่ มาตรการการแก้ไขระยะสั้นที่ใช้ศักยภาพและทรัพยากรในพื้นที่ และมาตรการระยะยาวที่ต้องจัดทำแผนของอนุมัติงบประมาณของหน่วยงานที่รับผิดชอบ จากนั้นจัดทำสรุป บันทึกข้อตกลงแนวทางการแก้ไข และกำหนดการติดตามการดำเนินการ เป็นรายงานเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด

“ กำหนดจุดเสี่ยงโดยนำข้อมูลของโรงพยาบาลและตำรวจมารวมกัน ”กระบี่

“ ถ้าว่าจุดเสี่ยงมีผู้เสียชีวิตขณะทำการศึกษา ก็ให้เอามา แต่ถ้าไม่มีผู้เสียชีวิตในจุดเสี่ยงก็ปรับเปลี่ยนในรายที่เราสนใจ ”กระบี่

“ เราจะ set ในทีมประจำการ 24 ชม.ร่วมกับทีมตำรวจร้อยเวร กรณีเกิดเหตุจะแจ้งไปยังทีมของ ER (ห้องฉุกเฉิน) ”กระบี่

“ ข้อ 1 – 5 (แบบสัมภาษณ์ฯ) ให้ตำรวจเป็นคนทำ ”กระบี่

“ ส่วนใหญ่ข้อมูลที่ได้ก็จะได้จากร้อยเวรที่ไปทำคดี ซึ่งเป็นคนรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นก็นำมารวบรวมกับสิ่งที่เราเก็บข้อมูลไว้ด้วยกัน ”กระบี่

“ ทีมที่ลงไปทำงานก็จะเป็นทีมตำรวจ ทีม FR และหัวหน้าพยาบาล หลังจากนั้นเราก็มาประชุมกันอีกทีเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา ”กระบี่

“ มีการนำเสนอแนวทางแก้ไขกันในที่ประชุมทั้งระยะสั้นและระยะยาว หลังจาก เก็บข้อมูลได้ 2 case ” กระบี่

รูปแบบการดำเนินงานจังหวัดภูเก็ต

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจังหวัดภูเก็ต พบว่า ในปี 2551 รูปแบบการดำเนินงานเริ่มด้วย ตำรวจและพยาบาลร่วมคัดเลือดและเก็บข้อมูลตัวอย่างกรณีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร(การศึกษาย้อนหลัง) เฉพาะรายที่น่าสนใจจากจุดเสี่ยงที่พบบ่อย อำเภอละ 1 ราย/เดือน ทำรายงานสรุปสาเหตุหลักของการตาย นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการฯ (Dead Case Conference) ร่วมวางแผนโดยการกำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงานตามสาเหตุที่ได้จากการวิเคราะห์ ตลอดจนกำหนดทรัพยากรและแหล่งทรัพยากรที่จะใช้เพื่อการดำเนินงาน สืบสวนพื้นที่จุดเสี่ยง ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานภายนอก โดยนำเสนอแนวทางแก้ปัญหาใน 3 รูปแบบ ได้แก่ 1.) การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่สามารถแก้ไขได้ทันทีโดยหน่วยงานที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ 2.) การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่ต้องใช้อำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่นการดำเนินการที่อาศัยอำนาจผู้ว่าราชการจังหวัด อำนาจหน้าที่แขวงกทางในด้านวิศวกรรมจราจร อำนาจหน้าที่ตำรวจในด้านการบังคับใช้กฎหมาย และ 3.) การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรแบบมีส่วนร่วมจากเครือข่าย จากนั้นมีการติดตามและประเมินผลโดยการจัดประชุม ตำรวจพื้นที่จุดเสี่ยง นำสิ่งที่ยังไม่สามารถดำเนินการหรือแก้ไขได้มาวิเคราะห์หาสาเหตุ และปรับแนวทางการดำเนินงาน

“ ตำรวจพิจารณาร่วมกับหน่วยงานพยาบาล ” ภูเก็ต

“ ข้อมูลของตำรวจจะมีลักษณะเป็นสำนวนสอบสวน มีการวิเคราะห์สาเหตุในเบื้องต้นว่าอุบัติเหตุเกิดจากอะไร มีพยานหลักฐานอ้างอิง มีข้อมูลด้านการแพทย์มาช่วยเสริม เช่น ผู้ขับขี่มาแล้วขับหรือเปล่า หรือข้อมูลจากหน่วยกู้ภัยซึ่งไปถึงจุดเกิดเหตุก่อน ” ภูเก็ต

“ แต่ละอำเภออาจจะนัดพูดคุยประชุมกันในระดับอำเภอก่อน เพื่อเลือกกรณีตัวอย่างเข้าสู่ที่ประชุมระดับจังหวัด ” ภูเก็ต

“ ทำไม่ยากหรอก อย่าไปคิดเรื่องใหญ่ๆ ทำสเกลเล็กๆเอาทรัพยากรที่มีอยู่ เอาคนที่มียู่.. ” ภูเก็ต

“ เมื่อเราได้มีโอกาสเข้าร่วมการประชุมกับคณะทำงานแก้ไขอุบัติเหตุจราจรระดับจังหวัดซึ่งลงพื้นที่มาดูปัญหา เมื่อได้นำเสนอข้อมูลเหล่านี้เข้าที่ประชุม เราก็มองเห็นช่องทางที่จะต้องประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง เช่น เทศบาลตำบล.... ” ภูเก็ต

ในปี 2552 จังหวัดภูเก็ตใช้รูปแบบการดำเนินการฯ ในปี 2551 ต่อเนื่อง และมีการใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นร่วมด้วย เช่น การสำรวจความเร็วรถในจุดเสี่ยง ข้อมูล Injury surveillance จากโรงพยาบาล

ทั่วไป รายงานการเกิดอุบัติเหตุจราจร จาก ศูนย์วิทยุตำรวจ การสำรวจการสวมหมวกนิรภัยจาก ชมรมเหยื่อมาแล้วจับศูนย์ CCTV จากนั้นนำข้อมูลเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมวางแผนเป้าหมายและ กำหนดแนวทางการแก้ไข

“ หลังจากดำเนินการได้ช่วงหนึ่งแล้ว โจทย์เริ่มยากขึ้น เนื่องจากเกิดจากปัจจัยด้านคน เช่น กรณีขับรถแหกโค้งข้ามเกาะกลางถนน น่าจะอนุมานได้ว่าต้องจับด้วยความเร็วสูงมาก ทีมงานจึงเริ่มหัน มาสนใจเรื่อง ความเร็วรถ ”

“ หลังจากลงพื้นที่สำรวจพบร่องรอยการเลี้ยวชน ทีมงานจึงให้ความสนใจร่องรอยริมทางต่างๆ พบว่าเฉพาะถนนพระภูเก็ตแก้วที่เดียว ร่องรอยการเลี้ยวชนรั้วกันขอบทางและเกาะกลางถนนต่างๆ ปรากฏให้เห็นค่อนข้างถี่ ซึ่งบ่งชี้ชัดถึงความเป็นจุดเสี่ยง ”

“ จากการที่เรามีข้อมูล มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุในท้องที่ มีการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สาเหตุคือ อะไร ควรจะแก้ไขอย่างไร เราก็สามารถนำเสนอข้อมูลเหล่านี้ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทันที หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็จะได้นำข้อมูลไปพิจารณาเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป ”

ตาราง 3 เปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด กระบี่และภูเก็ต

รูปแบบการดำเนินงาน	กระบี่	ภูเก็ต
คณะกรรมการฯตาม คำสั่งจังหวัด	ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ	ระดับจังหวัด
การกำหนดจุดเสี่ยง	คัดเลือกพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจราจร เป็นประจำในแต่ละอำเภอๆละ 5 จุด (6 อำเภอ)	จากสถิติพื้นที่ที่เกิดเหตุและมี ผู้เสียชีวิตบ่อย
เครื่องมือการเก็บข้อมูล	แบบสัมภาษณ์การหาสาเหตุของการ เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่ภูเก็ต สร้างขึ้น	แบบสัมภาษณ์การหาสาเหตุของการ เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรที่ภูเก็ต สร้างขึ้น
ผู้เก็บข้อมูล	ตำรวจและพยาบาล	ตำรวจและพยาบาล
การคัดเลือกตัวอย่าง	ผู้ประสบเหตุอุบัติเหตุจราจรที่ เสียชีวิตในจุดเสี่ยงที่กำหนดใน ช่วงเวลาที่ดำเนินโครงการฯ (การศึกษาไปข้างหน้า)	ผู้ประสบเหตุอุบัติเหตุจราจรที่ เสียชีวิตที่ผ่านมาในรายที่น่าสนใจ โดยการคัดเลือกของตำรวจและ พยาบาล (การศึกษาย้อนหลัง)

รูปแบบการดำเนินงาน	กระบี่	ภูเก็ต
ข้อมูลที่ใช้	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีศึกษาผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร - ลงพื้นที่ที่เกิดเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> ปี 2551 – กรณีศึกษาผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร - ลงพื้นที่สำรวจจุดเสี่ยง ปี 2552 - กรณีศึกษาผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร - ลงพื้นที่สำรวจจุดเสี่ยง - การสำรวจความเร็วรถ - Injury surveillance - รายงานการเกิดอุบัติเหตุจราจร - การสำรวจการสวมหมวกนิรภัย
การวิเคราะห์สาเหตุปัจจัยและแนวทางแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> - จากการประชุมคณะกรรมการฯในระดับอำเภอ 	<ul style="list-style-type: none"> - จากการประชุมคณะกรรมการฯในระดับจังหวัด - จากการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จากการลงพื้นที่สำรวจ
การดำเนินการแก้ไข ปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> - การแก้ไขโดยหน่วยงานที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯระดับอำเภอ - แบ่งเป็นระยะสั้นและระยะยาว 	<ul style="list-style-type: none"> - การแก้ไขโดยหน่วยงานที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ - การแก้ไขที่ต้องใช้อำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - การแก้ไขที่ต้องดำเนินการแบบมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่างๆและประชาชนในพื้นที่

2.3 แหล่งที่มาของงบประมาณ

แหล่งที่มาของงบประมาณการบริหารจัดการในการแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำคัญ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทั้งจังหวัดกระบี่และภูเก็ตในปี 2552 ได้รับงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

แหล่งที่มาของงบประมาณ หรือ วัสดุอุปกรณ์การดำเนินการแก้ไขจุดเสี่ยง/ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจร ทั้งจังหวัดกระบี่และภูเก็ตใช้งบประมาณการดำเนินงานการแก้ไขจุดเสี่ยงจากการ

วิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิตในด้านวิศวกรรมจราจร จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงการทาง สำนักงานขนส่งจังหวัด

“การทำป้ายให้โรงพยาบาลช่วยออกแบบป้าย แล้วก็ อบรม.จะเป็นคนรับผิดชอบงบประมาณ”
กระบี่

“อะไรที่พอทำได้ แขวงทำได้เขาก็จะร่วมทำตรงนั้น..... ตรงจุดกึ่งกลางที่ใช้ปูนซีเมนต์ทำเป็น Barriers ซึ่งก่อนหน้านั้นเขาใช้แผงกั้นของตำรวจมาวางยาว ตอนหลังแขวงก็ได้แก้ไข”กระบี่

“ระยะยาวแขวงก็จะรับพิจารณา”กระบี่

“แขวงจุดเสี่ยงที่เราเสนอ.....ทางเขาก็บอกว่าเขาก็เตรียม โครงการที่จะปรับแก้อยู่แล้ว”กระบี่

“แขวงเค้ามีป้าย หรือสัญญาณไฟอยู่พอประชุมเค้าก็เอาไปคิดให้ตามที่ประชุมเสนอ”

ภูเก็ต

“งบประมาณที่ใช้ไม่เยอะ เพราะในทีมพยายามช่วยเหลือกันทำงานด้วยความจริงใจ”ภูเก็ต

“ขนส่ง มีงบประมาณจากการประมูลทะเบียนเลขสวย ซึ่ง 40% ของยอดเงินที่ทำการประมูลได้ ทางกรมขนส่งฯ ก็มีนโยบายพร้อมสนับสนุนในการนำไปใช้เพื่อแก้ไขปัญหอุบัติเหตุจราจรอยู่แล้ว คิดถึงจึงได้นำเสนอข้อมูลนี้เข้าที่ประชุมฯ ให้ทำแผนของงบประมาณดังกล่าว นั่นคือส่วนหนึ่งที่เรามีส่วนร่วมเสนอแนะแนวทาง เช่นเดียวกับหน่วยงานอื่นๆ ถ้ามีช่องทางในการซื้องบประมาณส่วนไหนมาใช้ ก็จะนำเสนอเข้าที่ประชุมเช่นกัน”ภูเก็ต

ส่วนการดำเนินการอื่นตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานในสังกัดของหน่วยงาน เช่น สำนักงานขนส่งจังหวัด แหล่งงบประมาณจากงบประจำปีจากงบกองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน แขวงการทางกระบี่แหล่งงบประมาณจากสำนักบริหารบำรุงทาง สำนักอำนวยความสะดวกสำนักงาน กวอแผน ของกรมทางหลวง เป็นต้น

“แขวงการทางได้ของบส่วนกลางในการแก้ไขปัญหาตามจุดกัลลัรบบริเวณห่างเหล่านั้น แก้ไข โดยการเพิ่มเลนรอจอด เมื่อ 2 ปีที่แล้วได้งบมาทำ 2 จุดคือหน้าโรงเรียนเมืองกระบี่และที่บ้านน้ำจ่าน พอ ปี 53 ก็ได้มาเพิ่มอีก 3 จุด ต่อจาก 2 จุดเดิม” กระบี่

“แยกควนตอ เมื่อ 3 เดือนที่แล้ว ใช้งบจังหวัดร่วมกับทางแขวงการทางกระบี่”กระบี่

3. ด้านกระบวนการ (Process)

3.1 การสร้างภาคีเครือข่าย/ทีมทำงานได้แก่ การเตรียมทีมทำงาน การประสานงาน และการสร้างบรรยากาศการทำงาน

การเตรียมทีมทำงาน

การเตรียมคณะกรรมการฯของจังหวัดกระบี่ เริ่มจากผู้ประสานงานหลักนำเสนอแนวคิดโครงการฯกับผู้บริหารตำรวจในการประชุมโครงการ 365 วันอันตรายของตำรวจในรูปแบบที่เป็นทางการ เพื่อสรรหารายชื่อคณะกรรมการฯ

การเตรียมทีมงานของจังหวัดกระบี่ ผู้ประสานงานหลักนำเสนอแนวคิดในที่ประชุมหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน และสรรหาทีมงานวิจัยและประเมินผลในหน่วยงานสาธารณสุข

“โครงการไปนำเสนอในโครงการ 365 วัน ท่าน.....(ผู้บริหาร)ก็เห็นด้วย” กระบี่

“ นำมาคุยกัน ที่ War room ... EMS ชวนน้อง ๆ เข้ามาคุยกัน เริ่มแรกคือทำยังไงให้คนเจ็บจากอุบัติเหตุน้อยลง ศึกษาแนวทางป้องกัน ” กระบี่

ส่วนจังหวัดภูเก็ตการเตรียมคณะกรรมการฯ เริ่มจากผู้ประสานงานหลักพบปะพูดคุยในระหว่างการรับประทานอาหารกับผู้บริหารตำรวจในรูปแบบไม่เป็นทางการ นำเสนอแนวคิดและสรรหารายชื่อคณะกรรมการฯ

การเตรียมทีมงานของจังหวัดภูเก็ต ผู้ประสานงานหลักพูดคุยกับหัวหน้าฝ่ายและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานอุบัติเหตุสรรหาทีมงานสนับสนุนการดำเนินงานหรือทีมพี่เลี้ยง (Facilitator) ในหน่วยงานสาธารณสุข

“เนื่องจากหน่วยงานหลักคือ ตำรวจที่มีข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในมือเป็นจำนวนมาก จึงเตรียมการประชุมเบื้องต้น โดยเชิญรองผู้บังคับการเข้าร่วมประชุมด้วย แต่ทุกฝ่ายติดภารกิจ นัดหมายยาก จึงลองปรับวิธีการโดยเชิญประชุมแบบทานข้าวกลางวันและหารือระหว่างอาหาร” ภูเก็ต

การประสานงาน

การประสานงานของจังหวัดกระบี่และภูเก็ตมีลักษณะคล้ายกัน คือ ใช้การประสานงานในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่อาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวและเคยร่วมงานกันมาก่อน

“ กลไกลที่เดินอยู่ภายในจริง ๆ ที่เป็นฐานเลยคือ Informal ” กระบี่

“ นายอำเภอเราก็จะเข้าไปคุยเป็นการส่วนตัวก่อน ” กระบี่

“ ประสานทางวาจา แล้วทำหนังสือไปภายหลังก็ OK. นะครับ ” กระบี่

“ วิธีการประสานที่ดีที่สุดคือมีความสัมพันธ์ส่วนตัว ” กระบี่

“ มีความสัมพันธ์กันมาก่อนแล้ว เราสร้างศรัทธาและบารมีมาก่อนแล้ว ” กระบี่

“ มีทั้งประสานทางโทรศัพท์และก็ไปหา ” กระบี่

“ เพื่อให้เขาเกิดความรู้สึกเป็นทีม เวลาเขาไปประชุม ก็จะได้รู้จักหน้าตากันมาก่อน ก็จะได้เป็นทีม เล็ก ๆ ” กระบี่

“ คณะทำงานแก้ไข้ปัญหาอุบัติเหตุจราจรจังหวัดภูเก็ตจะมีนัดรับประทานอาหารร่วมกันเป็นประจำ นอกเหนือจากการพบกันในห้องประชุมสี่เหลี่ยมที่จัดขึ้นทุกเดือน ” ภูเก็ต

“ นอกเหนือจากการชวนอย่างเป็นทางการระหว่างหน่วยงานแล้ว การชวนแบบไม่เป็นทางการระหว่างตัวบุคคลผู้ปฏิบัติงานก็เป็นสิ่งจำเป็น ” ภูเก็ต

“ ความเป็นกันเองของคณะทำงาน และก็คุยกันแบบง่าย ๆ ” ภูเก็ต

การสร้างบรรยากาศการทำงาน

การสร้างบรรยากาศการทำงานทั้งจังหวัดกระบี่และภูเก็ต ผู้ประสานงานหลักและทีมงานใช้ความมีส่วนร่วมและหลักวิชาการของแต่ละหน่วยงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชื่นชมและสื่อสารในเชิงบวก

“ เคยเข้าร่วมประชุม บรรยากาศการประชุมเป็นกันเอง ” กระบี่

“ ไม่ใช่เราไปต้อนรับเขาในที่ประชุม เพราะให้เขาเตรียมมาก่อน ” กระบี่

“ ผมว่าบรรยากาศการให้ความเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ว่าดีนะครับ อย่างที่ประชุมที่สสจ. มีท่านรองผู้ว่าฯ อีกท่านหนึ่งเป็นประธาน มีการ Present (นำเสนอ)เชิงวิชาการ ซึ่งรองผู้ว่าฯ ท่านนี้ท่านไม่ค่อยชอบหรือกระชับ แต่ผมสังเกตว่ายอมทนฟังจนกระทั่งถึงเที่ยงครึ่ง ยอมฟังที่ทุกคนนำเสนอ เพราะรู้ว่าแต่ละคนเตรียมมาไงละครับ ” กระบี่

“ บรรยากาศการประชุมดีมาก มีการใช้หลักการของแต่ละส่วนราชการมาพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน มีการนำเสนอผลงานของหลาย ๆ หน่วยงานที่มาร่วมประชุมกัน ” ภูเก็ต

“ บรรยากาศการประชุมดี ช่วยกันหาแนวทางแก้ไข้ปัญหา ไม่มีการจับผิดสำหรับการทำงานของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ” ภูเก็ต

“ ระหว่างปี พ.ศ.2550 – 2551 บรรยากาศประชุม จะพูดเหน็บแนมกัน แต่เมื่อมาร่วมประชุมกับสาธารณสุข ไม่ค่อยเหน็บแนมกันเท่าไร ต่างคนต่างได้ข้อมูลจากประสบการณ์มาเล่าสู่กันฟัง ประชุมกันเฉพาะในทีมภูเก็ต Work กว่า ” ภูเก็ต

“ ท่านนายกเทศบาล...ได้ไปเล่าที่การสัมมนาอุบัติเหตุแห่งชาติที่เป็นตัวแบบที่ดี ” ภูเก็ต

3.2 กระบวนการดำเนินงาน ได้แก่ การจัดทำ Dead Case Conference

กระบวนการดำเนินงานการแก้ไข้อุบัติเหตุจราจรจังหวัดกระบี่ เริ่มด้วยการประสานแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด จัดประชุมชี้แจงรูปแบบการดำเนินงานแก้

คณะกรรมการ และมอบหมายหน้าที่การคัดเลือกพื้นที่เสี่ยงและการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่คณะทำงานระดับอำเภอ

การดำเนินงานการแก้ไขอุบัติเหตุจราจรของแต่ละพื้นที่ในระดับอำเภอมีกระบวนการที่คล้ายคลึงกัน ครั้งแรกมีการประชุมโดยผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรเป็นประธาน จากนั้นมีการปรับเปลี่ยนประธานเป็นนายอำเภอ จัดประชุมอย่างเป็นทางการโดยมีนายอำเภอ หรือผู้แทนเป็นประธาน ซึ่งแจ้งรูปแบบการดำเนินงาน หน่วยงานสาธารณสุขเป็นผู้ประสาน คัดเลือกพื้นที่เสี่ยงโดยใช้สถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ผ่านมา ร่วมวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ไขตามภาระหน้าที่ของหน่วยงาน จัดตั้งทีมงานเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เสียชีวิตโดยพยาบาลและตำรวจ ลงพื้นที่เก็บข้อมูลเมื่อเกิดเหตุ และสัมภาษณ์ญาติผู้เสียชีวิต จัดประชุมคณะกรรมการระดับอำเภอร่วมวิเคราะห์แนวทางแก้ไข และดำเนินการแก้ไขโดยหน่วยงานที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ จัดทำสรุปนำเสนอเป็นรายงานเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัด โดยหน่วยงานสาธารณสุขเป็นผู้รวบรวมและติดตาม

“ เป็นการรวบรวมข้อมูลของปีเก่า แล้วนำมาเป็นประเด็นปัญหา แล้วนำมาคุยกัน ” กระบี่

“ มาพูดคุยกันเรื่องจุดเสี่ยง อันนั้นเป็นการประชุมครั้งแรก ” กระบี่

“ พอเราได้ข้อมูลที่เป็นจุดเสี่ยง เราก็มีการเชิญประชุมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อหาแนวทางแก้ไข ” กระบี่

“ ของอำเภอเขาก็จะประชุมของเขาก่อน คุยกันในอำเภอเป็นเรื่องเป็นราว ” กระบี่

“ ส่วนใหญ่เราได้จากที่ประชุมเป็นคนเสนอ (แนวทางการแก้ไข) ” กระบี่

“ เราเพียงแค่นำเสนอว่า จุดนี้มีตายเกิดขึ้น เกิดขึ้นกี่ครั้งแล้ว ทางแขวงเขาก็บอกว่าด้านนี้คิดที่วิศวกรรมจราจร เขาจะผนวกความคิดออกมาเอง เขาจะบอกว่าปรับแก้ไขได้ไหม คือเขาเสนอของตนเอง เราเพียงแค่อำนาจให้ข้อมูล ” กระบี่

กระบวนการดำเนินงานการแก้ไขอุบัติเหตุจราจรจังหวัดภูเก็ต เริ่มต้นด้วยการประสานแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด ออกแบบสัมภาษณ์การเก็บข้อมูล จัดประชุมชี้แจงรูปแบบการดำเนินงานแก่คณะกรรมการ และมอบหมายหน้าที่การคัดเลือกตัวอย่างกรณีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรจากจุดเสี่ยงในพื้นที่และการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทีมงานระดับอำเภอ ซึ่งได้แก่ ตำรวจและพยาบาล จัดประชุมคณะกรรมการร่วมวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิต และหาแนวทางการแก้ไข บางกรณีคณะกรรมการหลัก ซึ่งได้แก่ ตำรวจ แขวงทางหลวง สาธารณสุข ลงพื้นที่สำรวจจุดเสี่ยง และหรือ ประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เช่น เทศบาล นำเสนอข้อมูล และร่วมวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขปัญหา มอบหมายหรือประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขตามมติจากการประชุม จากนั้นมีการติดตามผลการดำเนินงานจากการประชุมและสถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจร

“ กระจายการทำงานในระดับอำเภอให้ตำรวจประชุมร่วมกับโรงพยาบาลซึ่งเป็นพยาบาลห้องฉุกเฉิน คัดเลือก case อุบัติเหตุที่มีผู้เสียชีวิตมาเข้าที่ประชุม อำเภอละหนึ่งรายต่อเดือน ” ภูเก็ต

“ แต่ละอำเภออาจจะนัดพูดคุยประชุมกันในระดับอำเภอก่อน เพื่อเลือกกรณีตัวอย่างเข้าสู่ที่ประชุมระดับจังหวัด ” ภูเก็ต

“ การเลือก Case ที่นำเสนอในที่ประชุมส่วนใหญ่ จะเลือกปัญหาของสภาพถนนเป็นหลัก แต่เลือกพฤติกรรมจราจรบ้างเป็นรอง และจึงมาเลือกจุดเสี่ยงซ้ำ ” ภูเก็ต

“ การประชุมแต่ละครั้ง ต่างหน่วยงาน ต่างเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยทุกสหสาขาวิชาชีพมาร่วมมือกัน ” ภูเก็ต

“ มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง แก้ไขปัญหารวมทั้งหาวิธีการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ ” ภูเก็ต

“ เกิดการจัดการแก้ไขตามมาเกือบจะทันทีภายในหนึ่งถึงสองสัปดาห์ ” ภูเก็ต

“ เมื่อมีหลายหน่วยงานเข้าร่วมประชุม จึงได้ข้อมูลที่หลากหลาย และแตกต่าง ทำให้สามารถค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่ชัดเจนมากขึ้น ”

“ สามารถจัดประชุมให้ทุกคนได้พูดคุย ได้ลงไปดูพื้นที่กันจริง ๆ ได้พบปะพูดคุยกับประชาชนในท้องถิ่น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริง ”

“ มีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะ ๆ ”

“ จากการที่ติดตามการดำเนินงาน... ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ยังไม่มีผู้เสียชีวิต แต่ยังมีอุบัติเหตุ เสาไฟยังถูกชน ”

4. ด้านผลผลิต (Product)

4.1 ผลผลิต

ผลผลิตจังหวัดกระบี่

การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรตาม โครงการพัฒนาระบบข้อมูลจังหวัดกระบี่ ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัด จำนวน 2 ครั้ง คณะกรรมการระดับอำเภอในรูปแบบทางการ อำเภอ ๆ ละ 2 - 3 ครั้ง กำหนดจุดเสี่ยงอำเภอละ 5-6 จุด รวม 31 จุด

ตาราง 4 ข้อมูลจุดเสี่ยง จำแนกรายอำเภอ

อำเภอ	จุดเสี่ยง
เมือง	<ol style="list-style-type: none"> 1.จุดกลับรถน่านอก 2.จุดกลับรถหน้าวิทยาลัยพลศึกษากระบี่ 3.จุดกลับรถหน้าโลตัส 4.จุดกลับรถหน้าแมค โค 5.โค้งช้างสีห์ ใสไทย 6.โค้งคลองใหญ่ทางออกร้านก๋วยเตี๋ยวเป็ด
เหนือคลอง	<ol style="list-style-type: none"> 1.โค้งโต๊ะแซะ 2.หน้าโรงเรียนสังข์ทอง 3.หน้าบริษัทซีฮอรัส 4.โค้งหน้าวัดเหนือคลอง 5.คอสะพานห้วยรังแร้ง
คลองท่อม	<ol style="list-style-type: none"> 1.โค้งเขตรอยต่อคลองพน-คลองท่อม 2.โค้งบ้านเหนือ-โค้งบ้านครุเก่า 3.โค้งหน้าวัดคลองท่อม 4.หน้าโรงพยาบาลคลองท่อม 5.โค้งเลขสุหร่าบ้านห้วยน้ำขาวประมาณ 500 เมตร
เขาพนม	<ol style="list-style-type: none"> 1.สี่แยกศรีสว หมู่ที่ 5 ตำบลเขาพนม 2.สี่แยกควนทัง หมู่ที่ 1 ตำบลเขาดิน 3.สามแยกทางเข้าบ้านทุ่งปรือ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาพนม 4.โค้งหนองไหล 5.โค้งสะพานบ้านเหนือ หมู่ที่ 4 ตำบลเขาพนม
อ่าวลึก	<ol style="list-style-type: none"> 1.สี่แยกหน้าที่พักสายตรวจคลองทับ 2.ถนนเพชรเกษมสาย 4 สามแยกช่องเขา 3.สามแยกบ้านถ้ำเพชร 4.โค้งสะพานหน้าโรงงานปาล์มเอเซีย 5.โค้งปากลาว 90 องศาและบ่อท่อ 6.ทางเข้าอ่าวลึกน้อย ใกล้บ่อบ่มหมอดู

อำเภอ	จุดเสี่ยง
ปลายพระยา	1. โโค้งปราบเซียน 2. อ่าวลึก-พระแสง กม.30 3. ถนนอ่าวลึก พระแสง กม.12-13 ทางเข้า กชน. 4. โโค้งวัดหาดถั่ว 5. ถนนเซาท์เทิร์น หน้าสวนสามสิบ

คณะกรรมการระดับอำเภอมีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในจุดเสี่ยงที่กำหนด รวม 7 ราย ใน 6 อำเภอ ในช่วงระยะเวลา 2 เดือน (กันยายน – ตุลาคม 2552) มีการจัดทำ Dead Case Conference อำเภอละ 1 ครั้ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในจุดเสี่ยงที่กำหนด จำนวน 7 ราย พบว่า ผู้เสียชีวิตเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 20 – 57 ปี ส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุโดยรถจักรยานยนต์ (4 ราย) ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกรายไม่ได้สวมหมวกนิรภัย ผู้ขับขี่รถยนต์คาดเข็มขัดนิรภัย 2 ราย (จาก 3 ราย)

ลักษณะการบาดเจ็บส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะและคอ (5 ราย) ผู้เสียชีวิตเกือบทั้งหมดดื่มสุรา (6 ราย) จุดเกิดเหตุกว่าครึ่งเกิดขึ้นบริเวณทางตรง(4 จุด) สภาพถนนไม่มีไฟส่องสว่าง 2 จุด และทางโค้ง 1 จุด ลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุเกือบทั้งหมดเกิดจากการชนกันของยานพาหนะ (5 ราย) ส่วนที่เหลือเกิดจากการชนวัตถุหรือสิ่งกีดขวางข้างทาง (เสาไฟฟ้าและรถบรรทุกจอดบริเวณไหล่ถนน)

กิจกรรมการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร

การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดกระบี่ พบว่า มีการดำเนินการด้านวิศวกรรมจราจรในพื้นที่ จำนวน 6 จุด แบ่งเป็นจุดที่ได้รับการแก้ไขจากการทำ Dead Case Conference 1 จุด จุดที่ได้รับการแก้ไขจากการกำหนดเป็นจุดเสี่ยง 5 จุด

จุดที่ได้รับการแก้ไขจากการทำ Dead Case Conference กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ได้แก่

- ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ และป้ายสัญญาณเตือนบริเวณเขาพนม 1 จุด

จุดที่ได้รับการแก้ไขจากการกำหนดเป็นจุดเสี่ยง กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ได้แก่

1. วางแนวถนนเกาะกลางถนนชั่วคราวและปรับปรุงเป็นถาวรบริเวณจุดกลับรถสี่แยกคลองท่อม-ลำทับ
2. ปรับปรุงถนน และหัวสะพานบริเวณโค้งสะพานหน้าโรงงานเอเซียเนปาล์ม
3. ติดสัญญาณไฟกระพริบบริเวณปากทางแยกของเขา(ทางลัดไปพังงา)
4. ขยายจุดรถกลับรถหน้าวิทยาลัยพลศึกษากระบี่ อำเภอเมือง
5. ขยายจุดรถกลับรถหน้าโลดัส อำเภอเมือง

ผลผลิตจังหวัดภูเก็ต

ในปี 2551 การแก้ไขปัญหาคู่ชีวิตเหตุจากรถจักรยานยนต์ตามโครงการพัฒนาระบบข้อมูลจังหวัดภูเก็ต ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการฯ จำนวน 8 ครั้ง ประชุมร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดและรองผู้ว่าราชการจังหวัด 2 ครั้ง ประชุมร่วมกับท้องถิ่นได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลในพื้นที่จุดเสี่ยง 4 ครั้ง คณะกรรมการฯ ลงสำรวจพื้นที่สภาพถนนจุดเสี่ยง 4 ครั้ง

คณะกรรมการเตรียมข้อมูลจากสถานีตำรวจร่วมกับโรงพยาบาล ดำเนินการได้ 30 รายและคัดกรองกรณีที่น่าสนใจเข้าที่ประชุมระดับจังหวัด 20 รายในช่วงระยะเวลา 9 เดือน (เมษายน – ธันวาคม 2551) มีการจัดทำ Dead Case Conference จำนวน 8 ครั้ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถ

อุบัติเหตุจากรถที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตที่ศึกษาครั้งนี้ หนึ่งในสามเกิดจากรถจักรยานยนต์เดี่ยวชนกับรถยนต์กระบะมากที่สุด (ร้อยละ 33.3) รองลงมา เป็นเหตุการณ์ที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เดี่ยวชนกับรถยนต์ (ร้อยละ 20.0) ส่วนผู้ประสบเหตุที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 80.0) ช่วงเวลาที่เกิดเหตุบ่อยที่สุดเป็นเวลา 12.00-18.00 น. (ร้อยละ 33.3) รองลงมาเป็นเวลา 06.00-12.00 น. (ร้อยละ 26.7)

สาเหตุของการเกิดเหตุ

การเกิดอุบัติเหตุมีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่หรือผู้ประสบเหตุ (ร้อยละ 46.7) ในเรื่องพฤติกรรม การขับขี่หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ได้แก่ การใช้ความเร็ว แข่งในที่คับขัน ฝ่าฝืนเครื่องหมายสัญญาณจราจร ดื่มสุรา รองลงมา มีสาเหตุร่วมจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่และสภาพยานพาหนะบกพร่องหรือสภาพถนน (ร้อยละ 40) เช่น เมาสูราร่วมกับยางรถระเบิด ระบบเบรกไม่ทำงานร่วมกับทางโค้งลงเขา ส่วนที่เหลือมีสาเหตุเกิดจากสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 13.3) เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ

ลักษณะการบาดเจ็บและเสียชีวิต

ผู้เสียชีวิตจากการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ (ร้อยละ 66.7) เช่น กะโหลกศีรษะแตก ยุบ สมองบวม รองลงมาเสียชีวิตจากกระดูกต้นคอหัก (ร้อยละ 16.7)

กิจกรรมการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร

กิจกรรมการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดภูเก็ต พบว่า มีการดำเนินการด้านวิศวกรรมจราจรในพื้นที่จากการทำ Dead Case Conference 7 จุด ดำเนินการบังคับใช้กฎหมาย และด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

1. การแก้ไขด้านวิศวกรรมจราจร กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ได้แก่

1.1. ถนนพระภูเก็ตแก้ว

- เพิ่มป้ายให้ทาง ป้ายลูกศร 3 จุด บริเวณสี่แยกไฟแดง
- เพิ่มป้ายเตือนทางแยกและป้ายโค้งอันตราย
- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณสี่แยก
- ติดเป้าสะท้อนแสง
- ติดไฟกระพริบคู่

1.2 โค้งขเลคีรี

- เพิ่มป้ายเตือนทางแยกและป้ายโค้งอันตราย
- ติดเป้าสะท้อนแสง

1.3 บริเวณถนนทางขึ้นเขาป่าตอง

- เพิ่มป้ายเตือนทางโค้ง
- ติดไฟกระพริบ
- แก้ไขราวกันอันตราย ทาสีใหม่ให้ชัดเจน
- ติดเป้าสะท้อนแสงเพิ่มให้มองเห็นชัดเวลากลางคืน
- ติดไฟโซล่าเซลล์ สีแดงเตือนเป็นระยะๆ
- ตัดแต่งกิ่งไม้ที่บังป้ายจราจร
- ปิดทางกลับรถที่ใกล้ไฟแดงมาก โดยทำเป็นหนังสือสั่งการจากผู้ว่าราชการจังหวัดถึงนายกเทศมนตรีให้ดำเนินการ

1.4 บริเวณสี่แยกเซ็นทรัล

- เปิดสัญญาณไฟแดงบริเวณสี่แยกตลอด 24 ชั่วโมง

1.5 บริเวณชอยล์ก่งมี

- ติดกระจกนูน
- ติดไฟถนนเพิ่มความสว่าง
- ติดสัญญาณไฟแดงบริเวณสามแยก

1.6 บริเวณหน้าโรงพยาบาลศิริโรจน์

- ปิดทางกลับรถบริเวณหน้าโรงพยาบาล

1.7 บริเวณสามแยกในยาง (สายเก่าศาลาแดง)

- ปิดเส้นทางจราจรสายย่อย (สายในยาง-สนามบิน)

2. การแก้ไขปัญหาด้านการบังคับใช้กฎหมาย

มาตรการที่ดำเนินการ โดยสถานีตำรวจร่วมกับแขวงการทางภูเก็ต

- 2.1 การควบคุมเวลาของรถบรรทุกหนัก
- 2.2 ประกาศกฎหมายจราจรขับรถช้าให้ชัดเจน

3. การแก้ไขปัญหาด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

จากกรณีเหตุการณ์การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากรถ ที่ต้องใช้เวลารอเครื่องตัดถ่างเป็นเวลานาน เป็นเหตุให้ผู้ประสบเหตุเสียชีวิต เนื่องจากปัญหาด้านบุคลากร เครื่องมือ และการบริหารจัดการ จังหวัดภูเก็ตได้ดำเนินการดังนี้

- 3.1 จัดอบรมและฝึกซ้อมการใช้เครื่องมือตัดถ่างรถ ให้แก่ อาสาสมัครมูลนิธิ เจ้าหน้าที่กู้ภัยจากท้องถิ่น จำนวน 2 รุ่น รวม 100 คน
- 3.2 ประสานงานมูลนิธิจัดหาเครื่องมือตัดถ่างรถเพิ่มเติม
- 3.3 ชี้แจงข้อกำหนดการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุด้านกฎหมายแก่อาสาสมัคร

ในปี 2552 (มกราคม – ธันวาคม 2552) การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรตามโครงการพัฒนาระบบข้อมูลจังหวัดภูเก็ต ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการฯ จำนวน 4 ครั้ง ประชุมร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดและรองผู้ว่าราชการจังหวัด 1 ครั้ง ประชุมร่วมกับท้องถิ่นได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลในพื้นที่จุดเสี่ยง 6 ครั้ง คณะกรรมการฯลงสำรวจพื้นที่สภาพถนนจุดเสี่ยง 4 ครั้ง

คณะกรรมการเตรียมข้อมูลจากสถานีตำรวจร่วมกับโรงพยาบาล ดำเนินการได้ 33 รายและคัดกรองกรณีที่น่าสนใจเข้าที่ประชุมระดับจังหวัด 15 ราย มีการจัดทำ Dead Case Conference จำนวน 4 ครั้ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร

อุบัติเหตุจราจรที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตที่ศึกษาครั้งนี้ หนึ่งในสามเกิดจากรถจักรยานยนต์เฉี่ยวชนกับรถยนต์กระบะมากที่สุด (ร้อยละ 33.33) รองลงมา เป็นเหตุการณ์ที่เกิดจากรถจักรยานยนต์เฉี่ยวชนกับรถยนต์ (ร้อยละ 19.05) ส่วนผู้ประสบเหตุที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 90.48) ช่วงเวลาที่เกิดเหตุบ่อยที่สุดเป็นเวลา 0.00 – 06.00 น. (ร้อยละ 47.52) รองลงมาเป็นเวลา 18.01 -24.00 น. (ร้อยละ 28.57)

สาเหตุของการเกิดเหตุ

การเกิดอุบัติเหตุมีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่หรือผู้ประสบเหตุ (ร้อยละ 71.43) ในเรื่องพฤติกรรม การขับขี่หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ได้แก่ การใช้ความเร็ว แข่งในที่คับขัน ฝ่าฝืนเครื่องหมายสัญญาณจราจร ดื่มสุรา รองลงมา มีสาเหตุร่วมจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่และสภาพยานพาหนะบกพร่องหรือสภาพถนน (ร้อยละ 19.05) เช่น การใช้ความเร็วร่วมกับรถไม่มีไฟท้าย ริมถนนเป็นหลุมเป็นบ่อหรือ ทางลงเขา ส่วนที่เหลือมีสาเหตุเกิดจากสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 9.52) เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ ฝนตกถนนลื่น

กิจกรรมการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร

ในปี 2552 การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดภูเก็ต พบว่า มีการดำเนินการด้านวิศวกรรมจราจรในพื้นที่ จำนวน 4 จุด ดำเนินการบังคับใช้กฎหมาย และด้านประชาสัมพันธ์

1. การแก้ไขด้านวิศวกรรมจราจร กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ได้แก่
 - เปลี่ยนแบริเออร์จากชั่วคราวเป็นแบบถาวร และขยายจุดรถอ้อมรถหน้าโรงพยาบาลกลาง
 - ปรับและจัดเส้นทางเดินรถวงเวียนห้าแยกฉลอง
 - ทำ Speed hump บริเวณ โค้งคอเอน
 - ประสานนักวิชาการลงสำรวจพื้นที่ และออกแบบถนนพระภูเก็ตแก้ว

2. ด้านการบังคับใช้กฎหมาย

การดำเนินงานด้านการบังคับใช้กฎหมายของจังหวัดภูเก็ต พบว่า มาตรการที่ดำเนินการ ได้แก่

- 2.1 ประสานการติดตั้งและใช้ข้อมูลจาก CCTV
- 2.2 โรงพยาบาลภาครัฐทุกแห่งตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทุก

ราย

2.3 ประสานการจัดการเครื่องตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์จำนวน 2 เครื่อง

3. ด้านประชาสัมพันธ์

- เสริมสร้างศักยภาพเหยื่อเมาแล้วขับ
- สื่อท้องถิ่นจัดทำรายการบันทึกชีวิตของเหยื่อเมาแล้วขับ ทางเคเบิลทีวี และบทความประชาสัมพันธ์ในหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น

ผลการดำเนินงานปี 2553 (มกราคม – มิถุนายน 2553) การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรตามโครงการพัฒนาระบบข้อมูลจังหวัดภูเก็ต ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการฯ จำนวน 2 ครั้ง ประชุมประชุมร่วมกับท้องถิ่นได้แก่ ผู้พิพากษา องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลในพื้นที่จุดเสี่ยง พิพิธภณช์ สื่อท้องถิ่น 12 ครั้ง คณะกรรมการฯ ลงสำรวจพื้นที่สภาพถนนจุดเสี่ยง 4 ครั้ง

คณะกรรมการเตรียมข้อมูลจากสถานีตำรวจภูธรร่วมกับโรงพยาบาล คัดกรองกรณีที่น่าสนใจ เข้าที่ประชุมระดับจังหวัด 13 ราย มีการจัดทำ Dead Case Conference จำนวน 2 ครั้ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร

อุบัติเหตุจราจรที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตที่ศึกษาครั้งนี้ มากกว่าครึ่งเกิดจากรถจักรยานยนต์เกี่ยวข้องกับรถยนต์เก๋งมากที่สุด (ร้อยละ 53.85) รองลงมา เป็นเหตุการณ์ที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ที่ไม่มีคู่มือ (ร้อยละ 15.38) ส่วนผู้ประสบเหตุที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 76.92) ช่วงเวลาที่เกิดเหตุบ่อยที่สุดเป็นเวลา 0.00 – 06.00 น. (ร้อยละ 38.46) รองลงมาเป็นเวลา 18.01 -24.00 น. (ร้อยละ 30.77)

สาเหตุของการเกิดเหตุ

การเกิดอุบัติเหตุมีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่หรือผู้ประสบเหตุ (ร้อยละ 84.62) ในเรื่องพฤติกรรมการขับขี่รถหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ได้แก่ การใช้ความเร็ว เมาแล้วขับ ขับรถล้ำเส้นแบ่งจราจร ฝ่าฝืนเครื่องหมายสัญญาณจราจร ตัดหน้ากระชั้นชิด รองลงมามีสาเหตุร่วมจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่และสภาพถนน (ร้อยละ 7.69) และสิ่งแวกดล้อม (ร้อยละ 7.69)

กิจกรรมการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร

ในปี 2553 การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดภูเก็ต พบว่า มีการดำเนินการด้านวิศวกรรมจราจรในพื้นที่ จำนวน 4 จุด ดำเนินการบังคับใช้กฎหมาย และด้านประชาสัมพันธ์

1. การแก้ไขด้านวิศวกรรมจราจร กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ได้แก่

- 1.1 ประสานตำรวจทางหลวงจังหวัดพังงาตรวจวัดความเร็วรถบริเวณจุดเสี่ยง 10 แห่ง
- 1.2 ประสานวิทยาลัยเทคนิค สํารวจสภาพถนนบริเวณจุดเสี่ยง
- 1.3 จัดทำ speed hump และติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟบริเวณโค้งควนดินแดง
- 1.4 จัดทำ speed hump และติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณไฟบริเวณโค้งท่าเรือ
- 1.5 ขยายจุดกลับรถและติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณจุดกลับรถเกาะแก้ว
- 1.6 ซ่อมถนนบริเวณที่เป็นหลุมบนถนนฝั่งเมืองสาย ก ตำบลป่าตอง

2. ด้านการบังคับใช้กฎหมาย

- 2.1 ประสานผู้พิพากษา หัวหน้าศาล จ.ภูเก็ต เรื่องคดีเมาแล้วขับ
- 2.2 ประสานสถานีตำรวจภูธรเมืองภูเก็ต เรื่อง การให้เหยื่อเมาแล้วขับเป็นผู้ช่วยพนักงานตำรวจควบคุมดูแลกล้อง CCTV
- 2.3 อบรมสมาชิกเหยื่อเมาแล้วขับใช้กล้อง CCTV
- 2.4 ประสานองค์การบริหารส่วนจังหวัดในการสนับสนุนกล้องตรวจจับความเร็วรถ (speed camera)

3. ด้านประชาสัมพันธ์

- ประสานพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจันทรศการณรงค์การสวมหมวกนิรภัย
- สื่อท้องถิ่นสัมภาษณ์ญาติผู้เสียชีวิต เขียนบทความผลกระทบต่อครอบครัวและสังคม
- สื่อท้องถิ่นสัมภาษณ์ชุมชน เขียนบทความผลที่ได้จากการปิดช่องกลับรถ

4.2 ผลกระทบ (Impact)

การประเมินผลกระทบของโครงการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุจราจรจังหวัดกระบี่และภูเก็ต จังหวัดกระบี่ดำเนินโครงการฯ เพียง 5 เดือน (เดือนสิงหาคม – ธันวาคม 2552) ทำให้การประเมินผลกระทบด้านอัตราผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงหลังดำเนินโครงการฯยังไม่ชัดเจน ส่วนจังหวัดภูเก็ตได้ดำเนินโครงการฯมาในปี 2551-2552 ในภาพรวมจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรมีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 23.0 และ 9.09 ตามลำดับ) และจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (ตาราง 5)

ตาราง 5 สถิติอุบัติเหตุจราจร จังหวัดภูเก็ต ปีงบประมาณ 2550 - 2552

เดือน	ปี 2550		ปี 2551		ปี 2552	
	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	เสียชีวิต
ตุลาคม	1,086	13	1,191	9	1,209	15
พฤศจิกายน	1,336	13	1,251	21	1,394	7
ธันวาคม	1,383	15	1,377	12	1,254	6
มกราคม	1,451	22	1,447	18	1,487	11
กุมภาพันธ์	1,284	28	1,375	12	1,415	16
มีนาคม	1,294	17	1,334	15	1,366	15
เมษายน	1,300	22	1,177	18	1,217	13
พฤษภาคม	1,053	14	971	14	999	8
มิถุนายน	1,114	14	1,030	5	1,049	9
กรกฎาคม	1,261	17	978	9	1,004	12
สิงหาคม	1,142	5	1,105	11	1,121	19
กันยายน	1,150	20	1,054	10	1,084	9
รวม	14,854	200	14,290	154	14,599	140
เปลี่ยนแปลง	-	-	- 3.80	-23.00	+2.16	-9.09

ที่มา : รายงานจากโรงพยาบาลของรัฐ

ข้อค้นพบจากการประเมิน

รูปแบบการดำเนินงาน

จากความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการฯของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า การดำเนินโครงการฯสามารถเป็นจุดเริ่มต้นหรือกระตุ้นให้หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการฯให้เห็นความสำคัญของการเก็บรวบรวมวิเคราะห์และใช้ข้อมูลนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรเพิ่มขึ้น

จากเมื่อก่อน การเก็บข้อมูลไม่ได้ให้ความสำคัญ ก็มีกรเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนขึ้น” กระบี่

“ การใช้ข้อมูล Dead Case Conference เมื่อหลายหน่วยมีส่วนร่วมเอาข้อมูลมารวมกันแล้วก็สรุปได้ว่า Case นี้เกิดจากสาเหตุอะไรแล้วมีผลกระทบอะไร มันจะเกิดผลดีที่เป็น Case ตัวอย่าง และที่สำคัญคือข้อมูลถูกต้องตรงกันทุกหน่วย” กระบี่

“ มันยังไม่เป็นชิ้นเป็นอัน เพราะจำนวนมันยังน้อยอยู่ มันยังไม่ได้เป็นแนวทาง แต่มันได้ความร่วมมือ” กระบี่

“ ผมว่าเป็นนิมิตหมายที่ดี..จุดเริ่มต้นที่เหมือนจะไม่ได้อะไรสักเท่าไร แต่อย่างน้อยพวกเราที่มารวมในพื้นที่ตรงนี้แล้ว อย่างน้อยก็มีการแก้ไขเรื่องปัญหาทางถนนที่ดีขึ้น” กระบี่

“ เขาก็คิดว่าเขาจะทำจะแก้ อยู่ แต่พอเราไปขง เขาก็ได้เริ่มทำ” กระบี่

“ เขาก็มีแผนของเขา แต่แผนมันยังอยู่ในสมุด ยังไม่ได้ลองทำ แต่พอได้มาประชุมร่วมกับเรา เขาก็จะลองเสนอแผนที่เขาวางไว้ไปใหม่ เมื่อเขารู้ว่าโค้ง โรงเรียน สไโป๊ะ ซึ่งเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งถึง 26 ครั้ง ก็จะเอาโครงการนี้ไปผลักดันให้มันเกิด” กระบี่

“เราก็นำ(จุดเสี่ยง)เสนอเทศบาล เทศบาลเขาก็ปิดเกาะกลาง จุด U-Turn จุดแยก ตอนนี้อุบัติเหตุไม่เกิดเลยนะครับ” กระบี่

“ขณะนี้โรงเรียนแสงทอง ได้งบประมาณเพื่อทำจุดพักรถน่าจะดีมาก ขึ้น อันนี้คือส่วนดีของการประชุมที่ผ่านมา” กระบี่

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจังหวัดภูเก็ต พบว่า รูปแบบการดำเนินโครงการฯ ทำให้การทำงานการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรมีการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบและทำงานเชิงรุกมากขึ้น ข้อมูลสามารถนำไปใช้ในการประสานกับหน่วยงานอื่นได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้บริหาร

“ ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ไม่มีข้อมูลที่เป็นรูปธรรมเพียงพอที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาได้” ภูเก็ต

“ ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ การเก็บข้อมูลเก็บตามปกติ..... ไม่ได้นำมาวิเคราะห์และใช้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์” ภูเก็ต

“ หลังเข้าร่วมโครงการฯ เห็นการทำงานทางด้านข้อมูลมากขึ้น ตัวเองเข้าใจระบบมากขึ้น” ภูเก็ต

“ การทำงานทุกอย่างดูเป็นระบบมากขึ้น” ภูเก็ต

“ หลังเข้าร่วมโครงการฯ มีการนำข้อมูลจากตำรวจมาใช้ และเริ่มแก้ปัญหาในแนวรุกมากขึ้น จากเดิมเป็นเพียงแค่การตั้งรับปัญหาและนำมาแก้ไข” ภูเก็ต

“ การประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่าย ซึ่งทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะงานทุกอย่างถ้าทำเพียงหน่วยงานเดียว การทำงานจะเคลื่อนได้ช้า” ภูเก็ต

“ ข้อมูลเหล่านี้ยังจะเป็นประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีเมื่อต้องการประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาพร้อมกับหน่วยงานอื่นๆ” ภูเก็ต

“ จากเดิมที่เคยประชุมกันในหน่วยงานที่มีเฉพาะทีมตำรวจ เป็นลักษณะการรับฟังคำสั่ง... ได้นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในที่ประชุม นำเสนอให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อสั่งการในการปฏิบัติงาน ” ภูเก็ต

ด้านงบประมาณ

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองจังหวัดเห็นว่า งบประมาณด้านการบริหารจัดการเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้เกิดการกระตุ้นในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

“ สุดท้ายต้องมีหัวเขื่อน้ำมัน ลงไปให้ต่อเนื่องอยู่ตลอด ”

“ การรวมตัวมันต้องหยอดคยา เติมหัวเขื่อนิดหน่อย อยู่ ๆ เพื่อนเคยมีน้ำมัน 2 – 3 ลิตร ไปจุดเขา ดิด แต่เมื่อมันไม่มีก็อาจจะทำไม่ได้ ผมคิดว่ามันจะจางลงไปเรื่อย ๆ ถ้าไม่มีอะไรไปกระตุ้น ”

“ ตามหลักศีลธรรม ผมว่ากองทัพต้องเดินด้วยท้อง ”

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองจังหวัดเห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้โครงการดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง หรือ ประสบผลสำเร็จ สิ่งสำคัญ คือ ผู้ประสานหลักที่ต้องมีทั้งอำนาจและหน้าที่ เน้นการใช้รูปแบบไม่เป็นทางการและข้อมูลวิชาการ เชื่อมภาคีระดับล่าง และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

“ แกนนำ หรือแกนมุ่งมัน มันสำคัญกว่า แล้วแกนมุ่งมันต้องมี Authority พอที่จะเข้าไปคุยกับเขา ถ้าผมมีแต่ตั้งคักก็ไม่มีประโยชน์ หรือมีแต่ Authority อย่างเดียวก็ไม่ได้ เพราะฉะนั้นผมต้องมีทั้งอำนาจและหน้าที่ ในระบบมันถึงจะพากันไปได้ มีแต่อำนาจแต่ไม่มีวิธีการลูกล่อลูกเล่นแบบสสส. สอจร. หรือแบบเครือข่ายมันก็เป็น Formal แบบลั้มเหลวทุกครั้ง เพราะทั้ง 4 ส่วนทั้งในเรื่อง Authority เรื่องวิชาการ เรื่องของเงิน เรื่องของการทำงาน ที่เป็น Informal ที่ทำแล้วมันต่อเนื่องไปได้ ”

“ วิธีการที่จะทำให้เกิดการร่วมคิดร่วมทำต้องอยู่บนฐานของวิชาการและหนักแน่น และสองคือต้องลดรูปแบบของทางราชการลง ”

“ ที่สำคัญ.....รอบรู้ปัญหาเกี่ยวกับงานจราจร การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา จึงเป็นไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ”

“ กลไกที่เดินอยู่ภายในจริง ๆ ที่เป็นฐานเลย คือ Informal ”

“ ถ้าอยากให้ได้ผลจริง ๆ ... คือ นำภาคีระดับล่างมาร่วมกัน เพื่อที่จะให้เกิด มีการรณรงค์กัน ”

“ ถ้าจะให้ยั่งยืนต้องดึงชุมชนเข้ามาร่วม ภาคีเครือข่ายอื่นเข้ามาร่วม ”

“ การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรไม่สามารถทำเพียงหน่วยงานเดียวได้ เพราะฉะนั้นจึงต้องทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย และต้องสร้างภาคีเครือข่ายให้เพิ่มขึ้น ”

อภิปรายผล

การใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรมีข้อมูลจากหลายแหล่งและแต่ละแหล่งมีประโยชน์ต่อการใช้งานแตกต่างกัน จากข้อมูลการจดทะเบียนของยานพาหนะทุกประเภท ในปี 2552 ของจังหวัดกระบี่และภูเก็ต พบว่ารถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่จดทะเบียนมากที่สุด (ร้อยละ 67- 68) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร (Dead case conference) ของทั้งสองจังหวัดที่รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุจราจรมากที่สุด และสอดคล้องกับการศึกษาในยุโรปที่พบว่า ผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีความเสี่ยงมากกว่าเป็น 20 เท่าของผู้ใช้รถยนต์ (Symmons M., Haworth N. and Johnston I., 2004)

จากข้อมูลปริมาณการจราจรบนท้องถนนต่อวันพบว่า จังหวัดกระบี่มีปริมาณการจราจรทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) กม.39+630(4) ถึง กม.96+100(4) สูงสุด ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเดินทาง ประกอบกับจุดเกิดเหตุกว่าครึ่งเกิดขึ้นบริเวณทางตรง (4 ใน 7 จุด) ส่วนจังหวัดภูเก็ตมีปริมาณการจราจรบนทางหลวงสูงสุดในเส้นทางสาย 402 ตอนแยกทางหลวงหมายเลข 402 (บางคู) – บรรจบทางหลวงหมายเลข 4022 (ระแงง) (ถนนเฉลิมพระเกียรติ – บายพาส) ซึ่งเป็นจุดเชื่อมของทั้งสามอำเภอของภูเก็ตที่มีปริมาณ โดยเฉลี่ยมากกว่า 80,000 คันต่อวัน การนำข้อมูลเบื้องต้นจากสถิติของทางหลวงที่มีอยู่มาใช้เพื่อวิเคราะห์และวางแผนแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ร่วมกับข้อมูลที่มีผู้วิจัยด้านวิศวกรรม อาทิเช่น ถนนทางหลวงที่มีหลายช่องทางควรมีทางเข้าที่จำกัด มีแนวกันบริเวณทางแยก ทางเชื่อมทางเข้าและทางออกที่สู่ถนนสายรอง เพื่อให้ผู้ใช้ถนนปลอดภัย สำหรับทางโค้งควรมีรัศมีขนาดใหญ่ และไหล่ทางที่กว้าง มีช่องทางจราจรเป็นระยะสำหรับการแซง และการเลี้ยว วางแนวกันแบ่งกลางถนนเพื่อป้องกันการแซงในจุดเสี่ยงหรืออันตราย ป้ายเตือนการจำกัดความเร็ว แนวระนาบลดความเร็ว (rumble strips) เป็นการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในพื้นที่และข้อมูลวิชาการมาใช้ประโยชน์

สำหรับข้อมูลการสืบสวนสอบสวนอุบัติเหตุ คือ การค้นหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นจากสาเหตุใด การวิเคราะห์หาแนวโน้ม และสาเหตุสามารถนำสู่การลดจำนวนและความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยทั่วไปข้อมูลและสถิติอุบัติเหตุจากตำรวจมักไม่พอเพียงต่อการป้องกันแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ เนื่องจากใช้สำหรับปัญหาด้านการบังคับใช้กฎหมายที่มีระเบียบปฏิบัติตายตัว และมักมีข้อจำกัด เช่น จุดเกิดอุบัติเหตุมักถูกรวบรวมแบบกว้าง ๆ ทำให้ขาดรายละเอียด เช่น ความกว้างถนน ลักษณะพื้นผิวจราจร อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม รอบข้างของถนน ซึ่งบางครั้งไม่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้ถึงสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุ (European commission Road Safety) สำหรับรูปแบบการดำเนินงานแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของทั้งสองจังหวัดด้วยวิธีการวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิต (Dead Case Conference) มาเป็นจุดเริ่ม

ในการแก้ปัญหาเน้นแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำคัญ โดยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งปัจจัยด้านบุคคล ถนน สิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อครอบครัว ด้วยรูปแบบง่ายๆที่ออกแบบขึ้นเองและเก็บเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญ ทำให้ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปวางแผนการแก้ไขปัญหา จากคำพูดกลุ่มตัวอย่างที่ว่า “การใช้ข้อมูล *Dead Case Conference* เมื่อหลายหน่วยมีส่วนเอาข้อมูลมารวมกันแล้วก็สรุปได้ว่า *Case* นี้เกิดจากสาเหตุอะไรแล้วมีผลกระทบอะไร มันจะเกิดผลดีที่เป็น *Case* ตัวอย่าง และที่สำคัญคือข้อมูลถูกต้องตรงกันทุกหน่วย” และ “เมื่อมีหลายหน่วยงานเข้าร่วมประชุม จึงได้ข้อมูลที่หลากหลาย และแตกต่าง ทำให้สามารถค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรที่ชัดเจนมากขึ้น” อย่างไรก็ตาม การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการสืบสวนสอบสวนอุบัติเหตุจราจร มีโอกาสเก็บข้อมูล และหลักฐานทั้งหมดได้เฉพาะช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะเปิดการใช้งานของถนนตามปกติ ที่จะทำให้ข้อมูลและหลักฐานทั้งหมดจะหมดไป ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เกิดเหตุจึงเป็นส่วนสำคัญของการดำเนินงานในรูปแบบนี้

จากบันทึกการประชุมและการสัมภาษณ์ พบว่า การรวมตัวของเครือข่ายเป็นการรวมกลุ่มหน่วยงาน (*Network Organization*) ที่มีบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานเป็นตัวตั้งและร่วมกันปฏิบัติภารกิจตามที่หน่วยงานร่วมกันกำหนด ซึ่งการรวมพลังกันทำงานนั้นจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณค่าหรือเข้มแข็งมากกว่าการที่แต่ละองค์กรจะทำงานโดยโดดเดี่ยว สอดคล้องกับคำพูดของกลุ่มตัวอย่าง “การประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่าย ซึ่งทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะงานทุกอย่างถ้าทำเพียงหน่วยงานเดียว การทำงานจะเคลื่อนได้ช้า” “การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรไม่สามารถทำเพียงหน่วยงานเดียวได้ เพราะฉะนั้นจึงต้องทำงานร่วมกับภาคีเครือข่าย และต้องสร้างภาคีเครือข่ายให้เพิ่มขึ้น” โดยเครือข่ายช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ เครื่องมือ และสื่อ ผ่านการประชุม การทดลองปฏิบัติการ การประชาสัมพันธ์ และการให้ความร่วมมือกันในการดำเนินโครงการ เครือข่ายจะช่วยเชื่อมหน่วยงานวิชาการและแหล่งทุนกับผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ ช่วยลดการทำงาน และการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน เช่น การของบประมาณจากกองทุนเลขสวยจากขนส่งจังหวัด “ขนส่ง มีงบประมาณจากการประมูลทะเบียนเลขสวย ซึ่ง 40% ของยอดเงินที่ทำการประมูลได้ทางกรมขนส่งฯ ก็มีนโยบายพร้อมสนับสนุนในการนำไปใช้เพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรอยู่แล้ว ฉะนั้นจึงได้นำเสนอข้อมูลนี้เข้าที่ประชุมฯ ให้ทำแผนของบประมาณดังกล่าว” การใช้งบประมาณปกติของหน่วยงาน “แขวงเค้ามีย้าย หรือสัญญาผูกอยู่พอประชุมเค้าก็เอาไปติดให้ตามที่ประชุมเสนอ” เป็นต้น ทำให้การพัฒนาสามารถดำเนินไปได้ก้าวหน้า รวดเร็ว และส่งผลต่อสังคมในวงกว้างยิ่งขึ้น

ในการดำเนินงานรูปแบบเครือข่าวนั้นจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านการทำงานร่วมกันในลักษณะแนวราบ ที่จำเป็นต้องมีความสมานฉันท์ มีบรรยากาศที่ดี และกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานเกิด

ความรู้สึกเป็นเจ้าของในผลลัพธ์ของงานที่ดี แม้ไม่ใช่เป็นเจ้าของต้นความคิดก็ตาม จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งสองจังหวัด พบว่า รูปแบบการดำเนินงานด้วยเครือข่ายมีบรรยากาศการทำงานที่ดี ซึ่งชมการทำงาน โดยใช้รูปแบบอย่างไม่เป็นทางการ จากคำพูด เช่น “บรรยากาศการประชุมดี ช่วยค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา ไม่มีการจับผิดสำหรับการทำงานของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง” “ กลไกที่เดินอยู่ภายในจริง ๆ ที่เป็นฐานเลย คือ *Informal* ” “ ท่านนายกเทศบาล...ได้ไปเล่าที่การสัมมนาอุบัติเหตุแห่งชาติที่เป็นตัวแบบที่ดี” เป็นต้น แต่ความสำเร็จขององค์กรเครือข่ายต้องอาศัยระยะเวลา ในการบ่มเพาะความสัมพันธ์ ความศรัทธา และความไว้นือเชื่อใจ ตลอดจนการสร้างกรอบทางความคิด เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแก้ไขปัญหาพร้อมกันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งการดำเนินการร่วมกันระหว่างองค์กร การดำเนินเครือข่ายจึงจำเป็นต้องมีความต่อเนื่อง โดยอาศัยแกนหลักในการเชื่อมประสาน เครือข่ายทุกระดับ จากคำพูด “แกนนำ หรือแกนมุ่งมั่น มันสำคัญ” และ “ ถ้าอยากให้ได้ผลจริง ๆ คือ นำภาวาระดับล่างมาร่วมกัน เพื่อที่จะให้เกิด มีการรณรงค์กัน ” ซึ่งกิจกรรมหรือกลยุทธ์ที่ใช้ต้องปรับเข้ากับลักษณะและความต้องการของชุมชน ถึงความมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในการจัดทำแผน ซึ่งจะทำให้เกิดความเป็นเจ้าของ เกิดความรู้สึกที่อยากทำเป็นตัวอย่าง และทำให้เกิดพลังกลุ่มในการทำพฤติกรรมที่ปลอดภัย (Klassen, T.P., et al. 2000) และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผล โดยใช้ CIPP model ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) เพื่อประเมินรูปแบบการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรอย่างมีส่วนร่วม โดยอาสาสมัครพยาบาลและศักยภาพในพื้นที่ ในจังหวัดภูเก็ต และกระบี่ในด้านบริบท (Context) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของคณะกรรมการการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรจังหวัดที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรของจังหวัด สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดกระบี่ จำนวน 27 คน จังหวัดภูเก็ต จำนวน 16 คน รวม 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน มี 2 แบบ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง และแบบบันทึกหรือรายงาน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2552 - กรกฎาคม 2553 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ตามเนื้อหา

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ด้านบริบท พบว่า สัดส่วนของยานพาหนะต่อหลังคาเรือนของจังหวัดกระบี่ เท่ากับ 1.5 : 1 จังหวัดภูเก็ต เท่ากับ 2 : 1 ปริมาณการจราจรบนทางหลวงสูงสุดของจังหวัดกระบี่โดยเฉลี่ย 10,001 -20,000 คันต่อวัน ของจังหวัดภูเก็ตโดยเฉลี่ยมากกว่า 80,000 คันต่อวัน รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่จดทะเบียนมากที่สุด (ร้อยละ 67- 68) ส่วนวัตถุประสงค์ของโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างจังหวัดกระบี่มีทั้งที่รับรู้และไม่แน่ใจว่า โครงการฯนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจร กลุ่มตัวอย่างจังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่ทราบถึงวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ที่ต้องการลดการเสียชีวิตและปัญหาคอุบัติเหตุจราจร

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า องค์ประกอบของคณะกรรมการฯของจังหวัดกระบี่และภูเก็ตแตกต่างกันเล็กน้อย โดยจังหวัดกระบี่มีการแต่งตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาเป็นคณะกรรมการ ส่วนจังหวัดภูเก็ตใช้การประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเฉพาะพื้นที่จุดเสี่ยงที่มีการดำเนินการแก้ไข นอกจากนี้ จังหวัดกระบี่มีการแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาระบบข้อมูลและแก้ปัญหาคจราจรระดับอำเภอและคณะทำงานวิจัยและประเมินผล รูปแบบการเก็บข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดกระบี่จัดเก็บข้อมูลไปข้างหน้า ส่วนจังหวัดภูเก็ตจัดเก็บข้อมูลย้อนหลัง ทีมงานหลักทั้ง 2 จังหวัด คือ ตำรวจและพยาบาล เช่นเดียวกัน แต่ภูเก็ตมีทีมงานสนับสนุนหรือทีมพี่เลี้ยง การกำหนดวิธีการและแนวทางการแก้ปัญหาคอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดกระบี่จากคณะกรรมการระดับอำเภอ ส่วนภูเก็ตกำหนดวิธีการจากคณะกรรมการระดับจังหวัดและหน่วยงานท้องถิ่น

แหล่งที่มาของงบประมาณการบริหารจัดการในการแก้ไขจุดเสี่ยงที่สำคัญ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทั้งจังหวัดกระบี่และภูเก็ตในปี 2552 ได้รับงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

แหล่งที่มาของงบประมาณ หรือ วัสดุอุปกรณ์การดำเนินการแก้ไขจุดเสี่ยง/ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจราจร ทั้งจังหวัดกระบี่และภูเก็ตใช้งบประมาณการดำเนินงานการแก้ไขจุดเสี่ยงจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุการเสียชีวิตในด้านวิศวกรรมจราจร จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แขวงทางหลวง สำนักงานขนส่งจังหวัด

ด้านกระบวนการ พบว่า การประสานงานของจังหวัดกระบี่และภูเก็ตมีลักษณะคล้ายกัน คือ ใช้การประสานงานในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการที่อาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวและเคยร่วมงานกันมาก่อน โดยผู้ประสานงานหลักและทีมงานใช้ความมีส่วนร่วมและหลักวิชาการของแต่ละหน่วยงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชื่นชมและสื่อสารในเชิงบวก

ด้านผลผลิต พบว่า จังหวัดกระบี่กำหนดจุดเสี่ยงอำเภอละ 5-6 จุด รวม 31 จุด มีการจัดทำ Dead Case Conference จำนวน 7 ราย การแก้ไขปัญหาค่าการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของจังหวัดกระบี่ พบว่า มีการดำเนินการด้านวิศวกรรมจราจรในพื้นที่ จำนวน 6 จุด แบ่งเป็นจุดที่ได้รับการแก้ไขจากการทำ Dead Case Conference 1 จุด จุดที่ได้รับการแก้ไขจากการกำหนดเป็นจุดเสี่ยง 5 จุด และหน่วยงานที่เข้าร่วมมีเพิ่มความเข้มข้นของการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง จังหวัดภูเก็ตมีการจัดทำ Dead Case Conference ปี 2551 จำนวน 20 ราย ปี 2552 จำนวน 15 ราย ปี 2553 จำนวน 13 ราย โดยการดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในปี 2551 เน้นทางทางด้านวิศวกรรมจราจรในจุดเสี่ยง ส่วนในปี 2552- 2553 เพิ่มความเข้มข้นการดำเนินงานด้านการบังคับใช้กฎหมาย ประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย ผลกระทบ พบว่า ในภาพรวมจังหวัดภูเก็ตในปีงบประมาณ 2551- 2552 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรมีแนวโน้มลดลง (ร้อยละ 23.0 และ 9.09 ตามลำดับ)

ข้อค้นพบในการศึกษานี้ คือ การใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์สาเหตุการตายของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรสามารถเป็นจุดเริ่มต้นหรือกระตุ้นให้หน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการฯ ให้ความสำคัญของการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และใช้ข้อมูลที่น่าไปสู่การแก้ไขปัญหาค่าการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรได้ โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ ผู้ประสานงานหลักที่ต้องมีความต่อเนื่อง มีบทบาทหน้าที่ด้านบริหาร มีงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการ เน้นการใช้รูปแบบไม่เป็นทางการและข้อมูลวิชาการ เชื่อมภาคีทุกระดับ และชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ด้านการบริหาร

1.1.1 การใช้รูปแบบการดำเนินการแก้ไขปัญหาการเสียชีวิตด้วยการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์สาเหตุการเสียชีวิต (Dead case conference) มาเป็นจุดเชื่อมและสร้างความมีส่วนร่วมของหน่วยงานนั้นสามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรในจุดเสี่ยงได้ แม้จะดำเนินการได้ในระยะเวลาที่สั้น ดังนั้นผู้บริหารจึงควรให้การสนับสนุนและผลักดันให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การแก้ปัญหาอุบัติเหตุจราจรเกิดความยั่งยืน

1.1.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ ผู้ประสานงานหลักที่ต้องมีความต่อเนื่อง มีบทบาทหน้าที่ด้านบริหาร มีงบประมาณเพื่อการบริหารจัดการ ดังนั้น ผู้บริหารระดับสูงในแต่ละพื้นที่จึงควรมีการสรรหาผู้ประสานงานหลัก มอบหมายหน้าที่และสนับสนุนงบประมาณบริหารจัดการ เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและยั่งยืน

1.1.3 จากสภาพการปริมาณการจราจรบนท้องถนนต่อวันที่มีปริมาณสูง ถนนจึงควรถูกออกแบบให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน และซ่อมบำรุงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งการปรับปรุงจุดเสี่ยงต้องอาศัยข้อมูล เนื่องจากถนนและการใช้รถยนต์มีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพการใช้งาน จึงต้องมีการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องและแก้ไขตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมของถนน กิจกรรมนี้จึงต้องมีงบประมาณอุดหนุนอย่างเพียงพอ

1.2 ด้านการปฏิบัติงาน

1.2.1 การคัดเลือกตัวอย่างผู้ประสบเหตุอุบัติเหตุจราจรที่เสียชีวิตในจุดเสี่ยงเมื่อมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ณ จุดเสี่ยง (การศึกษาไปข้างหน้า) ทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจากหลักฐานยังไม่ถูกทำลาย แต่ในทางปฏิบัติมักมีปัญหาเรื่องอัตราค่าล้างของเจ้าหน้าที่ จึงควรมีการพิจารณาในเฉพาะรายที่เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินที่สูง ส่วนในกรณีที่เกิดเฉพาะบุคคลการเก็บข้อมูลย้อนหลังของหลายหน่วย เช่น ตำรวจ โรงพยาบาล มูลนิธิ และข้อมูลอื่นเช่น สภาพถนน ก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แม้ว่าข้อมูลจะไม่มี ความสมบูรณ์

1.2.2 ระยะเวลาการดำเนินงานของจังหวัดกระบี่และภูเก็ตมีความแตกต่างกัน ทำให้ผลผลิตและผลกระทบมีความแตกต่าง ซึ่งความสำเร็จขององค์กรเครือข่ายต้องอาศัยระยะเวลาในการบ่มเพาะความสัมพันธ์ ความศรัทธา และความไว้วางใจ ตลอดจนการสร้างกรอบทางความคิด เพื่อให้เกิดการ

แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแก้ไขปัญหาพร้อมกันอย่างสร้างสรรค์ องค์กรเครือข่ายจึงควรมีการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง โดยยึดเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผลที่ใช้เวลาการศึกษาระยะสั้น ทำให้ไม่สามารถประเมินถึงผลกระทบของการดำเนินงานได้ เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุจากรามีสาเหตุจากหลายปัจจัย จึงควรมีการศึกษาในระยะยาวถึงผลกระทบของการดำเนินงาน