



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติ
ตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2)
(The Standard of Safe Journeys for Foreign Tourists (Phase 2))

โดย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ เตชะกระโทก และคณะ

มกราคม 2559

สัญญาเลขที่ RDG5750057

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

แผนงานวิจัย

การยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติ
ตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2)”

(The Standard of Safe Journeys for Foreign Tourists (Phase 2))

คณะผู้วิจัย	สังกัด
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ เตชะกระโทก	มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. นายสุรัชย์ ศีลาวรรณ	สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
3. นายบุญพล มีไชโย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. รองศาสตราจารย์ ดร. ภาวิณี เอี่ยมตระกูล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
5. รองศาสตราจารย์ ดร. วัฒนวงศ์ รัตนวราห	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
6. ดร.พุดตาน พันธุเณร	มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชุดโครงการ

การยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากล (ระยะ2)
The Standard of Safe Journeys for Foreign Tourists (Phase 2)

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช.-สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

คำนำ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจาก 4 สถาบัน คือ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ให้ดำเนินโครงการ “การยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติ ตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2)” มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะแนวทางในการยกระดับความปลอดภัยในการสัญจรของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติทั้งในด้านคน ถนน และยานพาหนะ ตลอดจนจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายถึงการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อการดูแลความปลอดภัยและการช่วยเหลือนักท่องเที่ยวในเมืองท่องเที่ยว ทั้งในด้านการวางแผนโครงข่ายการสัญจรที่ปลอดภัย และการจัดสรรบุคลากรและอุปกรณ์ที่เพียงพอ เพื่อให้การช่วยเหลือหลังเกิดอุบัติเหตุ โดยแนวทางการศึกษาครั้งนี้แบ่งกรอบการดำเนินการศึกษาเป็น 5 โครงการย่อยตามกรอบแนวทาง 5 เสาหลัก ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน

การศึกษาดังกล่าวเป็นแนวทางในการยกระดับความปลอดภัยในการสัญจรของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการประกอบด้วย รัฐบาลมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อยกระดับการสัญจรที่ปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพื่อตอบสนองต่อการเติบโตในภาคท่องเที่ยวจากนโยบายของรัฐและการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และพื้นที่ท่องเที่ยวสามารถมีแนวทางในการจัดการและส่งเสริมความปลอดภัยในการเดินทางที่ปลอดภัยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

คณะผู้วิจัย

มกราคม 2559

สารบัญ

คำนำ	ก1
สารบัญ	ข1
สารบัญภาพ	ค1-ค2
สารบัญตาราง	ง1
บทสรุปผู้บริหาร	จ1-จ12
บทคัดย่อ (ไทย)	ฉ1
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	ช1

บทที่	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของแผนงาน.....	1-8
1.3 กรอบแนวคิดของแผนงานวิจัย.....	1-8
1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	1-8
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	1-9
1.6 พื้นที่วิจัย.....	1-10
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	1-10
1.8 นิยามศัพท์.....	1-11
1.9 แนวคิด ทฤษฎีและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	1-11
บทที่ 2 ข้อค้นพบของการวิจัย.....	2-1
2.1 ข้อค้นพบของการวิจัย.....	2-1
บทที่ 3 สรุปภาพรวมและข้อเสนอแนะ.....	3-1
3.1 สรุปภาพรวมการวิจัย.....	3-1
3.2 ข้อเสนอแนะ.....	3-6
3.3 สรุปผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome).....	3-13

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 จำนวนผู้ประสบภัยที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและมูลค่าการจ่ายค่า ชดเชยในพ.ศ. 2551-2555.....	1-2
ภาพที่ 1.2 สถิติอุบัติเหตุแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเปรียบเทียบกับคนไทยในช่วง เทศกาล 7 วันปีใหม่ 2556.....	1-4
ภาพที่ 1.3 แผนผังเหตุการณ์โศกนาฏกรรมของการช่วยเหลือแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เกิด อุบัติเหตุทางท้องถนน.....	1-5
ภาพที่ 1.4 สถิติจำนวนรถจดทะเบียนประเภทต่างๆในประเทศที่นิยมเข้ามาท่องเที่ยว ประเทศไทยในอันดับต้นๆ.....	1-7
ภาพที่ 1.5 กรอบแนวคิดของแผนงานวิจัย.....	1-8
ภาพที่ 1.6 กรอบ 5 เสาหลักตามองค์การสหประชาชาติ.....	1-11
ภาพที่ 1.7 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ General System.....	1-22
ภาพที่ 1.8 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ System with Probationary.....	1-22
ภาพที่ 1.9 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ Two-phase System with Provisional.....	1-23
ภาพที่ 1.10 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ Graduated Licensing.....	1-23
ภาพที่ 1.11 รถมอเตอร์ฐาน 1.....	1-28
ภาพที่ 1.12 รถมอเตอร์ฐาน 2.....	1-28
ภาพที่ 1.13 รถมอเตอร์ฐาน 3(ก).....	1-29
ภาพที่ 1.14 รถมอเตอร์ฐาน 3(จ).....	1-29
ภาพที่ 1.15 รถมอเตอร์ฐาน 4.....	1-29
ภาพที่ 1.16 ชassisโครงคัสซี (Chassis) ที่ค่อนข้างสมบูรณ์ เพื่อนำมาทำคัสซีประกอบ.....	1-30
ภาพที่ 1.17 ตัวอย่างคัสซีใหม่.....	1-30
ภาพที่ 1.18 การทดสอบความแข็งแรงของคัสซีที่ติดตั้งกับโครงสร้างรถ.....	1-31
ภาพที่ 1.19 แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถ หน้าที่ 1.....	1-32
ภาพที่ 1.20 แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถ หน้าที่ 2.....	1-33
ภาพที่ 1.21 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2557 ของพื้นที่ต้นแบบ (ช่วง 7 วันอันตราย).....	1-34
ภาพที่ 1.22 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557.....	1-35
ภาพที่ 1.23 พฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	1-35
ภาพที่ 1.24 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557.....	1-36
ภาพที่ 1.25 พฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	1-36
ภาพที่ 1.26 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557.....	1-37
ภาพที่ 1.27 พฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	1-37

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 แบบเก็บข้อมูลเดิมของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน.....	2-2
ภาพที่ 2.2 แบบเก็บข้อมูลใหม่ที่แก้ไขตัวแปร.....	2-2
ภาพที่ 2.3 แบบเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของศูนย์ป้องกัน อุบัติเหตุทางถนน (แบบเก็บข้อมูลเดิม).....	2-3
ภาพที่ 2.4 แบบเก็บข้อมูลใหม่ที่มีการแก้ไข.....	2-3
ภาพที่ 2.5 โปรแกรมเดิม สามารถลงข้อมูลชาวต่างชาติได้และสามารถระบุสัญชาติได้.....	2-4
ภาพที่ 2.6 การบันทึกข้อมูลสัญชาติ.....	2-4
ภาพที่ 2.7 การบันทึกข้อมูลอาชีพ.....	2-5
ภาพที่ 2.8 ความถูกต้องของข้อมูล.....	2-8
ภาพที่ 2.9 การจัดเวทีสาธารณะ.....	2-11
ภาพที่ 2.10 ทางจักรยานสายสีเขียว.....	2-12
ภาพที่ 2.11 ทางจักรยานสายสีเหลือง.....	2-12
ภาพที่ 2.12 ทางจักรยานสายสีเหลือง.....	2-12
ภาพที่ 2.13 แผนการบูรณาการด้านการจราจรและขนส่งที่ปลอดภัย.....	2-14
ภาพที่ 2.14 สรุปการเลือกรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	2-14
ภาพที่ 2.15 สรุปสาเหตุในการเลือกขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	2-15
ภาพที่ 2.16 สรุปปัจจัยความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการไม่มีทักษะในการขับขี่ รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยว.....	2-16
ภาพที่ 2.17 สรุปปัจจัยความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่า อย่างผิดกฎจราจร.....	2-17
ภาพที่ 2.18 สรุปสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากการขับขี่ รถจักรยานยนต์เช่า.....	2-18

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงสถิติจำนวนและรายได้ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในช่วงปี 2550-2555.....	1-1
ตารางที่ 1.2 แสดงสถิตินักท่องเที่ยวที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางบกในช่วงเดือน มีนาคม - ธันวาคม 2555.....	1-2
ตารางที่ 1.3 การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร.....	1-14
ตารางที่ 1.4 ข้อจำกัดในการเข้าจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	1-20
ตารางที่ 1.5 การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้าจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	1-21
ตารางที่ 1.6 การขอใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ในแต่ละประเทศ.....	1-24
ตารางที่ 1.7 การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้าจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ.....	1-24
ตารางที่ 1.8 ข้อจำกัดด้านความเร็วในการใช้จักรยานยนต์.....	1-25
ตารางที่ 1.9 กฎหมายควบคุมการเมาสุราขณะขับจักรยานยนต์.....	1-26
ตารางที่ 1.10 เปรียบเทียบกฎหมายและประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย...1-27	1-27
ตารางที่ 2.1 การตรวจสอบความปลอดภัยในจุดต่างๆ.....	2-10
ตารางที่ 2.2 แสดงสรุปปัญหาที่พบจากการตรวจสอบฯ.....	2-10
ตารางที่ 2.3 คำนวณน้ำหนักประกอบและน้ำหนักการให้คะแนนคะแนนประเมินคุณภาพ ของรถทัศนจาร.....	2-19
ตารางที่ 2.4 หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพรถทัศนจาร.....	2-20
ตารางที่ 2.5 ร้อยละของน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบ.....	2-25
ตารางที่ 2.6 คำนวณน้ำหนักของตัวชี้วัด.....	2-25
ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต.....	2-28
ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต.....	2-29
ตารางที่ 2.9 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ของจังหวัดภูเก็ต.....	2-30
ตารางที่ 2.10 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล.....	2-31
ตารางที่ 2.11 แสดงจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการเพื่อการดูแลผู้ป่วย อุบัติเหตุชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ตและอำเภอป่าตอง จังหวัดแม่ฮ่องสอน.....	2-32
ตารางที่ 3.1 สรุปภาพรวมการวิจัย.....	3-1
ตารางที่ 3.2 แสดงผลผลิต (output).....	3-13
ตารางที่ 3.3 แสดงผลลัพธ์ (outcome).....	3-14
ตารางที่ 3.4 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์.....	3-15

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการ การยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติ ตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2)

1. บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จากงานวิจัยเรื่องการยกระดับความปลอดภัยนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากลระยะที่ 1 พบว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องมีในหลายด้านทั้งในด้านของการสื่อสาร การใช้ภาษา ความเข้าใจในเรื่องของขั้นตอนกระบวนการทางกฎหมายที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ ความล่าช้าในกระบวนการต่างๆ ตั้งแต่ต้นน้ำ คือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ กลางน้ำคือที่โรงพยาบาลในขั้นตอนการรักษา และปลายน้ำคือกระบวนการยุติธรรม การเยียวยาแก้ไข ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในกลุ่มนักท่องเที่ยวเกิดขึ้น ซึ่งความล่าช้าเหล่านี้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬาได้มีการพัฒนาปรับปรุงในหลายๆ ด้านแล้วเช่น การจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ การศึกษาเพื่อจัดตั้งศาลท่องเที่ยว การจัดให้มีที่ปรึกษาทางกฎหมายที่มีความเข้าใจในภาษาในจังหวัดท่องเที่ยว

ในงานวิจัยเดียวกันยังพบว่าการศึกษาด้านพฤติกรรมและความพึงพอใจ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยไม่มีการทำประกันภัยท่องเที่ยวถึงร้อยละ 18.7 รวมถึงไม่ทราบกฎจราจรของประเทศไทยถึงร้อยละ 71 และไม่ทราบบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืนกฎจราจรของประเทศไทยถึงร้อยละ 74.6 ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุที่ทำให้การเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มมอเตอร์ไซด์เช่าขับของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติทั้งที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่และไม่สวมหมวกนิรภัยมีสถิติที่สูงถึงเกือบ 100% ในช่วงเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบที่ได้จากการที่สำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติได้ให้การสนับสนุนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการจัดเวทีระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเมืองท่องเที่ยวหลัก 4 แห่งคือ เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี ที่ภูเก็ต ที่หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ และที่ปาย แม่ฮ่องสอน และเวทีระดมความคิดเห็นในส่วนกลาง พบว่า พื้นที่เหล่านี้นักวิชาการวางแผนด้านระบบบริหารจัดการที่เหมาะสม เพื่อรองรับการให้บริการสำหรับนักท่องเที่ยวที่ปลอดภัยในการสัญจร ทั้งนี้โดยพบประเด็นปัญหาหลัก คือ

1. ขาดการวางแผนด้านวิศวกรรมจราจรที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น ป้ายจราจร เครื่องหมายบนพื้นที่ การขาดการจัดระเบียบการจราจร การขาดดูแลรักษาอุปกรณ์ ขาดการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน และการแก้ปัญหาจุดเสี่ยง จุดอันตราย

2. ขาดการกำกับดูแลมาตรฐานการให้บริการโดยสาธารณะที่ปลอดภัย ทั้งด้านมาตรฐานคนขับ มาตรฐานตัวรถ และมาตรฐานการเดินทาง ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการขาดระบบการรับรองมาตรฐานที่สามารถนำมาใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการที่ปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวได้

3. ปัญหาเรื่องการให้เช่าขับขีรถจักรยานยนต์ในเมืองท่องเที่ยว ซึ่งมีปัญหาทั้งในด้านกฎหมาย ในเรื่องของใบขับขี่ที่ถูกต้อง การประกันอุบัติเหตุและการประกันความเสียหายหรือถูกขโมยของรถ ความเข้าใจในด้านของกฎจราจรของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกี่ยวกับการขับขีบนถนนในเมืองไทย ทักษะการขับขีรถจักรยานยนต์ที่ไม่เท่ากัน โดยในบางประเทศอาจไม่เคยขับขีรถจักรยานยนต์มาก่อนเลย อย่างเช่น ญี่ปุ่น รัสเซีย อังกฤษ ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ดังแสดงในภาพ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีจำเป็นต้องให้บริการดังกล่าวอยู่เนื่องจากส่วนหนึ่งถือเป็น Tourist Attraction ของนักท่องเที่ยวในการมาเที่ยวเมืองไทย

จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดชี้ให้เห็นผลกระทบต่อเนื่องโดยตรงต่ออุตสาหกรรมด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยโดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติให้เพิ่มมากขึ้นและแสวงหาพื้นที่การท่องเที่ยวใหม่ๆขึ้นมา โดยหากยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของการขยายตัวดังกล่าวอาจเกิดปัญหาตามขึ้นมาได้ ทั้งนี้ประเด็นปัญหาที่สำคัญที่ควรมีการศึกษาคือ

1. สถานการณ์ด้านการจัดเก็บข้อมูลและระบบฐานข้อมูลด้านอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวต่างชาติ
2. สถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางจราจรและการขนส่งในเส้นทางการเดินทางของนักท่องเที่ยวต่างชาติ
3. สถานการณ์ความปลอดภัยของระบบการจัดการด้านความปลอดภัยสำหรับรถจักรยานสำหรับนักท่องเที่ยว
4. นโยบายเชิงโครงสร้างในการสร้างความเข้าใจและขับเคลื่อนการดำเนินงานของนักท่องเที่ยวต่างชาติ
5. นโยบายและโครงสร้างทางด้านการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ของจังหวัดท่องเที่ยว

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสนอแนวทางในการยกระดับความปลอดภัยในการสัญจรของนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งในด้านของคน ถนน และยานพาหนะ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายถึงการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อการดูแลความปลอดภัยและการช่วยเหลือนักท่องเที่ยวในเมืองท่องเที่ยว ทั้งในด้านการวางแผนโครงข่ายการสัญจรที่ปลอดภัย และการจัดสรรบุคลากรและอุปกรณ์ที่เพียงพอเพื่อให้การช่วยเหลือหลังเกิดอุบัติเหตุ

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาเพื่อยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2) มีขอบเขตการวิจัยของโครงการย่อยดังนี้

1. โครงการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนน ขอบเขตการวิจัยประกอบด้วย
 - 1) สถานที่ทำการวิจัย ดำเนินการใน 3 จังหวัดคือ จังหวัดภูเก็ต (อำเภอป่าตอง) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อำเภอหัวหิน) และจังหวัดชลบุรี (อำเภอบางละมุงหรือเมืองพัทยา)
 - 2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักท่องเที่ยวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา ประมาณ 4-6 เดือน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลเอกชนพื้นที่ละ 1 แห่งที่มีการจัดเก็บข้อมูลเฝ้าระวัง
2. โครงการการศึกษาจัดทำแผนเชิงบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีขอบเขตการวิจัยดังนี้
 - 1) ศึกษาลักษณะทางกายภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเดินทางที่ปลอดภัยของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ
 - 2) ศึกษารูปแบบลักษณะของป้าย สัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐานสากลรวมถึงรูปแบบเส้นทางการเดินทางที่มีความปลอดภัย

3) จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบตามบริบทของพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ

4) เลือกพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ 1 ที่ คือ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอนโดยมีกลุ่มเป้าหมายในการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและประชาชนในพื้นที่

3. โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ มีขอบเขตการวิจัย คือ

1) ขอบเขตด้านปัจจัย คือปัจจัยทางด้านพฤติกรรมทัศนคติต่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าเพื่อการท่องเที่ยว

2) กลุ่มประชากรตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย (1) นักท่องเที่ยว จำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่าง 400 ชุด จังหวัดละ 200 ชุด จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ และภูเก็ต (2) ผู้ประกอบการ สุ่มตัวอย่าง 90 ชุด จังหวัดละ 45 ชุด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ และภูเก็ต (3) หน่วยงาน/ผู้เชี่ยวชาญ สุ่มตัวอย่าง 90 ชุด จังหวัดละ 45 ชุด ในแต่ละเสาหลักด้านความปลอดภัยทางถนนทั้ง 5 เสาหลัก

3) ขอบเขตด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัย โดยการรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่มเป้าหมายและข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ผล

4) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

4. โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการพัฒนาจราจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ขอบเขตการวิจัย คือ

1) ศึกษาการให้บริการเฉพาะรถพัฒนาจราจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

2) ศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง Multivariate Statistics

3) กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้มีดังนี้

- นักท่องเที่ยว จำนวน 400 คน
- บริษัทผู้ให้บริการรถพัฒนาจราจร จำนวน 5 แห่ง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก
- บริษัทผู้ให้บริการนำเที่ยว จำนวน 5 แห่ง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก

5. โครงการการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว ขอบเขตการวิจัย คือ

1) ศึกษาการให้บริการเฉพาะโรงพยาบาลของรัฐในอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

2) กลุ่มตัวอย่างหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้มีดังนี้

- นักท่องเที่ยวที่ประสบอุบัติเหตุ ในพื้นที่ที่ศึกษากล่าวคือ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต
- แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ในโรงพยาบาล

1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.4.1 สำหรับแนวทางการศึกษาของแผนงานนี้แบ่งกรอบการดำเนินการศึกษาออกเป็น 5 โครงการย่อย ตามกรอบแนวทาง 5 เสาหลักซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน ประกอบด้วย

1) โครงการการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนน

2) โครงการการศึกษาจัดทำแผนเชิงบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

3) โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

4) โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

5) โครงการการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว

1.4.2 การศึกษาจะเลือกพื้นที่การศึกษา และกำหนดภาคียุทธศาสตร์ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการทำการศึกษานำผลการศึกษาไปใช้เมื่อโครงการสิ้นสุด ตั้งแต่ต้นกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถนำบทเรียนไปใช้ขยายผลต่อไปได้

2. สรุปผลการดำเนินงาน

2.1 สรุปผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome)

2.1.1 ผลผลิต (output)

ตารางที่ 1.1 แสดงผลผลิต (output)

โครงการ	ผลผลิต
1. ระบบการจัดเก็บข้อมูล	- ได้ระบบการจัดเก็บข้อมูลข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ - ได้ทราบถึงสถานการณ์ที่เป็นจริงของการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
2. แผนบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยทางถนน	- แผนพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวด้านความปลอดภัยในการเดินทางสัญจรในพื้นที่ท่องเที่ยว - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และส่วนกลางมีกรอบในการบูรณาการเพื่อการจัดการการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ - ทางเลือกของรูปแบบการเดินทางในพื้นที่ท่องเที่ยวที่มีความปลอดภัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
3. ความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า	- ข้อมูลด้านพฤติกรรม ทักษะ และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการใช้รถจักรยานยนต์เพื่อการเดินทางท่องเที่ยว - สาเหตุเชิงลึกของปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เพื่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์เช่า - รูปแบบการให้ระดับผู้ประกอบการเช่ารถจักรยานยนต์เพื่อเพิ่ม

โครงการ	ผลผลิต
	มาตรฐานของผู้ประกอบการเช่ารถจักรยานยนต์ให้มีคุณภาพในระดับสากล - คู่มือองค์ความรู้ด้านทัศนคติและพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
4. การให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจร	- สภาพปัจจุบันของการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ - ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการยกระดับมาตรฐานการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจร - แนวทางในการประเมินมาตรฐานการจัดการรถทัศนจรที่ปลอดภัย - เกณฑ์มาตรฐานการจัดการรถทัศนจร - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจร
5. การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพของโรงพยาบาล	- รูปแบบการจัดสรรบุคลากรด้านสุขภาพที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ - จำนวนความต้องการบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือนักท่องเที่ยวหลังประสบอุบัติเหตุ - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว

2.1.2 ผลลัพธ์ (outcome)

ตารางที่ 1.2 แสดงผลลัพธ์ (outcome)

โครงการ	ผลลัพธ์
1. ระบบการจัดเก็บข้อมูล	- หน่วยงานเครือข่ายมีการใช้โปรแกรมการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุทางถนนที่ปรับปรุงใหม่ทั่วประเทศ - สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และสรุปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าสากล
2. แผนบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยทางถนน	- มีการนำเสนอแผนบูรณาการการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบให้กับท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการท่องเที่ยว เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล สมาคมผู้ประกอบการการท่องเที่ยวในพื้นที่ เป็นต้น
3. ความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า	- เกิดมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านการท่องเที่ยว - คู่มือองค์ความรู้ด้านทัศนคติและพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า

โครงการ	ผลลัพธ์
	- เพิ่มความปลอดภัยในการเช่ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้วยการสร้างมาตรฐานการจัดระดับผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์เช่า - เกิดแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่าอย่างยั่งยืนในเชิงนโยบาย
4. การให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจร	- บริษัทนำเที่ยวหรือบริษัทรถทัศนจรนำเกณฑ์มาตรฐานไปใช้ในการยกระดับความปลอดภัยในการเดินทางนักท่องเที่ยว
5. การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพของโรงพยาบาล	- สามารถนำผลการศึกษาต่อยอดในเชิงนโยบายและการปฏิบัติอันก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมตามความต้องการของนักท่องเที่ยวและทรัพยากรทางด้านสุขภาพของประเทศไทย

3. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัย

งานศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริง เพื่อพัฒนาข้อค้นพบที่สำคัญที่เป็นช่องว่างของการจัดการปัญหาอุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เกิดขึ้นในเมืองท่องเที่ยวของประเทศไทย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบสามารถนำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปผลักดันในเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เกิดประสิทธิภาพ มากขึ้น อันจะก่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย มีความมั่นใจ และประทับใจต่อไป สำหรับข้อเสนอแนะของงานศึกษานี้ประกอบด้วย

3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในภาพรวมของแผนงาน

1) ระบบการจัดการข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน

จากการศึกษาในโครงการย่อยที่ 1 พบว่า ประเทศไทยมีระบบการจัดเก็บข้อมูลเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางถนนในหลายหน่วยงาน โดยแต่ละหน่วยงานมีวิธีการ นิยาม และแนวทางในการบันทึก และส่งต่อข้อมูลที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการในการนำไปใช้ประโยชน์ของข้อมูลนั้นๆ การนำข้อมูลแต่เพียงหน่วยงานใด หน่วยงานหนึ่งมาใช้ โดยที่ข้อมูลดังกล่าวมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ประโยชน์ อาจส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายที่ผิดพลาดได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบข้อมูลที่มีอยู่ในแต่ละหน่วยงาน เพื่อจะทำให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ และครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ พบว่าเมื่อมีการนำข้อมูลมาบูรณาการร่วมกันระหว่างฐานข้อมูล และมีการตรวจสอบความซ้ำซ้อน และความแตกต่างกันของข้อมูลในแต่ละฐาน จะพบความแตกต่างของข้อมูลที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในแต่ละฐานอย่างชัดเจน จากกรณีศึกษาในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมพบว่า มีความแตกต่างจากข้อมูลที่โรงพยาบาลจัดเก็บ กับข้อมูลที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน อย่างมีนัยสำคัญ และส่งผลกระทบต่อการใช้งานข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในโครงการที่ 1 ชี้ให้เห็นว่าการได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความถูกต้อง และครอบคลุม มีความเป็นไปได้ หากมีมาตรการเข้าไปสนับสนุนให้หน่วยงานดำเนินการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และมีการระบบฐานข้อมูลที่สร้างแรงจูงใจในการกรอกข้อมูล อย่างฐานข้อมูลของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับระบบการจ่ายประกันชีวิตเขยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

จากข้อค้นพบในการศึกษาโครงการที่ 3 และโครงการที่ 5 ต่างก็ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีระบบข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ที่จะต้องมีทั้งความละเอียด ถูกต้อง และครอบคลุม เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุ การวางแผนจัดสรรงบประมาณ กำลังพล และอุปกรณ์ ตลอดจนแนวทางการช่วยเหลือที่ถูกต้องและเหมาะสม การขาดข้อมูลที่ได้รับการจัดการเชิงระบบจะส่งผลกระทบต่อ การนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายที่ถูกต้องและเหมาะสมได้

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าประเทศไทยสามารถพัฒนาระบบข้อมูลสำหรับการเฝ้าระวังนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้ โดยระบบที่มีอยู่เดิม ไม่จำเป็นต้องพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมา โดยระบบที่เสนอให้ใช้เป็นระบบข้อมูลกลางคือระบบ E-Claim ของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เนื่องจากได้มีการปรับระบบในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไว้แล้วในบางส่วน และจากผลการศึกษาในพื้นที่ต้นแบบ สามารถปรับปรุงระบบให้มีความถูกต้องมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

โดยในการดำเนินการสามารถดำเนินการได้ด้วยการทำบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ในการจัดเก็บ ข้อมูลอุบัติเหตุนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และมีการจัดทำรายงานประจำเดือนเพื่อส่งให้กับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน ติดตาม และเฝ้าระวัง เพื่อการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมได้ต่อไป

2) การพัฒนาถนนที่ปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐาน

โครงการที่ 2 ได้ทำการศึกษาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นบนถนนในเขตพื้นที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ของประเทศไทย คืออำเภอปาย ที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวภายในประเทศ และในช่วงหลังเป็นหนึ่งในเป้าหมายการเดินทางที่ต้องเดินทางไปท่องเที่ยวให้ได้ของนักท่องเที่ยวชาวจีน เนื่องจากความสนใจจากภาพยนตร์เรื่องหนึ่งที่พูดถึงการท่องเที่ยวที่อำเภอปาย จนเป็นที่กล่าวขวัญกันในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวจีนว่ามาเที่ยวเมืองปายต้องเช่ารถจักรยานยนต์ขับให้ได้เหมือนในภาพยนตร์ ทำให้สถิติอุบัติเหตุจากนักท่องเที่ยว และการเกิดจุดเสี่ยงบนถนนในพื้นที่อำเภอปาย เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วง 3-4 ปีหลัง

จากการตรวจสอบสภาพความไม่ปลอดภัยของโครงข่ายถนนในพื้นที่ท่องเที่ยวของอำเภอปาย ด้านวิศวกรรม พบว่า นอกจากสภาพทางส่วนใหญ่ที่อยู่บนเขาซึ่งอยากต่อการขับอยู่แล้ว ยังคงมีความไม่ปลอดภัยของถนนเพื่อการเดินทางในหลายด้าน เช่น ความกว้างของไหล่ทางที่ไม่เพียงพอ การติดตั้งและดูแลป้ายจราจรและอุปกรณ์จราจรไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ขาดไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน และในป้ายที่เป็นข้อความไม่มีภาษาที่นักท่องเที่ยวเข้าใจได้

นอกเหนือจากปัญหาของถนนทางด้านวิศวกรรมแล้ว ปัจจัยอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ดังกล่าวได้ ยังมีปัญหาในด้านของความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและวิธีการขับขี่ที่ปลอดภัยของตัวนักท่องเที่ยวเอง การขาดมาตรการที่รัดกุมในด้านการคัดกรองผู้เช่ารถจักรยานยนต์ การให้ข้อมูลจุดเสี่ยงจุดอันตรายกับผู้เช่า ทำให้แนวโน้มสถิติอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาและยกระดับความปลอดภัยทางถนนให้ได้มาตรฐาน ตลอดจนส่งเสริมการเดินทางในรูปแบบที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าอย่าง การพัฒนาทางจักรยาน ควรมีการพิจารณาจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการความปลอดภัยของโครงข่ายถนนและการพัฒนาทางจักรยานให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านถนนที่ไม่จำกัดเฉพาะถนนของกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท แต่ควรรวมไปถึงถนนที่ท้องถิ่นรับผิดชอบด้วย โดยอาจกำหนดให้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ ภายใต้ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของภาครัฐ หรือ ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของงบประมาณจังหวัดและกลุ่มจังหวัด นอกจากนี้ยังควรสนับสนุน

กิจกรรมการให้ความรู้ด้านการขับขี่ที่ปลอดภัย การบังคับใช้กฎหมายที่เท่าเทียมและเป็นธรรมทั้งคนไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ การเร่งพัฒนาอาสาสมัครเพื่อช่วยนักท่องเที่ยวที่ประสบอุบัติเหตุโดยเฉพาะการจัดอบรมด้านภาษาให้กับอาสาสมัครเหล่านั้น

3) การจัดการความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์เช่าในพื้นที่ท่องเที่ยว

ปัญหาของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เช่าที่พบในอำเภอปาย ในโครงการที่ 2 มีข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้นจากการศึกษาของโครงการที่ 3 ทำให้เข้าใจถึงความซับซ้อนเชิงบริบทของประเทศไทยที่นำไปสู่ความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เช่า ตั้งแต่ทางเลือกในการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว ที่ในหลายๆ พื้นที่ท่องเที่ยวของประเทศไทย ไม่มีรูปแบบการเดินทางทางเลือกที่ปลอดภัยมากกว่าอย่างเช่น รถโดยสารสาธารณะ จึงจำเป็นต้องเลือกใช้รถเช่าเพื่อจะได้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้โดยสะดวก รถเช่าที่มีให้เลือกโดยส่วนใหญ่ก็จะมีเฉพาะรถจักรยานยนต์ เนื่องจาก ราคาที่ถูก ลดข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ ขนาดถนน และพื้นที่จอดรถ ที่ไม่เพียงพอ และสามารถเข้าถึงจุดท่องเที่ยวที่ต้องการได้โดยสะดวก รถจักรยานยนต์จึงสามารถตอบโจทย์ทางเลือกในการเดินทางได้ดีที่สุด

ปัญหาที่ตามมาจากการที่ต้องเลือกรถจักรยานยนต์เช่าก็คือ นักท่องเที่ยวส่วนหนึ่งไม่เคยขับรถจักรยานยนต์มาก่อน แต่หันมาใช้รถจักรยานยนต์และเรียนรู้วิธีการขับรถ ณ จุดท่องเที่ยวนั่นเอง ในขณะที่ผู้ให้เช่าเองก็ไม่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์ มีเพียงตรวจสอบให้มีหนังสือเดินทาง และเงินมัดจำเพียงเท่านั้น การขับขี่ที่ไม่เพียงจะไม่มีใบอนุญาตเท่านั้น แต่ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรในเมืองไทย หรือไม่ใส่ใจที่จะปฏิบัติตามกฎจราจร เนื่องจากเงินที่ต้องเสียสำหรับค่าปรับเป็นจำนวนเงินที่น้อยสำหรับนักท่องเที่ยว

สิ่งที่น่าสนใจอีกประเด็นหนึ่งก็คือ ถึงแม้ว่านักท่องเที่ยวจะไม่สนใจที่จะเสียค่าปรับเมื่อทำผิดกฎจราจร แต่ก็ยังมีนักท่องเที่ยวส่วนมากที่ไม่ทำประกันอุบัติเหตุ โดยมองว่าไม่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีการศึกษาค่ำกว่าปริญญา ส่วนใหญ่น่าจะเกิดจากการขาดการประชาสัมพันธ์ถึงความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยให้กับนักท่องเที่ยวได้รับรู้ หากได้มีการประชาสัมพันธ์ก็น่าจะทำให้นักท่องเที่ยวหันมาทำประกันอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น หรือจะกำหนดให้เป็นภาคบังคับก็สามารถทำได้เช่นเดียวกัน เหมือนการกำหนดให้การเช่าเจ็ทสกี ต้องทำประกันอุบัติเหตุ

กล่าวโดยสรุปนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าในประเทศไทย เป็นผลสืบเนื่องมาจากการไม่รับทราบข้อมูลด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนในประเทศไทย ส่งผลทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่เกิดความตระหนักต่อความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกิดความประมาทในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หรือมีพฤติกรรมขับขี่ที่ผิดกฎจราจรของประเทศไทย โดยผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้านความปลอดภัยทางถนน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าคือประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าโดยมีค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยอยู่ที่ 0.82 รวมไปถึงปัจจัยทางด้านการเตรียมความพร้อมในการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย (0.64) โดยประกอบด้วยลักษณะในการการท่องเที่ยวในประเทศไทย และการถือครองใบขับขี่รถจักรยานยนต์นานาชาติ และปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าในประเทศไทย (0.48) ซึ่งมีปัจจัยย่อยประกอบด้วย การรับทราบถึงสถานการณ์ด้านความปลอดภัยในประเทศไทย (0.22) การได้รับข่าวสารการเช่ารถจักรยานยนต์ก่อนเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย (0.34) และการทราบถึงข้อมูลด้านกฎจราจร (0.41) โดยหากมีการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากปัจจัยทางข้างต้นเพื่อ

ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกิดความตระหนักรู้ต่อการขับซื้ออย่างปลอดภัยในประเทศไทย จะส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติลดน้อยลง

ความชัดเจนในเรื่องของการให้ข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์เช่า ซึ่งจากการศึกษาในโครงการที่ 1 ในจังหวัดภูเก็ต และโครงการที่ 2 ในอำเภอปาย ต่างก็ชี้ให้เห็นว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวเกิดกับรถจักรยานยนต์เช่าเกือบทั้งหมด จึงเป็นสิ่งกระทรวงการท่องเที่ยวจำเป็นต้องตัดสินใจ และมีความชัดเจนถึงนโยบายในเรื่องการเช่าจักรยานยนต์ดังกล่าวว่ามีความตั้งใจอย่างไร เพื่อจะได้กำหนดมาตรการอื่นๆ ตามมาได้ ดังที่มีข้อเสนอแผนสั้น กลาง ยาว ในโครงการที่ 3 นี้

4) การส่งเสริมมาตรฐานรถจักรยานยนต์สำหรับการท่องเที่ยวให้มีความปลอดภัย

จากการศึกษาในโครงการที่ 4 พบว่าประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานด้านการบริหารจัดการรถจักรยานยนต์และเกณฑ์ประเมิน ที่คล้ายคลึงกับมาตรฐานที่นิยมใช้ในต่างประเทศ โดยกำหนดตัวชี้วัดที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้าน ยานพาหนะ พนักงานขับรถ สถานีรถโดยสาร ราคาเช่าโดยสารและความตรงต่อเวลา โดยความแตกต่างของแต่ละมาตรฐานจะอยู่ที่เกณฑ์ตัวชี้วัด วิธีการประเมิน และ คำนวณน้ำหนักที่ให้นับแต่ละตัวชี้วัด โดยในการศึกษาของโครงการที่ 4 ได้นำเสนอเกณฑ์ตัวชี้วัด ชุดใหม่ขึ้นมา ซึ่งเน้นความง่ายในการนำแบบประเมินไปใช้เป็นหลัก และกำหนดค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อยืนยันความเป็นองค์ประกอบด้านคุณภาพการให้บริการรถจักรยานยนต์ และนำผลการศึกษาไปสร้างแบบประเมินบริษัทรถจักรยานยนต์

จากการทบทวนมาตรฐานความปลอดภัยการให้บริการรถโดยสารในต่างประเทศพบว่าข้อกำหนดต่าง ๆ ในการดำเนินการไม่แตกต่างจากประเทศไทยมากนัก เช่น ข้อกำหนดในเรื่องขนาดรถ มาตรฐานการออกแบบรถ (การกำหนดให้มีเข็มขัดนิรภัย การใช้กระจกที่มีความแข็งแรง) การตรวจสอบสภาพรถ เป็นต้น เพียงแต่ประเทศไทยต้องมีการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า นอกจากเกณฑ์ประเมิน และตัวชี้วัด ที่ได้มาตรฐาน อาจไม่เพียงพอที่จะสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยในการเดินทางของรถจักรยานยนต์ เนื่องจากพื้นฐานด้านความปลอดภัยบางประเด็นของประเทศไทยจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนาเสริมขึ้นให้เกิดความมั่นใจด้านความปลอดภัยมากขึ้น พื้นฐานที่สำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือ การแบ่งประเภทการใช้งานของรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทาง และการพัฒนาคุณภาพพนักงานขับรถ

ตามหลักเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบกได้แบ่งประเภทของรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทาง หรือที่นิยมเรียกกันว่า รถ 30 ไว้เพียงประเภทเดียว และสามารถนำไปใช้งานในทุกเส้นทางทั่วประเทศ ทั้งในเขตเมือง ระหว่างเมือง ทำให้ระบบควบคุม และกำกับดูแล ด้านความปลอดภัยทำได้ยาก โดยรถโดยสารดังกล่าวสามารถเดินทางในเส้นทางใดก็ได้ โดยพนักงานขับรถดังกล่าวอาจขาดความชำนาญในเส้นทางที่ต้องเดินทาง ขาดการบริหารจัดการเรื่องชั่วโมงทำงาน ชั่วโมงพักผ่อนที่เหมาะสม ขาดการดูแลและบำรุงรักษารถให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานแม้ในสภาพถนนที่ต้องใช้งานหนัก จึงมักเกิดอุบัติเหตุให้พบอยู่เสมอ โดยเฉพาะรถสองชั้น กับ เส้นทางบนภูเขา เมื่อเปรียบเทียบกับรถโดยสารในต่างประเทศ เช่น ในมาเลเซีย และหลายประเทศในยุโรป มีการแยกประเภทย่อยของรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทางเพิ่มขึ้นเพื่อทำให้ระบบควบคุม และกำกับดูแล มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยแยกรถที่วิ่งได้เฉพาะในเขตเมือง กับ รถที่วิ่งระหว่างเมือง และมีการแยกประเภทของใบอนุญาตขับรถโดยสารให้สอดคล้องกับประเภทของรถมากขึ้น เนื่องจากความต้องการด้านสมรรถนะของคนขับมีความแตกต่างกัน และความต้องการด้านสมรรถนะของรถกับเส้นทางก็มีความแตกต่างกัน

ในด้านของคุณภาพของรถขับรถทัศนารถพบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ของประเทศไทยเหมือนกับสหรัฐอเมริกาคือสาเหตุมาจากพนักงานขับรถ ในขณะที่หลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาตขับรถของประเทศไทยได้กำหนดกำหนดในเรื่องการฝึกอบรมในหัวข้อที่จำเป็นในการขับรถก่อนสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตต่ำกว่าสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีหลักสูตรการอบรมถึง 120 ชั่วโมง จึงควรหาแนวทางในการเพิ่มชั่วโมงการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานขับรถเพิ่มขึ้น รวมถึงจัดให้มีหลักสูตร Refresh Course อย่างต่อเนื่อง โดยอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนระบบใบอนุญาตขับรถให้แยกเป็น ระบบใบอนุญาต และระบบใบรับรองวิชาชีพ (Professional Permit) โดยสามารถมีใบอนุญาตขับรถตลอดชีพ แต่จะต้องมีใบรับรองตามลักษณะการทำงานจริง แยกต่างหาก เพื่อการควบคุมและกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้เพื่อให้การเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้วยรถโดยสารไม่ประจำทางเป็นไปด้วยความปลอดภัยควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจัดทำมาตรฐานการให้บริการรถโดยสารเพื่อการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 2) ควรมีมาตรการในการจูงใจให้ผู้ประกอบการรถทัศนารถมีความใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น เช่น มาตรการเรื่องภาษี เป็นต้น
- 3) การดำเนินการประเมินคุณภาพรถทัศนารถในระยะเริ่มแรกอาจดำเนินการโดยสถานประกอบการนพเที่ยวเอง แต่ในระยะยาวควรมีการจัดตั้งกลุ่มทำงานกลางที่ประกอบด้วย นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพรถทัศนารถและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลรถทัศนารถที่ได้มาตรฐานและไม่ได้มาตรฐานไว้ให้บริษัทนำเที่ยว ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับบริษัทนำเที่ยว
- 4) ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ที่ได้จากการนำมาตรฐานฯ ไปใช้จากสถานประกอบการนำร่อง เพื่อประเมินประสิทธิภาพและปัญหาที่เกิดจากการนำมาตรฐานฯ ดังกล่าวไปใช้ พร้อมปรับปรุงให้มีความเข้าใจง่าย และสอดคล้องต่อการนำไปใช้งาน เพื่อให้มาตรฐานฯ ดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการเดินทางด้วยรถทัศนารถอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) ควรเพิ่มการศึกษาความแตกต่างของตัวชี้วัดในเชิงพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศ

5) มาตรฐานการดูแลรักษาในโรงพยาบาล

สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ที่ถูกจัดเป็นอันดับที่ 3 ของโลก ได้ส่งผลกระทบต่อภาระการทำงานของโรงพยาบาลโดยเฉพาะกลุ่มในหึ่งฉุกเฉิน เป็นอย่างมากอยู่แล้ว จากการศึกษาของโครงการที่ 5 นี้ได้ผลการศึกษาที่บ่งชี้ว่า การดูแลผู้ป่วยชาวต่างชาตินั้นใช้เวลาที่มากกว่าเวลามาตรฐาน เช่น กรณีพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน ใช้เวลาดูแลผู้ป่วยประมาณ 45 นาทีต่อราย เพราะเป็นการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ไปรับผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุจนกระทั่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล รวมเวลาที่ต้องสื่อสารกับนักท่องเที่ยวที่มากขึ้นด้วย การใช้เวลามาตรฐานทำให้การวิเคราะห์ภาระงานในแผนฉุกเฉินมีแนวโน้มที่จะน้อยเกินกว่าที่บุคลากรทางการแพทย์นั้นลงมือปฏิบัติจริง นอกจากนี้ที่กล่าวมาจากการที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องอยู่ที่หึ่งฉุกเฉินตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และการที่มีฤดูท่องเที่ยว (High Season) การจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์เพื่อดูแลผู้ป่วยชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ จึงจำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดมากกว่าการจัดสรรกำลังคนด้วยแนวคิดการจัดสรรตามรายหัวประชากรและ FTE ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สิ่งทำงานศึกษา

ต้องการบ่งชี้คือ ในจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก นอกจากจะทำให้เกิดรายได้แก่จังหวัดมากขึ้นแล้ว ยังส่งผลต่อภาระงานด้านการดูแลสุขภาพด้วย และนำไปสู่ปัญหาการจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์ที่ไม่เพียงพอทั้งกับชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งทำให้การจัดสรรกำลังคนในพื้นที่ท่องเที่ยวลักษณะนี้ต้องมีรูปแบบการจัดสรรกำลังคนที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ

นอกจากนี้จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า การปรับตัวเพื่อให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นไปอย่างมีมาตรฐานนั้นเป็นเรื่องสำคัญ ไม่ใช่เฉพาะต่อภาพลักษณ์และมาตรฐานของการท่องเที่ยวเท่านั้น ยังรวมไปถึงความยั่งยืนของสถานพยาบาลในแหล่งท่องเที่ยวที่จะทำให้เกิดเสถียรภาพทางการเงินได้อีกด้วย จากงานศึกษาบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีหน่วยประกันต่างประเทศเพื่อการอำนวยความสะดวก และการรักษาเสถียรภาพทางการเงินให้กับโรงพยาบาล อีกประการสำคัญ จากการสัมภาษณ์หัวหน้าศูนย์ต่างประเทศโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต หัวหน้าห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลป่าตอง และหัวหน้างานผู้ป่วยในโรงพยาบาลป่าตอง ได้มีข้อเสนอแนะในทำนองเดียวกัน คือ มีความต้องการให้แก้ปัญหาตั้งแต่ต้นทาง เช่น การกำหนดให้มีการทำวีซ่าเข้าประเทศไทยพร้อมกับการทำประกันอุบัติเหตุและประกันสุขภาพ การที่มีระบบข้อมูลเพื่อกีดกันคนที่เคยค้างชำระค่ารักษาพยาบาลให้เข้ามาพำนักในประเทศไทยได้ยากขึ้น การมีกฎหมายและบังคับใช้อย่างเคร่งครัดในเรื่องการจำกัดเวลาในการให้บริการของสถานบันเทิงช่วงกลางคืน การให้เข้าบริการรถเช่าเฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตขับขี่เท่านั้น หรือแม้กระทั่งการบังคับให้ทำประกันอุบัติเหตุในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ไปสัมภาษณ์ พบว่าประเทศไทยได้เคยมีแนวคิดในเรื่องการประกันภัยในกลุ่มนักท่องเที่ยวมาแล้ว โดยอัตราที่คิดไว้ในเบื้องต้นคือ 300 บาทต่อคน

6) มาตรฐานด้านระบบบริหารจัดการ

ในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กรอบการทำงานตามท้องที่การสหประชาชาติได้กำหนดไว้มาเป็นกรอบหลักในการศึกษาซึ่งแยกการจัดการปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนออกเป็น 5 เสา หรือ 5 ด้าน คือ การบริหารจัดการ การดูแลความปลอดภัยในการสัญจร การดูแลความปลอดภัยของยานพาหนะ การใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย การดูแลหลังเกิดเหตุ ซึ่งเห็นว่าการทำงานทั้ง 5 ด้านต้องการการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ การมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน องค์กร ภาคประชาชน ในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นบนท้องถนนเมืองไทย ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้รถ ใช้ถนน คนไทย หรือชาวต่างชาติ แนวทางในการทำงานดังกล่าว จะต้องมุ่งเน้น การให้ความรู้ (Education) การบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement) การจัดการด้านวิศวกรรมถนน และยานพาหนะ (Engineering) การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (EMS) และการติดตาม ทบทวน ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง (Evaluation)

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าการทำงานยังคงมีลักษณะแยกส่วนกันทำ และในบางส่วนก็ยังขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ทำให้การทำงานขาดประสิทธิภาพ ไม่มีการแก้ปัญหอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นกับนโยบายจากส่วนกลางจะสั่งการไปเช่นไร จึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณากำหนดจุดจัดการในเรื่องดังกล่าวให้ชัดเจนทั้งในระดับส่วนกลาง ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และในระดับท้องถิ่น

ในระดับประเทศได้กำหนดให้มีโครงสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนไว้แล้วอย่างชัดเจน คือ ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน แต่ที่ผ่านมาโครงสร้างดังกล่าวยังขาดความเชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวจากกระทรวงท่องเที่ยวเข้ามามีส่วนร่วมในศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนเนื่องจากบทบาทในด้านของการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้รับทราบถึงแนวทางการท่องเที่ยวในประเทศไทยอย่างปลอดภัย การกำหนดมาตรฐานการให้บริการสำหรับรถทัศนาจร รถตู้

เพื่อการท่องเที่ยว การช่วยเหลือนักท่องเที่ยวหลังเกิดเหตุ เป็นสิ่งที่กระทรวงการท่องเที่ยวสามารถดำเนินการได้เพื่อสนับสนุนการทำงานให้กับศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน

ปัญหาหลักที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ ทั้งจาก โครงการที่ 1 โครงการที่ 2 โครงการที่ 4 คือระบบการจัดการในเมืองท่องเที่ยวในระดับอำเภอ ยังขาดความชัดเจนว่าผู้รับผิดชอบในการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานและภาคส่วนอื่นๆ ในพื้นที่ ควรจะเป็นหน่วยงานไหน และหน่วยงานใดควรเข้ามามีส่วนร่วมบ้าง ในโครงการที่ 2 ได้พัฒนาต้นแบบการจัดการระดับอำเภอ โดยมีนายอำเภอเป็นประธาน และมีหน่วยงานด้านบังคับใช้กฎหมาย ด้านถนน โรงพยาบาล มูลนิธิ เข้ามามีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังได้ดึง ผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์เช่า ท้องถิ่น ภาคประชาชน ในพื้นที่เข้ามาร่วมกันทำงานจนเกิดต้นแบบระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการเดินทางทางถนนสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ในอำเภอท่องเที่ยว ขึ้น รูปแบบการจัดการดังกล่าวควรถูกนำไปขยายผล และพัฒนาในพื้นที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ที่ยังมีปัญหาอุบัติเหตุทางถนนกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาในระดับพื้นที่ต่อไป

4. การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

4.1 การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว

1) ด้านนโยบาย

- สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนทางสุขภาพ (สวค.)

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- ได้มีการนำผลการศึกษาไปเสนอให้กับผู้จัดการสำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนทางสุขภาพ ซึ่งกำลังจะดำเนินการจัดทำแผนพัฒนากำลังคนทางสุขภาพของประเทศไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2560-2569) เพื่อพัฒนาการให้บริการสาธารณสุข ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีโอกาสเป็นส่วนหนึ่งกับการทำงานของสำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนทางสุขภาพ ซึ่งจะได้มีการเสนอข้อมูลเรื่องกำลังคนทางสุขภาพต่อไป

2) ด้านวิชาการ

- ณพัชร ทองเพชร นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- นักศึกษาระดับปริญญาโทได้มีกระบวนการเรียนรู้การทำวิจัย และพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการวางแผนกำลังคนจากงานศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ได้มีการนำผลการศึกษาไปสู่กระบวนการเรียนการสอนในวิชาเศรษฐศาสตร์สุขภาพ โดยเฉพาะในเรื่องกำลังคนทางสุขภาพ นอกจากนี้ยังเป็นตัวอย่างของการศึกษาในวิชาเศรษฐศาสตร์จุลภาคในบทที่เกี่ยวข้องกับตลาดปัจจัยการผลิต และกำลังจะมีการนำเสนอผลการศึกษาในงานสัมมนาทางวิชาการระดับชาติต่อไป

บทคัดย่อ

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกได้ระบุว่าประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุทางถนนเท่ากับ 38.1 คนต่อประชากรแสนคน ความเสี่ยงดังกล่าวเองย่อมส่งผลต่อความปลอดภัยในการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้วยเช่นกัน เพื่อจะสร้างความเข้าใจถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จึงได้มีการศึกษาใน 5 ประเด็นเสี่ยงหลัก คือ การจัดการข้อมูล ความปลอดภัยของถนนและการจัดการ ความเสี่ยงจากรถจักรยานยนต์เช่า ความปลอดภัยของรถทัศนจร การจัดสรรกำลังคนด้านการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่ท่องเที่ยว

จากการศึกษาทั้ง 5 เรื่องมีข้อค้นพบในด้านของช่องว่าง ข้อจำกัด และปัญหา ซึ่งนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น ในเรื่องระบบข้อมูลได้เสนอให้นำระบบ E-claim ของบริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถมาต่อยอดเพื่อพัฒนาเป็นระบบข้อมูลเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังสถานการณ์อุบัติเหตุแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้ ในการศึกษาโครงการที่ 2 ได้ชี้ให้เห็นถึงช่องว่างของการบริหารจัดการความปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการที่สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ท่องเที่ยวต่างๆ ได้ ในโครงการที่ 3 ปัญหาของรถจักรยานยนต์เช่าเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและต้องการการบริหารแบบองค์รวม รวมไปถึงการจัดทำแผน สั้น กลาง ยาว ในการจัดการ ในโครงการที่ 4 มาตรฐานรถโดยสารเพื่อการทัศนจร 3 มาตรฐานได้รับการเปรียบเทียบและนำเสนอการปรับเปลี่ยนวิธีการที่น่าจะเป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการมากขึ้น สำหรับโครงการสุดท้ายการจัดการด้านการประกันภัย การคลังของโรงพยาบาล ภาระการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ท่องเที่ยว จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างดีเพื่อจะสร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยว

Abstract

According to WHO report 2014, Thailand has a road accident rate of 38.1 deaths/100,000 populations. This high rate of road accident also places foreign tourists into a higher risk while traveling in Thailand. To better understand this risk, five topics are explored and recommendations are identified. Five topics include road accident data, road safety and management in tourist areas, motorcycle-for-hire's safety risk, chartered bus safety, and medical emergency human resource management in tourist areas.

From five research studies of those five topics, many gaps and obstacles are identified as well as recommendations to improve them. On Road Accident Data, E-claim Data by Road Victim Protection Company is identified as a potential source of information that can further be developed as a surveillance system for foreign tourists' road accidents in Thailand. The second study in Amphur Pai at Mae Hong Son Province points out the lack of coordinating body at Amphur level for road safety. A management structure to further improve road safety in tourists' areas is recommended. The third study indicates more complicated issues in dealing with safety of motorcycle-for-hire in Phuket, Hua Hin. A more holistic approach and plan need to be developed. Three safety standards for charter bus are compared and better adaptation for better acceptance by bus operators is recommended in the fourth study. The fifth study gives an insight view into complication and burden of trauma section of hospitals in popular tourism destination such as Phuket. Insurance and hospital's finance, and personnel workload need to be managed properly in order to provide better hospitality for visitors. Phuket lesson can be learnt for newly developed tourists' destinations.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีบทบาทที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ รายได้จากการท่องเที่ยวในปี 2555 ประเทศไทยมีรายได้สูงสุด 983,928.36 แสนล้านบาท และภูมิภาคที่ก่อให้เกิดรายได้ด้านการท่องเที่ยวสูงสุดคือ ยุโรป คิดเป็นร้อยละ 15.04 ของรายได้ทั้งหมด โดยจากข้อมูลพบว่า นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 7.51% จากสถิตินักท่องเที่ยวที่เดินทางมาประเทศไทยระหว่างปี 2554-2555 พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 19,230,470 คนในปี 2554 เป็น 22,353,903 คนในปี 2555 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุด

ตารางที่ 1.1 แสดงสถิติจำนวนและรายได้ของนักท่องเที่ยวต่างชาติในช่วงปี 2550-2555

ปี (พ.ศ.)	จำนวนนักท่องเที่ยว		รายได้จากการท่องเที่ยว	
	จำนวน (คน)	△%	จำนวน (ล้านบาท)	△%
2550	14,464,228	+4.65	547,781.81	+ 13.57
2551	14,584,220	+0.83	574,520.52	+ 4.88
2552	14,149,841	-2.98	510,255.05	- 11.19
2553	15,936,400	+12.63	592,794.09	+ 16.18
2554	19,230,470	+20.67	776,217.20	+ 30.94
2555	22,353,903	+16.24	983,928.36	+26.76
2556* (ม.ค. – พ.ค.)	10,688,133	+19.09	476,826.80	+ 18.97

หมายเหตุ : ข้อมูลเบื้องต้น เนื่องจากข้อมูลดังกล่าว จะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบโดยละเอียดอีกครั้ง

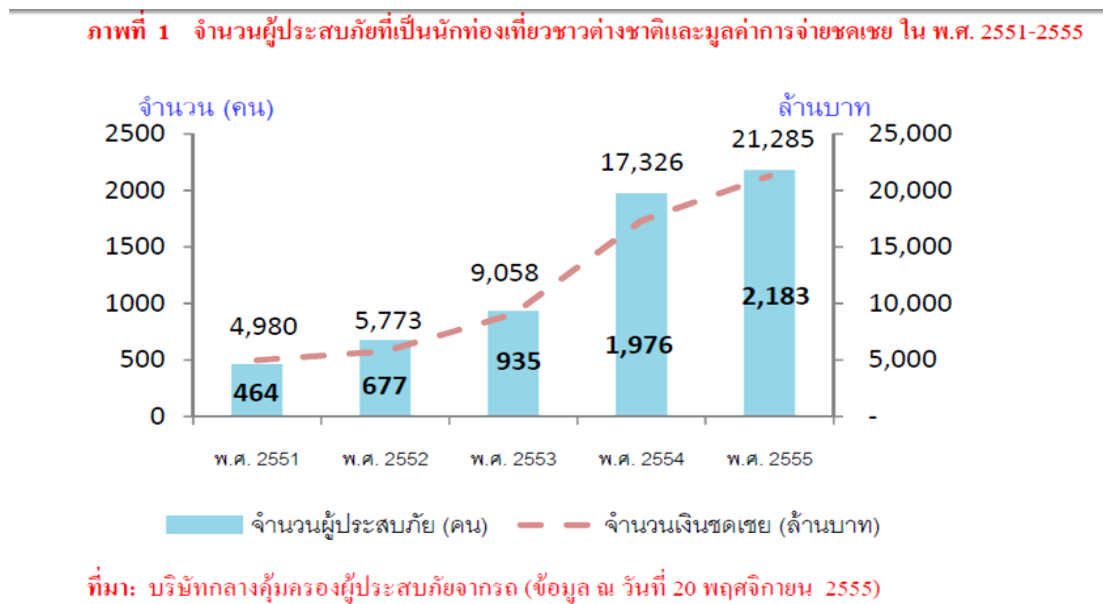
ซึ่งข้อมูลอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย

** อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา

ในขณะที่การท่องเที่ยวเป็นปัจจัยสำคัญต่อภาคเศรษฐกิจของประเทศ ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนก็ยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อภาพพจน์และการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวต่อการมาท่องเที่ยวประเทศไทยได้ โดยจากรายงานของมูลนิธิ FIA เรื่อง Bad Trips International Tourism and Road Deaths in developing World พบว่า อุบัติเหตุเป็นสาเหตุหลักของการตายที่ไม่ธรรมดาเป็นอันดับที่ 1 ที่ทำให้นักท่องเที่ยวชาวอเมริกันเสียชีวิตในขณะท่องเที่ยวระหว่าง พ.ศ. 2548-2550 โดยประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในอันดับที่ 2 รองจากประเทศฮอนดูรัส ที่มีนักท่องเที่ยวชาวอเมริกันของกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุมากที่สุดโดยมีอัตราการตายในประเทศไทย สูงถึง 50 ต่อประชากรนักท่องเที่ยว 100,000 คน (สูงกว่าอัตราการตายของคนไทย 18.7 ต่อประชากร 100,000 คน)

สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลด้านการประกันภัยผู้ประสบอุบัติเหตุของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจำกัด พบว่า แนวโน้มของนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาขอความช่วยเหลือเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 464 คน ใน พ.ศ. 2551 เป็น 2,183 คน ใน พ.ศ. 2555 หรือเพิ่มขึ้นถึง 4.7 เท่า เช่นเดียวกับ

มูลค่าการจ่ายเงินชดเชยที่สูงตามไปด้วย จาก 4,980 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2551 เป็น 21,285 ล้านบาท ใน พ.ศ.2555 (ภาพที่1.1)



ภาพที่ 1.1 จำนวนผู้ประสบภัยที่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติและมูลค่าการจ่ายค่าชดเชยใน พ.ศ. 2551-2555

สำหรับสถิติการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางบกในช่วงเดือนมีนาคม-ธันวาคม 2555 โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่า มีนักท่องเที่ยวบาดเจ็บรวมทั้งสิ้น 31 ราย จำแนกเป็นรายประเทศได้ดังแสดงในตาราง โดยนักท่องเที่ยวชาวอังกฤษมีจำนวนมากที่สุด 10 ราย

ตารางที่ 1.2 แสดงสถิตินักท่องเที่ยวที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางบกในช่วงเดือนมีนาคม - ธันวาคม 2555

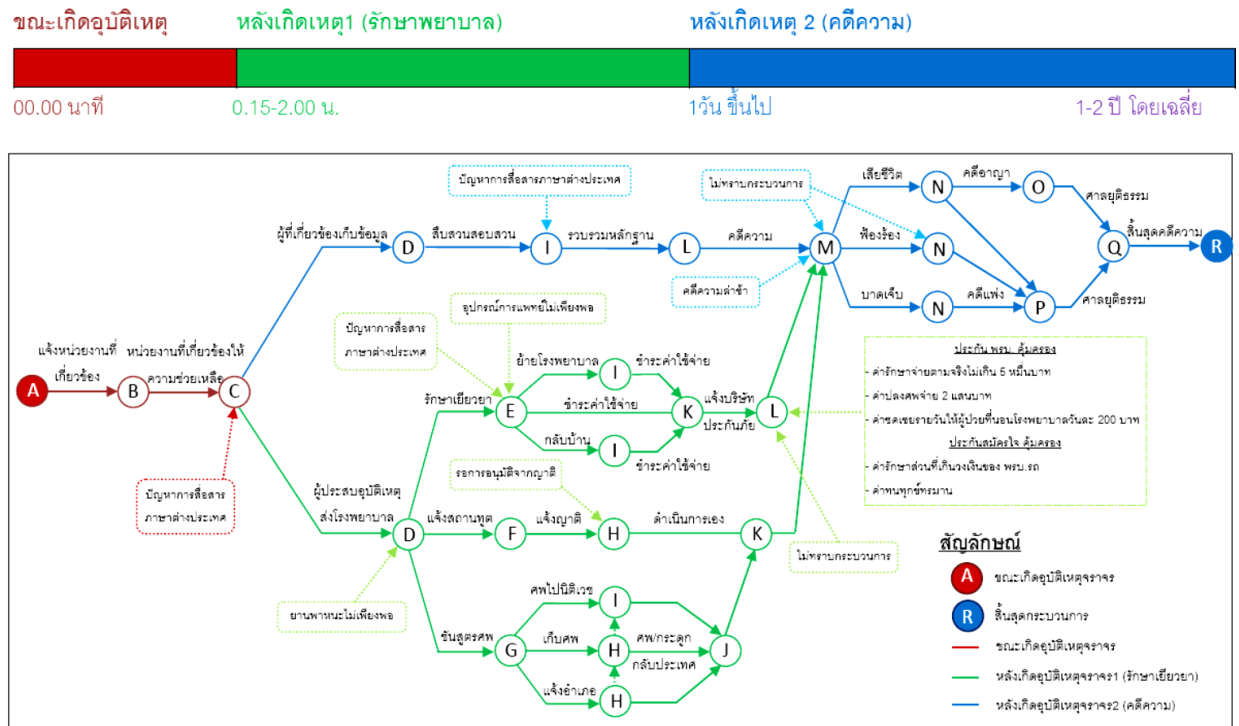
สัญชาติ	อุบัติเหตุทางบก
China	5
Japan	1
India	3
France	2
Luxembourg	2
Poland	3
Russia	4
United Kingdom	10
Zimbabwe	1
Grand Total	31

ที่มา : สำนักแก้ไขปัญหาการหลอกลวงและช่วยเหลือนักท่องเที่ยว

เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มีการปรับปรุงระบบ ITEMS ให้สามารถเก็บข้อมูลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มเข้าไปได้จากงานวิจัยเรื่องการยกระดับความปลอดภัยนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากลระยะที่ 1 พบว่า มีนักท่องเที่ยวบาดเจ็บในช่วงเทศกาล 7 วันปีใหม่ 2556 รวมทั้งสิ้น 353 ราย เฉพาะ 7 วันดังกล่าวก็มากกว่าข้อมูลที่จัดเก็บของกระทรวงท่องเที่ยวถึงกว่า 10 เท่า ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบข้อมูลเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ที่ถูกต้องครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ภาครัฐสามารถกำหนดนโยบายที่ตอบสนองต่อการแก้ปัญหาที่เหมาะสมต่อไป



นอกจากปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องของการขาดการจัดเก็บระบบข้อมูลที่ถูกต้องแล้วยังพบว่านักท่องเที่ยวชาวต่างชาติส่วนใหญ่จะประสบปัญหาหลังจากการเกิดอุบัติเหตุในหลายๆ ด้าน ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 1.3 แผนที่เหตุการณ์โซ่อุปทานของการช่วยเหลือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เกิดอุบัติเหตุทางท้องถนน

ทั้งนี้จากงานวิจัยเรื่องการยกระดับความปลอดภัยนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากลระยะที่ 1 พบว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องมีในหลายด้านทั้งในด้านของการสื่อสาร การใช้ภาษา ความเข้าใจในเรื่องของขั้นตอนกระบวนการทางกฎหมายที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ ความล่าช้าในกระบวนการต่างๆ ตั้งแต่ต้นน้ำคือ เมื่อเกิดอุบัติเหตุ กลางน้ำคือที่โรงพยาบาลในขั้นตอนการรักษา และปลายน้ำคือกระบวนการยุติธรรม การเยียวยา แก้ไข ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในกลุ่มนักท่องเที่ยวเกิดขึ้น ซึ่งความล่าช้าเหล่านี้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬาได้มีการพัฒนาปรับปรุงในหลายๆ ด้านแล้วเช่น การจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ การศึกษาเพื่อจัดตั้งศาลท่องเที่ยว การจัดให้มีที่ปรึกษาทางกฎหมายที่มีความเข้าใจในภาษาในจังหวัดท่องเที่ยว

อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดความล่าช้าและเป็นความเสี่ยงอย่างมากต่อคุณภาพการให้บริการเมื่อนักท่องเที่ยวเกิดอุบัติเหตุและจำเป็นต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์นั่นคือจำนวนบุคลากรและทรัพยากรทางด้านการแพทย์ที่ไม่เพียงพอในพื้นที่ท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น ทั้งนี้สาเหตุหลักมาจากแนวทางการจัดสรรทรัพยากรของประเทศไทยยังคงยึดหลักการจัดสรรตามจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ทั้งที่จริงๆ แล้วยังมีกลุ่มประชากรจรที่เข้าออกพื้นที่ในหลายรูปแบบและต้องใช้บริการด้านการรักษาทางการแพทย์เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายให้กับภาครัฐถึงแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมสำหรับเมืองท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นใหม่ อย่างเช่น ปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน หรือในพื้นที่อื่นๆ ซึ่งยังไม่มีโรงพยาบาลเอกชนที่จะรองรับกลุ่มนักท่องเที่ยวเหล่านี้ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับรองรับการขยายตัวของภาคท่องเที่ยวตามเป้าหมายที่รัฐตั้งไว้

นอกจากการขาดความพร้อมในภาคการรักษาพยาบาลแล้ว งานวิจัยในระยะที่ 1 ยังพบว่าการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มรถโดยสารสาธารณะมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นและรุนแรงขึ้นโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลต่างๆ จนทำให้มีค่าเตือนในหลายประเทศเมื่อเดินทางท่องเที่ยวในไทย ให้ระวังเรื่องความปลอดภัยบนถนนและการใช้รถโดยสารสาธารณะ โดยจากการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวต่างชาติในไทยนิยมใช้บริการของรถโดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง และสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุของรถในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ร้อยละ 71 เกิดจากการขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด และร้อยละ 3 เกิดจากรถที่นำมาให้บริการมีอุปกรณ์ชำรุดคนขับหลับใน และปัจจัยเสี่ยงหลักคือคนขับรถไม่ปฏิบัติตามกฎหมายของรถยนต์สาธารณะ เป็นต้น

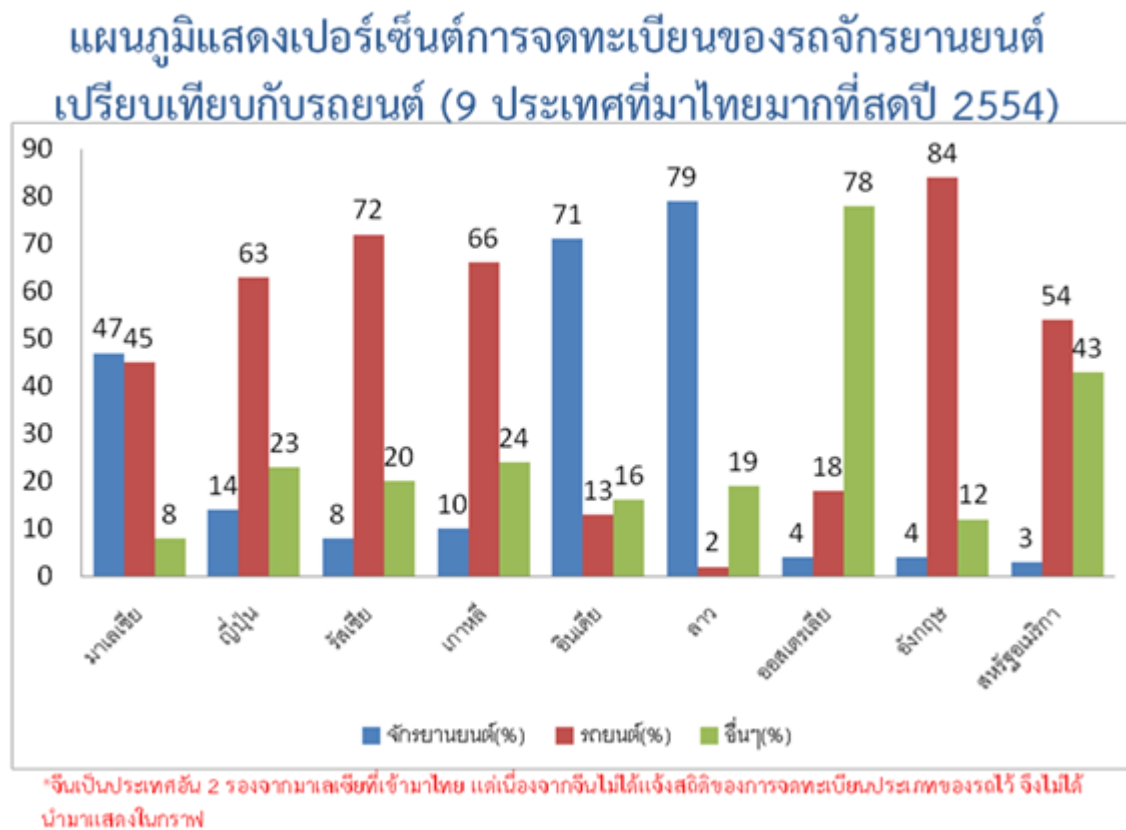
ในงานวิจัยเดียวกันยังพบว่าในการศึกษาด้านพฤติกรรมและความพึงพอใจ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยไม่มีการทำประกันภัยท่องเที่ยวถึงร้อยละ 18.7 รวมถึงไม่ทราบกฎจราจรของประเทศไทยถึงร้อยละ 71 และไม่ทราบบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืนกฎจราจรของประเทศไทยถึงร้อยละ 74.6 ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุที่ทำให้การเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มมอเตอร์ไซด์เช่าขับของนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่และไม่สวมหมวกนิรภัยมีสถิติที่สูงถึงเกือบ 100% ในช่วงเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์

ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบที่ได้จากการที่สำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติได้ให้การสนับสนุนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการจัดเวทีระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเมืองท่องเที่ยวหลัก 4 แห่งคือ เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี ที่ภูเก็ต ที่หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ และที่ปาย แม่ฮ่องสอน และเวทีระดมความคิดเห็นในส่วนกลาง พบว่า พื้นที่เหล่านี้ยังขาดการวางแผนด้านระบบบริหารจัดการที่เหมาะสม เพื่อรองรับการให้บริการสำหรับนักท่องเที่ยวที่ปลอดภัยในการสัญจร ทั้งนี้โดยพบประเด็นปัญหาหลักคือ

1. ขาดการวางแผนด้านวิศวกรรมจราจรที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น ป้ายจราจร เครื่องหมายบนพื้นที่ การขาดการจัดระเบียบการจราจร การขาดคู่มือรักษาอุปกรณ์ ขาดการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน และการแก้ปัญหาจุดเสี่ยง จุดอันตราย

2. ขาดการกำกับดูแลมาตรฐานการให้บริการรถโดยสารสาธารณะที่ปลอดภัย ทั้งด้านมาตรฐานคนขับ มาตรฐานตัวรถ และมาตรฐานการเดินทาง ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการขาดระบบการรับรองมาตรฐานที่สามารถนำมาใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการที่ปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวได้

3. ปัญหาเรื่องการให้เช่าขับขีรถจักรยานยนต์ในเมืองท่องเที่ยว ซึ่งมีปัญหาทั้งในด้านกฎหมาย ในเรื่องของใบขับขี่ที่ถูกต้อง การประกันอุบัติเหตุและการประกันความเสียหายหรือถูกขโมยของรถ ความเข้าใจในด้านของกฎจราจรของนักท่องเที่ยวต่างชาติเกี่ยวกับการขับขึ้นถนนในเมืองไทย ทักษะการขับขีรถจักรยานยนต์ที่ไม่เท่ากัน โดยในบางประเทศอาจไม่เคยขับขีรถจักรยานยนต์มาก่อนเลย อย่างเช่น ญี่ปุ่น รัสเซีย อังกฤษ ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ดังแสดงในภาพ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีความจำเป็นจะต้องให้บริการดังกล่าวอยู่เนื่องจากส่วนหนึ่งถือเป็น Tourist Attraction ของนักท่องเที่ยวในการมาเที่ยวเมืองไทย



ภาพที่ 1.4 สถิติจำนวนรถจดทะเบียนประเภทต่างๆในประเทศที่นิยมเข้ามาท่องเที่ยวประเทศไทย
ในอันดับต้นๆ

จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดชี้ให้เห็นผลกระทบต่อเนื่องโดยตรงต่ออุตสาหกรรมด้านการท่องเที่ยวของประเทศโดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติให้เพิ่มมากขึ้น และแสวงหาพื้นที่การท่องเที่ยวใหม่ๆ ขึ้นมา โดยหากยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของการขยายตัวดังกล่าวอาจเกิดปัญหาตามขึ้นมาได้ ทั้งนี้ประเด็นปัญหาที่สำคัญที่ควรมีการศึกษาคือ

1. สถานการณ์ด้านการจัดเก็บข้อมูลและระบบฐานข้อมูลด้านอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
2. สถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางจราจรและการขนส่งในเส้นทางการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
3. สถานการณ์ความปลอดภัยของระบบการจัดการด้านความปลอดภัยสำหรับรถจักรยานยนต์สำหรับนักท่องเที่ยว
4. นโยบายเชิงโครงสร้างในการสร้างความเข้าใจและขับเคลื่อนจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
5. นโยบายและโครงสร้างทางด้านการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ของจังหวัดท่องเที่ยว

1.2 วัตถุประสงค์ของแผนงาน

1. เพื่อเสนอแนวทางในการยกระดับความปลอดภัยในการสัญจรของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติทั้งในด้านของคน ถนน และยานพาหนะ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายถึงการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อการดูแลความปลอดภัยและการช่วยเหลือนักท่องเที่ยวในเมืองท่องเที่ยว ทั้งในด้านการวางแผนโครงการสัญจรที่ปลอดภัย และการจัดสรรบุคลากรและอุปกรณ์ที่เพียงพอเพื่อให้การช่วยเหลือหลังเกิดอุบัติเหตุ

1.3 กรอบแนวคิดของแผนงานวิจัย



ภาพที่ 1.5 กรอบแนวคิดของแผนงานวิจัย

1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.4.1 สำหรับแนวทางการศึกษาของแผนงานนี้แบ่งกรอบการดำเนินการศึกษาออกเป็น 5 โครงการย่อยตามกรอบแนวทาง 5 เสาหลักซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน ประกอบด้วย

- 1) โครงการการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนน
- 2) โครงการการศึกษาจัดทำแผนเชิงบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
- 3) โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
- 4) โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนศึกษาสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
- 5) โครงการการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว

1.4.2 การศึกษาจะเลือกพื้นที่การศึกษา และกำหนดภาคียุทธศาสตร์ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการทำการศึกษานำผลการศึกษาไปใช้เมื่อโครงการสิ้นสุด ตั้งแต่ต้นกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถนำบทเรียนไปใช้ขยายผลต่อไปได้

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาเพื่อยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2) มีขอบเขตการวิจัยของโครงการย่อยดังนี้

1. โครงการการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนน ขอบเขตการวิจัยประกอบด้วย

1) สถานที่ทำการวิจัย ดำเนินการใน 3 จังหวัดคือ จังหวัดภูเก็ต (อำเภอป่าตอง) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (อำเภอหัวหิน) และจังหวัดชลบุรี (อำเภอบางละมุงหรือเมืองพัทยา)

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ศึกษา ในช่วงระยะเวลา ประมาณ 4-6 เดือน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลเอกชนพื้นที่ละ 1 แห่งที่มีการจัดเก็บข้อมูลเฝ้าระวัง

2. โครงการการศึกษาจัดทำแผนเชิงบูรณาการเพื่อการสำนุญที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1) ศึกษาลักษณะทางกายภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเดินทางที่ปลอดภัยของนักท่องเที่ยวในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ

2) ศึกษารูปแบบลักษณะของป้าย สัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐานสากลรวมถึงรูปแบบเส้นทางการเดินทางที่ปลอดภัย

3) จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบตามบริบทของพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ

4) เลือกพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ 1 ที่ คือ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอนโดยมีกลุ่มเป้าหมายในการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและประชาชนในพื้นที่

3. โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ มีขอบเขตการวิจัย คือ

1) ขอบเขตด้านปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมทัศนคติต่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าเพื่อการท่องเที่ยว

2) กลุ่มประชากรตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย (1) นักท่องเที่ยว จำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่าง 400 ชุด จังหวัดละ 200 ชุด จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ และภูเก็ต (2) ผู้ประกอบการกลุ่มตัวอย่าง 90 ชุด จังหวัดละ 45 ชุด ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ และภูเก็ต (3) หน่วยงาน/ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มตัวอย่าง 90 ชุด จังหวัดละ 45 ชุด ในแต่ละเสาหลักด้านความปลอดภัยทางถนนทั้ง 5 เสาหลัก

3) ขอบเขตด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัย โดยการรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่มเป้าหมายและข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ผล

4) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

4. โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ขอบเขตการวิจัย คือ

1) ศึกษาการให้บริการเฉพาะรถทัศนจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

2) ศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง Multivariate Statistics

3) กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้มีดังนี้

- นักท่องเที่ยว จำนวน 400 คน

- บริษัทผู้ให้บริการรถทัศนาจร จำนวน 5 แห่ง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก
 - บริษัทผู้ให้บริการนำเที่ยว จำนวน 5 แห่ง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก
5. โครงการการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว ขอบเขตการวิจัย คือ
- 1) ศึกษาการให้บริการเฉพาะโรงพยาบาลของรัฐในอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต
 - 2) กลุ่มตัวอย่างหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้มีดังนี้
 - นักท่องเที่ยวที่ประสบอุบัติเหตุ ในพื้นที่ที่ศึกษากล่าวคือ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และอำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต
 - แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในโรงพยาบาลประจำอำเภอปาย และอำเภอป่าตอง

1.6 พื้นที่วิจัย

สำหรับพื้นที่ในการวิจัยโครงการฯ ประกอบด้วย

1. โครงการการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนน พื้นที่วิจัย คือ (1) อำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต (2) อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (3) อำเภอบางละมุงหรือพัทยา จังหวัดชลบุรี
2. โครงการการศึกษาจัดทำแผนเชิงบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน พื้นที่วิจัย คือ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
3. โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ พื้นที่วิจัย คือ (1) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (2) จังหวัดภูเก็ต
4. โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนาจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ พื้นที่วิจัย คือ จังหวัดภูเก็ต
5. โครงการการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว พื้นที่วิจัย คือ (1) อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (2) อำเภอป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. รัฐบาลมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อยกระดับการสัญจรที่ปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพื่อตอบสนองต่อการเติบโตในภาคท่องเที่ยวจากนโยบายของรัฐและจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. พื้นที่ท่องเที่ยวสามารถมีแนวทางในการจัดการและส่งเสริมความปลอดภัยในการเดินทางที่ปลอดภัยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

1.8 นิยามศัพท์

นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ หมายถึง ชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยเพื่อการท่องเที่ยวหรือเข้ามาด้วยความสมัครใจและด้วยวัตถุประสงค์อื่นมิใช่เพื่อไปประกอบอาชีพหรือหารายได้โดยถูกกฎหมาย

นักท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลที่เดินทางจากท้องที่อันเป็นถิ่นที่อยู่โดยปกติของตนไปยังท้องที่อื่นเพื่อการท่องเที่ยวเป็นการชั่วคราวด้วยความสมัครใจและด้วยวัตถุประสงค์อื่นมิใช่เพื่อไปประกอบอาชีพหรือหารายได้โดยถูกกฎหมาย

ชาวต่างชาติ หมายถึง บุคคลธรรมดาซึ่งไม่มีสัญชาติไทยที่เข้ามาในประเทศไทยโดยถูกกฎหมาย

1.9 แนวคิด ทฤษฎีและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้ทบทวนและสรุปสาระสำคัญจากการทบทวนเอกสารต่างๆ ไว้ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวในประเทศไทย
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากสาระสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงขออธิบายรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 กรอบ 5 เสาหลักตามองค์การสหประชาชาติ

ในการศึกษานี้ได้นำแนวทางของ 5 เสาหลักตามองค์การสหประชาชาติได้เสนอแนะให้แต่ละประเทศนำไปประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดในการวางแผนให้สอดคล้องกับปัจจัยหลัก 3 ด้านคือ คน ถนน และยานพาหนะ อันเป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัยในการเดินทาง ทั้งนี้ยังให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายด้านความปลอดภัยเป็นสิ่งที่สำคัญในอันดับแรกของ 5 แนวทางหลักหรือ 5 เสาหลักขององค์การสหประชาชาติ ดังแสดงในภาพที่ 1.6

กรอบระดับชาติ				
เสาหลักที่ ๑ การบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน	เสาหลักที่ ๒ ถนนและการสัญจรอย่างปลอดภัย	เสาหลักที่ ๓ ยานพาหนะปลอดภัย	เสาหลักที่ ๔ ผู้ใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย	เสาหลักที่ ๕ การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ

ภาพที่ 1.6 กรอบ 5 เสาหลักตามองค์การสหประชาชาติ

เสาหลักที่ 1 การสร้างความสามารถในการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Management)

ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือของภาคีเครือข่ายจากทุกภาคส่วนและกำหนดหน่วยงานหรือคณะทำงานหลักเพื่อพัฒนาและผลักดันยุทธศาสตร์แผน เป้าหมายชาติด้านความปลอดภัยทางถนน ภายใต

ระบบฐานข้อมูลและฐานงานวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อออกแบบ นำไปปฏิบัติ ติดตาม ประเมินผล ประสิทธิภาพมาตรการด้านความปลอดภัยทางถนน

เสาหลักที่ 2 ถนนและการสัญจรอย่างปลอดภัย (Safer Roads and Mobility)

สร้างมิติความปลอดภัยให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบโครงข่ายถนนและยกระดับคุณภาพในการป้องกันหรือคุ้มครองการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตสำหรับผู้ใช้ถนนทุกประเภท โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความอ่อนไหว (Vulnerable) ต่อการสูญเสียสูง เช่น คนเดินเท้า ผู้ใช้รถจักรยานและรถจักรยานยนต์สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ จากการวางระบบติดตามประเมินผล (Assessment) ของโครงสร้างพื้นฐานถนน (Road Infrastructure) การส่งเสริมการวางแผนออกแบบก่อสร้าง และสภาพขณะทำงานของถนนที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัย

เสาหลักที่ 3 ยานพาหนะที่ปลอดภัย (Safer Vehicles)

ส่งเสริมการนำมาใช้งานจริงอย่างครอบคลุมของเทคโนโลยีที่ทำให้ยานพาหนะปลอดภัยขึ้นด้วยมาตรการทั้งเชิงรับ (Passive Safety) และเชิงป้องกัน (Active Safety) ด้วยการส่งเสริมมาตรฐานที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วโลก การให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้บริโภค และการสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ถูกนำมาใช้

เสาหลักที่ 4 ผู้ใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย (Safer Road Users)

พัฒนาแผนงานเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมของผู้ใช้รถใช้ถนนที่ครอบคลุม เพิ่มและรักษาไว้ซึ่งมาตรการบังคับใช้กฎหมายและมาตรฐาน ควบคู่ไปกับการรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจ เพื่อเพิ่มอัตราการคาดเข็มขัดนิรภัยและการสวมหมวกนิรภัย การลดปัญหาเมาแล้วขับ ความเร็ว และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

เสาหลักที่ 5 การตอบสนองหลังการเกิดอุบัติเหตุ (Post-Crash Response)

สร้างเสริมความพร้อมต่อการตอบสนองในสถานการณ์ฉุกเฉินหลังเกิดอุบัติเหตุและพัฒนาความสามารถของระบบสุขภาพและระบบอื่นๆ ในการดูแลรักษาภาวะการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เหมาะสม รวมถึงการดูแลในระยะยาวเพื่อฟื้นฟูผู้ประสบอุบัติเหตุ

1.2 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน

การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องกำหนดแนวทาง มาตรการ การดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2547 เห็นชอบให้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศ (Thailand Road Safety Action Plan) พ.ศ. 2547 – 2551 ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์ 5 ด้าน (5E) คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ยุทธศาสตร์ด้านการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement)
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ยุทธศาสตร์ด้านวิศวกรรม (Engineering)
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยุทธศาสตร์ด้านการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (Public Relation, Education and Public Participation)

- ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ยุทธศาสตร์ด้านการช่วยเหลือฉุกเฉิน (Emergency Medical Service : EMS)
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 : ยุทธศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล (Evaluation and Information)

มาตรการด้านถนน

การตรวจสอบเส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงอันตรายหรือบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยพิจารณาจัดทำป้ายสัญญาณ เตือน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความระมัดระวัง กรณีถนนชำรุดเสียหายให้เร่งแก้ไขซ่อมแซมให้แล้วเสร็จก่อนถึงเทศกาลที่มีผู้ใช้นถนนเป็นจำนวนมาก แต่หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จก็ให้ติดป้ายสัญญาณเตือน และขอความร่วมมือผู้รับจ้างหยุดดำเนินงานก่อสร้างหรือซ่อมแซมในช่วงเทศกาล ดังกล่าวตามความเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการเดินทาง

มาตรการเพิ่มความปลอดภัยด้านถนน

เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ถนนมีความปลอดภัยมากขึ้น คือ อุปกรณ์ควบคุมจราจร ประกอบด้วยป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง สัญญาณไฟจราจร เครื่องมือการยับยั้งจราจร และราวกันอันตราย โดยอุปกรณ์แต่ละประเภทมีวัตถุประสงค์การใช้ที่แตกต่างกันไป สรุปได้ดังนี้

1. **ป้ายจราจร** : การติดตั้งป้ายจราจรบนถนน เพื่อแนะนำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางได้สะดวก หรือสามารถเดินทางในขณะที่ทัศนวิสัยไม่ดีหรือระยะการมองเห็นจำกัดได้อย่างปลอดภัย หลักการทั่วไปในการติดตั้งป้ายจราจรมี ดังนี้

- ติดตั้งสอดคล้องกับสภาพและการจราจรบนถนน
- ติดตั้งบริเวณทางโค้งราบและโค้งตั้ง
- ติดตั้งบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงความกว้างของผิวจราจร
- ติดตั้งบริเวณที่ต้องการนำทาง เพื่อมิให้ยานพาหนะหลุดพลัดไปจากคันทางหรือในบริเวณทางแยกที่

สับสน

- ติดตั้งบริเวณอื่นใดที่วิศวกรผู้ออกแบบ พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความอันตรายต่อผู้ใช้ทางหรือเพื่อเพิ่มความสะดวกปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

2. **เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง** : เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ติดตั้งเพื่อให้คนขับรถควบคุมยานพาหนะอยู่ในช่องจราจรอย่างถูกต้อง สามารถตัดสินใจ ที่จะเปลี่ยนช่องทาง แขนง หรือหยุดรถได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ อาจใช้เป็นอุปกรณ์เตือนเมื่อยานพาหนะวิ่งออกจากช่องทางวิ่ง เป็นการป้องกันและ ลด ความรุนแรงของอุบัติเหตุ การตีเส้นบนผิวจราจรมีเหตุอันควรในการพิจารณา ดังตาราง 1.3

ตารางที่ 1.3 การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร

จำนวนช่องจราจรทั้งสอง ทิศทาง	ความกว้างผิวจราจร (เมตร)	บริเวณที่ควรใช้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจร
4 หรือมากกว่าที่ไม่ใช่ทางคู่	ทุกขนาด	ตลอดสาย
2	5.5 เมตร ขึ้นไป	ตลอดสาย
2	5 – 5.5 เมตร (ปริมาณจราจร 300 คันต่อวันขึ้นไป)	ก. บริเวณย่านชุมชนและที่อยู่อาศัย ข. บริเวณห้ามแซง ค. ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงและภายในโค้ง ที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร ง. ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุด จ. บริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

3. **สัญญาณไฟจราจร** : การตัดสินใจติดตั้งสัญญาณไฟจราจร ต้องพิจารณาถึงความจำเป็นเป็นสำคัญ เพราะการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรในบริเวณที่ไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดความล่าช้าแก่คนข้ามทางและ ยวดยานที่เข้าสู่ทางแยก ซึ่งอาจทำให้มีการฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจรและเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น ในการตัดสินใจ ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรควรอยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบ และควรคำนึงถึงเหตุอันควรในการติดตั้งสัญญาณไฟ

4. **ราวกันอันตราย** : การเลือกชนิดของราวกันอันตรายให้เหมาะสมกับสภาพของถนน สามารถช่วยลดความเสียหายจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับยวดยานและ ผู้ขับขี่ยวดยานได้ อย่างไรก็ตาม ควรนำข้อมูลของ สภาพถนนที่ได้จากการสำรวจในภาคสนามมาประกอบการตัดสินใจด้วย และอาจต้องพิจารณาถึง องค์ประกอบ อื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่าย การบำรุงรักษา และความสวยงาม

การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน

การป้องกันอุบัติเหตุทางถนนให้บังเกิดผลดีนั้น จะต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนเพื่อ เป็นข้อมูลในการวางแผนงานป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

1. สภาพภาพของถนน

เป็นการตรวจสอบสภาพถนนทั่วไป เช่น สภาพผิวทางมีความชำรุดเสียหาย ต้องได้รับการซ่อมแซม หรือไม่ สภาพแวดล้อมข้างทางไม่มีวัชพืชบดบังทัศนวิสัย กำหนดความปลอดภัยบริเวณทางโค้ง ทางแยก เป็นต้น

2. ข้อมูลอุบัติเหตุ

เป็นการรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น เพื่อวางแผนป้องกันมิให้เกิด อุบัติเหตุขึ้นอีก

3. อุปกรณ์จราจร

เป็นการตรวจสอบอุปกรณ์จราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการ ซ่อมแซม หรือเป็นการพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์จราจรเพิ่มเติมในบริเวณที่พบว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงอันตรายต่อการ เกิดอุบัติเหตุ

งานไฟฟ้าแสงสว่างกับความปลอดภัยทางถนน

การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างมีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจรให้กับผู้ใช้รถใช้ถนนในเวลากลางคืน ไฟฟ้าแสงสว่างทำให้ผู้ขับขี่มีทัศนวิสัยในการมองเห็นที่ชัดเจนมากขึ้นหรือเทียบเท่ากับในเวลากลางวันและทำให้ผู้ขับขี่สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

ความต้องการไฟฟ้าแสงสว่างของถนนในแต่ละบริเวณจะแตกต่างกันไปตามลักษณะทางกายภาพของถนน สภาพการจราจรและสภาพแวดล้อมของถนนในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของข้อมูลข่าวสารที่ผู้ขับขี่ต้องรับรู้ด้วยการมองเห็นด้วย นอกจากนี้ในบางกรณียังสามารถใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ มาทดแทนไฟฟ้าแสงสว่างได้ ซึ่งมีราคาถูกกว่าและมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน เช่น เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ปุ่มสะท้อนแสง หลัคนำทาง เป้าสะท้อนแสงและไฟกระพริบ เป็นต้น การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง และบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางเดินรถ แสงสว่างจะช่วยให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น นอกจากนี้ไฟฟ้าแสงสว่างยังมีประโยชน์ด้านความปลอดภัยมากในพื้นที่เขตชุมชนหรือในเมือง เพราะไม่เพียงแต่จะทำให้ผู้ใช้ทางมีความปลอดภัยด้านการจราจรเท่านั้นแสงสว่างยังช่วยป้องกันอาชญากรรมให้กับคนเดินเท้าได้อีกด้วย การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างจะมีประโยชน์อย่างสมบูรณ์ได้ ถ้ามีการใช้มาตรฐานที่ถูกต้องและจุดที่ติดตั้งไม่ก่อให้เกิดอันตราย

วัตถุประสงค์หลักของการส่องสว่างถนนเวลากลางคืน คือการช่วยให้มีความสามารถในการมองเห็นที่รวดเร็ว ถูกต้องแน่นอน และสะดวกสบาย ผู้ออกแบบต้องออกแบบให้ระบบส่องสว่างของโคมไฟถนนมีคุณภาพเหมาะสมต่อผู้ใช้รถใช้ถนน โดยคำนึงถึงประโยชน์ของการส่องสว่าง ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

- (1) เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนน สัญจรได้อย่างปลอดภัยและคล่องตัว
- (2) ช่วยป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดบ่อยในช่วงกลางคืน
- (3) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปรากฏแก่สายตาในเวลากลางคืนให้ดีขึ้น
- (4) เพื่อช่วยป้องกันและลดอาชญากรรมให้ประชาชนที่สัญจร และเดินเท้าเกิดความปลอดภัย

หน้าที่ของไฟฟ้าแสงสว่าง

ความสามารถในการมองเห็นที่น้อยลงในเวลากลางคืนทำให้มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุมากขึ้น วัตถุประสงค์หลักของการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง คือ เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถควบคุมยานพาหนะในกระบวนการขับรถได้ โดยกระบวนการนี้แยกออกได้เป็น 3 ประการคือ

1. การควบคุมรถ (Control)
2. การนำทาง (Guidance)
3. การนำร่อง (Navigation)

เหตุอันควรในการพิจารณาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างมีอยู่ 2 แบบ คือ การติดตั้งในลักษณะต่อเนื่อง (Continuous Lighting) ได้แก่ การติดตั้งบนช่วงของถนนในลักษณะต่อเนื่องยาวตามแนวถนน และการติดตั้งเฉพาะบริเวณ (Specific Lighting) ได้แก่ การติดตั้งเฉพาะพื้นที่บริเวณ เช่น ทางแยก สะพาน บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยช่วงกลางคืน การพิจารณาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างจากค่าปริมาณจราจรที่ผ่านบนสายทางนั้นโดยใช้ค่าเฉลี่ยปริมาณจราจรของทั้งปีเฉลี่ยต่อวัน (AADT) แต่โดยทั่วไปแล้วให้ติดตั้งเมื่อมีค่า AADT ตั้งแต่ 5,000 - 15,000 คัน/วันขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นกับข้อจำกัดและปัจจัยต่างๆ กันของถนนในแต่ละท้องที่ ข้อพิจารณาอื่นๆ อาจประกอบด้วย

เหตุอันควรในการพิจารณาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างลักษณะต่อเนื่อง

- (1) ปริมาณจราจรของทั้งปีเฉลี่ยต่อวัน (AADT) ตั้งแต่ 5,000-15,000 คัน/วันขึ้นไป
- (2) มีปริมาณคนเดินข้ามทางและข้างทางในเวลากลางคืนสูง
- (3) มีความสับสนของการจราจร
- (4) พื้นที่ใกล้เคียงมีแสงสว่างจ้ามาก รบกวนต่อการมองเห็น

เหตุอันควรในการพิจารณาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างลักษณะเฉพาะบริเวณ

- (1) มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในเวลากลางคืนต่อกลางวันเป็น 1.3 : 1
- (2) เขตชุมชนหรือบริเวณที่มีคนใช้ข้างทางเวลากลางคืนสูง
- (3) การจราจรสับสนในการเข้าช่องจราจรหรือเลี้ยวที่บริเวณทางแยก
- (4) ทางแยกที่ติดตั้งสัญญาณไฟจราจรอยู่แล้ว
- (5) บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางทันทีทันใด ระยะการมองเห็นไม่เพียงพอ
- (6) ทางโค้งรัศมีแคบ หรือมีความลาดชันมาก
- (7) สะพานที่โค้ง ทางแยกต่างระดับ

ตัวแปรที่พิจารณาในการออกแบบ

การออกแบบระยะเวลาการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างที่เหมาะสม มีตัวแปรที่ต้องพิจารณาดังนี้

(1) **ความกว้างของถนน** พิจารณาว่าดวงโคมไฟฟ้าถนนแต่ละดวงโคมนั้นสามารถที่จะกระจายแสงสว่างออกไปครอบคลุมพื้นที่ที่ไกลออกไปได้ก็ช่วงของความสูงของเสาดวงโคมไฟฟ้าตามแนวความกว้างของพื้นถนน เพื่อที่จะสามารถเลือกประเภทดวงโคมไฟฟ้าให้เหมาะกับ ความกว้างของถนน

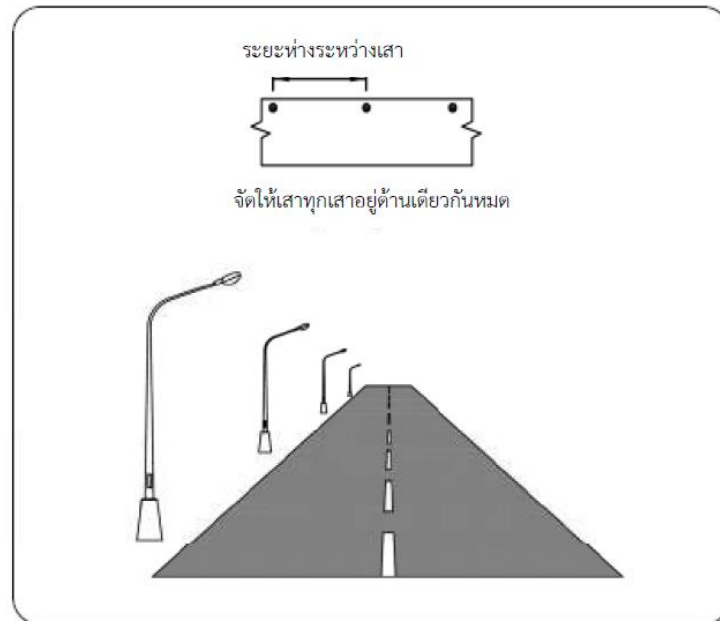
(2) **ความสูงของเสาไฟ** พิจารณาความสูงที่จะติดตั้งดวงโคมไฟฟ้าถนนแต่ละดวงโคมไฟฟ้าถนนไม่ควรยาวกว่าความกว้างของถนนเป็นหลัก

(3) **ชนิดของหลอดไฟฟ้าส่องสว่าง** พิจารณาเลือกหลอดไฟฟ้าตามประเภทของถนนที่จะติดตั้งให้ได้ค่าความเข้มแสงและค่าความสม่ำเสมอของแสงตามมาตรฐานที่ต้องการ (กรมทางหลวงชนบทมีมาตรฐานความเข้มแสงไม่ต่ำกว่า 9.7 lux)

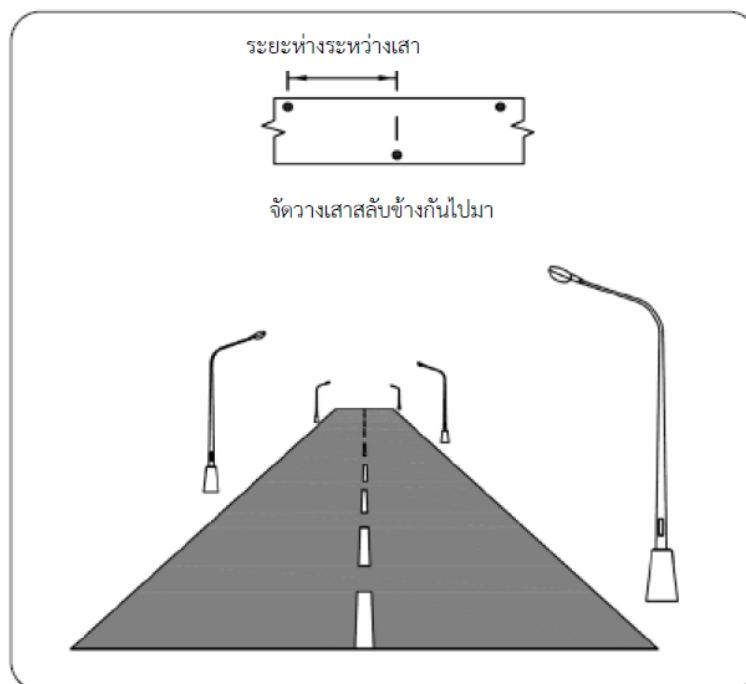
(4) **ลักษณะการจัดวางตำแหน่งของเสา** พิจารณาจากปัจจัยเกี่ยวข้องต่างๆ เช่น รูปแบบถนนตรงทางแยก ทางร่วม ทางโค้ง ความกว้างของถนน ระยะห่างระหว่างเสา ชนิดดวงโคม เพื่อจัดวางตำแหน่งของเสาโคมไฟให้เหมาะสม

การติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าถนนนั้น แบ่งเป็น 5 ประเภท ดังนี้

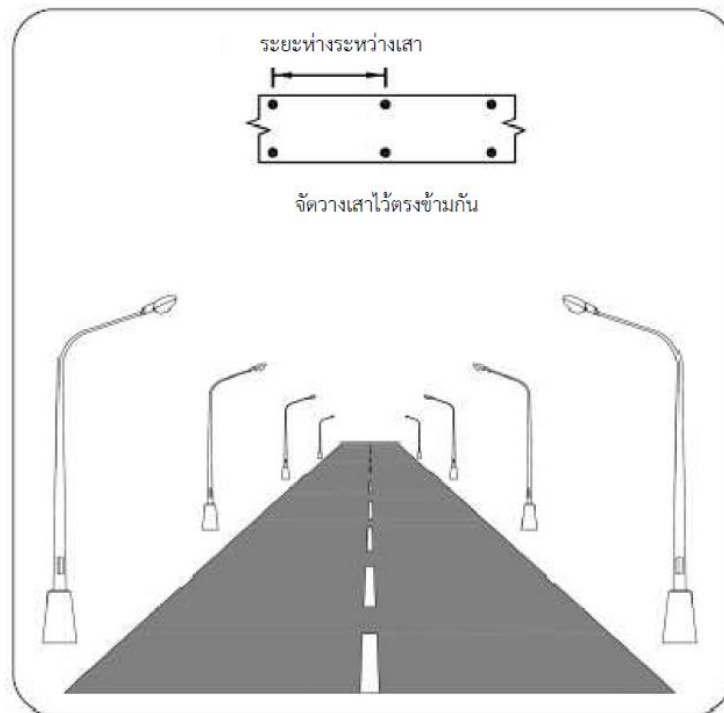
(1) การติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าอยู่ในแนวด้านเดียวกัน



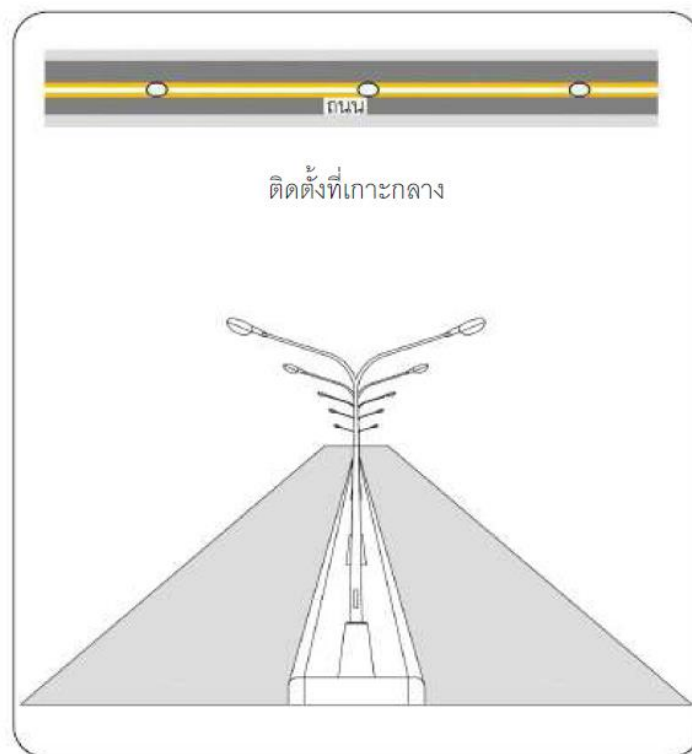
(2) การติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าถนนให้อยู่สลับตำแหน่งกันของ 2 ข้างถนน (Staggered Arrangement)



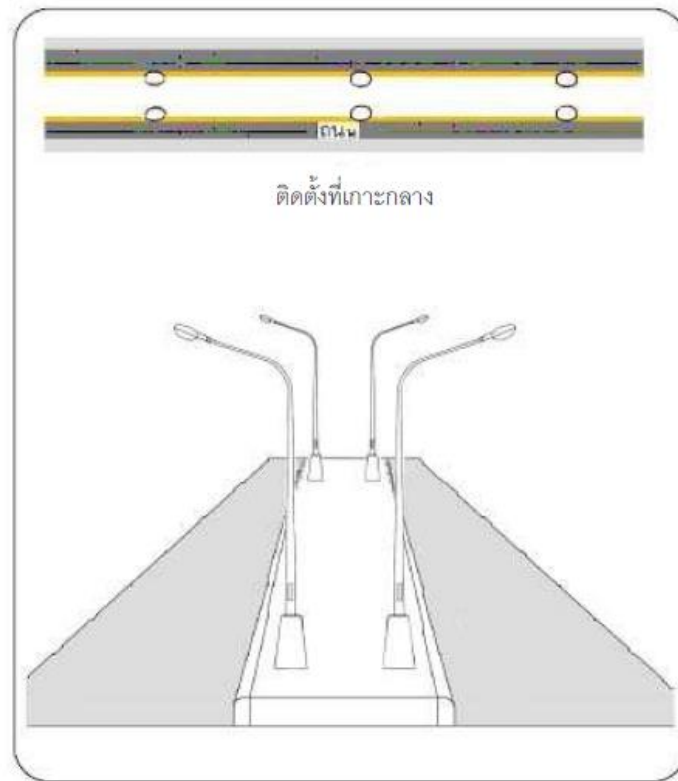
- (3) การติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าถนนให้อยู่ตำแหน่งตรงข้ามกันของ 2 ข้างถนน
(Opposite Arrangement)



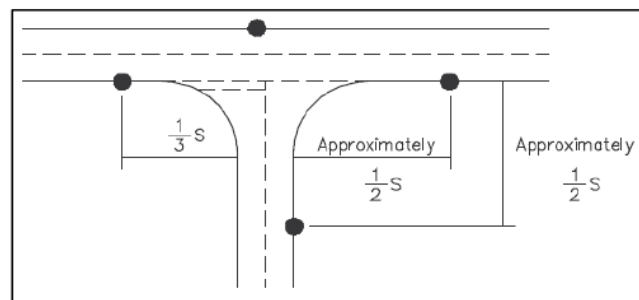
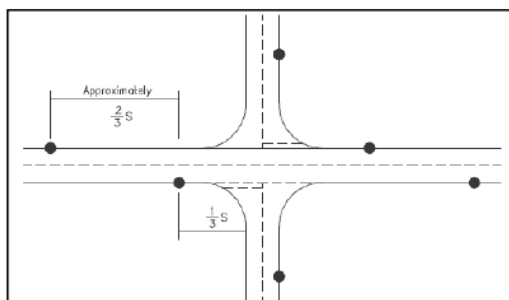
- (4) การติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าบริเวณเกาะกลางถนน เสาเดี่ยวกิ่งคู่



(5) การติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าบริเวณเกาะกลางถนน เสาคู่กิ่งเดียว



การติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าถนนทั้งเท่านั้น แต่ในการติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าถนนจริงๆ เสาของดวงโคมไฟฟ้าถนนในทางแยกเหล่านี้จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษและระดับแสงสว่างจะต้องมีปริมาณแห่งการส่องสว่างมากกว่าถนนทั่วไปไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของปริมาณแห่งการส่องสว่างของถนนทั่วไป เสาสำหรับดวงโคมไฟฟ้าถนนตามบริเวณต่างๆ



แสดงตัวอย่างการติดตั้งตำแหน่งเสาของดวงโคมไฟฟ้าบริเวณทางแยก

1.3 กฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์เช่า

นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำนวนมากที่เดินทางมาประเทศไทยและใช้รถเช่าเพื่อท่องเที่ยว ซึ่งรถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่นักท่องเที่ยวให้ความนิยมมากที่สุด จากการศึกษาการเตรียมความพร้อมในการเดินทางมาท่องเที่ยวด้านความปลอดภัยถนนพบว่านักท่องเที่ยวเหล่านั้นส่วนใหญ่ไม่ทราบความแตกต่างหรือตระหนักถึงกฎจราจรในประเทศไทยเท่าที่ควรและผู้ประกอบการก็ไม่ได้ให้ข้อมูลที่เพียงพอกับนักท่องเที่ยว การเช่ารถจักรยานยนต์สามารถทำได้ง่ายดายไม่มีกฎ ระเบียบที่ชัดเจน จนนำมาซึ่งการเกิดอุบัติเหตุกับนักท่องเที่ยวจำนวนมาก จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตของชาวไทยและชาวต่างชาติของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2556) พบว่า จักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตและบาดเจ็บของนักท่องเที่ยวต่างชาติมากที่สุด สูงถึงร้อยละ 95 รองลงมาคือ การไม่สวมหมวกนิรภัย และการดื่มสุรา ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวต่างชาติไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรของไทย เมื่อพิจารณาการเช่ารถจักรยานยนต์ในประเทศไทยร่วมกับองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ คนยานพาหนะ หรือถนน พบว่าประเทศไทยยังมีช่องว่างทั้งทางนโยบายและการปฏิบัติอันนำมาซึ่งปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ข้อจำกัดด้านคุณสมบัติของผู้เช่ารถจักรยานยนต์

คนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนนที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ นโยบายการเช่ารถจักรยานยนต์ ได้แก่ ประสิทธิภาพพิจารณาตาม อายุ และใบอนุญาตในการขับขี่เป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมพฤติกรรมขับขี่ของคนในแต่ละประเทศที่แตกต่างกันไป เช่น กฎหมายและนโยบายด้านการจำกัดความเร็ว กฎหมายและนโยบายเมาสุราขณะขับขี่ยานพาหนะ กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น

ตารางที่ 1.4 ข้อจำกัดในการเช่าจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ข้อจำกัดการเช่ารถจักรยานยนต์	อังกฤษ	ญี่ปุ่น	ไทย	เยอรมนี	ออสเตรเลีย	ฝรั่งเศส	อเมริกา
การกำหนดอายุขั้นต่ำ	18	21	20	25	18	25	25
ใบอนุญาตในการขับขี่รถจักรยานยนต์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ใบขับขี่สากล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ใบขับขี่ชั่วคราว	✓			✓	✓		
การอบรมการใช้รถจักรยานยนต์ก่อนเช่า	✓	✓		✓	✓		
การกำหนดขนาดเครื่องยนต์สำหรับการขับขี่ภายในเมือง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ระยะเวลาถือครองใบขับขี่	2 ปี			2 ปี		2ปี	
ข้อจำกัดอื่น ๆ	ห้ามวิ่งบนมอเตอร์เวย์						

ที่มา : WHO , 2557

จากตารางข้างต้นเมื่อเปรียบเทียบการเช่ารถจักรยานยนต์ระหว่างประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ พบว่าประเทศไทยมีการให้บริการเช่ารถจักรยานยนต์ง่ายมาก แม้ว่าประเทศไทยจะมีข้อกำหนดต่าง ๆ แต่ในทางปฏิบัตินั้นกลับไม่มีการใช้จริง ผู้เช่าเพียงแคมีเงินและ PASSPORT ก็สามารถเช่ารถจักรยานยนต์ได้แล้ว ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศไทยไม่มีการอบรมการใช้รถจักรยานยนต์ให้นักท่องเที่ยวก่อน จึงเป็นเหตุให้นักท่องเที่ยวไม่ทราบกฎจราจร นำมาซึ่งความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางถนนแก่นักท่องเที่ยว เมื่อพิจารณารายละเอียดการเช่ารถจักรยานยนต์ในแต่ละด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ข้อจำกัดด้านอายุขั้นต่ำที่สามารถเช่ารถจักรยานยนต์ได้

Senserrick and Whelan พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของอุบัติเหตุกับการจำกัดอายุขั้นต่ำที่น้อยเกินไป ได้แก่ การขาดความพร้อมด้านวุฒิภาวะ เป็นการเพิ่มจำนวนผู้ขับขี่มือใหม่บนท้องถนน ระยะเวลาในการถือครองใบขับขี่ประเภทชั่วคราวที่สั้นจนเกินไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่า อายุของผู้เช่ารถจักรยานยนต์เป็นคุณสมบัติแรกที่ผู้ประกอบการในประเทศต่าง ๆ พิจารณาสำหรับการอนุญาตให้เช่ารถจักรยานยนต์ ซึ่งการพิจารณาแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ พิจารณาอายุขั้นต่ำเพียงอย่างเดียว และ การพิจารณาอายุควบคู่กับขนาดเครื่องยนต์ของรถจักรยานยนต์ที่ขอเช่า ประโยชน์ของการจำกัดอายุขั้นต่ำในการเช่ารถจักรยานยนต์ เป็นการวางมาตรฐานทางกฎหมายถึงความเหมาะสมของอายุผู้ขับขี่ที่ควรจะต้องขับขี่และยังทำให้ผู้ขับขี่มีพัฒนาการด้านวุฒิภาวะที่เพียงพอ

ตารางที่ 1.5 การตรวจสอบใบขับขี่ในการเช่าจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ประเทศ	กำหนดอายุขั้นต่ำสำหรับผู้เช่าสำหรับเช่ารถจักรยานยนต์แต่ละประเภท			
	เครื่องยนต์ 50 cc	เครื่องยนต์ 125 cc	เครื่องยนต์ 250 cc	เครื่องยนต์ 400 cc
อังกฤษ	16	17	19	24
ญี่ปุ่น	21	-	-	-
ไทย	20	20	20	20

ที่มา : WHO , 2557

2) ข้อจำกัดด้านใบขับขี่รถจักรยานยนต์

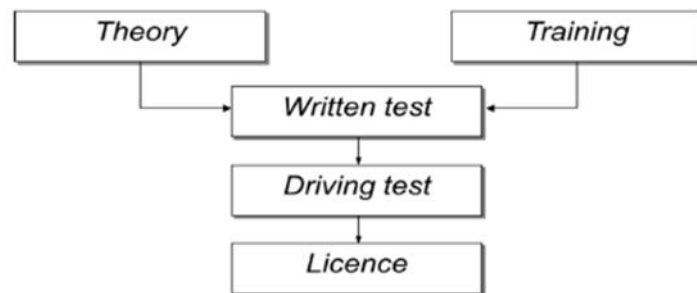
McGwin G, Whatley J , 1997 ศึกษาถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้ใบอนุญาตขับขี่กับอัตราการเสียชีวิตพบว่า การกำหนดให้มีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะรถจักรยานยนต์มีผลต่อการลดอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มรถจักรยานยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Katherine Perez ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการแก้ไขกฎหมายในประเทศสเปนที่อนุญาตให้ผู้มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์สามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ได้โดยไม่ต้องมีการสอบการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าอัตราการเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ประเภท 50-125 ซีซีเพิ่มขึ้นหลังจากการแก้ไขกฎหมายดังกล่าว ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของทักษะการขับขี่ของยานพาหนะทั้งสองประเภทที่ควรจะต้องมีการทดสอบที่แตกต่างกัน จึงสามารถสรุปได้ว่าทักษะในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยจำเป็นจะต้องใช้ทักษะที่สูงกว่าการขับขี่รถยนต์ จึงจำเป็นจะต้องมีการกำหนดระบบใบขับขี่ที่แยกออกจากระบบใบขับขี่ของรถยนต์ และไม่สามารถใช้แนวทางในการกำกับดูแลเหมือนกันได้ทั้งหมด

1. การขอใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์

การขอใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ในแต่ละประเทศมีวิธีการทดสอบที่แตกต่างกันไป แต่โดยทั่วไปแล้ว สามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบหลัก ๆ ได้แก่ General System System with

Probationary Two-phase System with Provisional และ Graduated Licensing แต่ละรูปแบบมีรายละเอียด ดังนี้

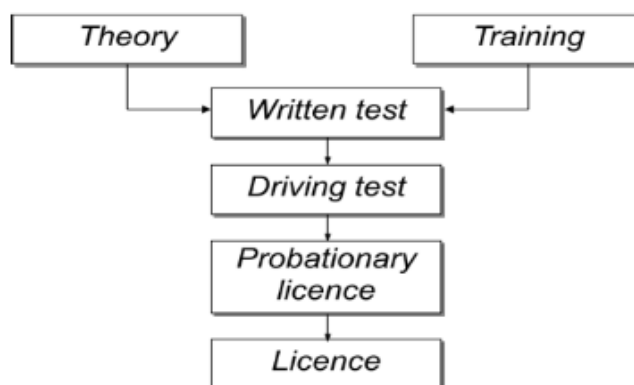
- General System คือ ผู้ที่จะสอบเข้ารับการอบรมจากโรงเรียนสอนการขับขี่ จากนั้นจึงเข้าทำการทดสอบข้อเขียนเกี่ยวกับความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติ และการสอบการขับขี่ ในกรณีที่สอบผ่านจะได้รับใบอนุญาตทันที ดังภาพที่ 1.7



ภาพที่ 1.7 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ General System

ที่มา : B.Sexton et al , 2004

- System with Probationary เป็นการทดสอบเช่นเดียวกับการทดสอบแบบทั่วไป แต่จะมีช่วงเวลาในการถือใบขับขี่ชั่วคราวก่อนจะได้ใบขับขี่ถาวร ปกติประมาณ 2 ปี (Probationary license) โดยในช่วงของการถือใบขับขี่ชั่วคราวจะมีมาตรการในการกำกับดูแลที่เข้มข้นกว่าปกติ หากมีการฝ่าฝืนก็จะถูกตัดคะแนน หากมีคะแนนสะสมในช่วงเวลาดังกล่าวมากเกินไปจนเกินเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องมีการเข้ารับการอบรมเพิ่มเติม ตัวอย่างมาตรการกำกับดูแลที่เข้มข้นได้แก่การกำหนดให้ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเป็น 0 ในช่วงเวลาดังกล่าว หรือการฝ่าฝืนกฎหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยโดยตรงเช่นการขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ดังภาพที่ 1.8

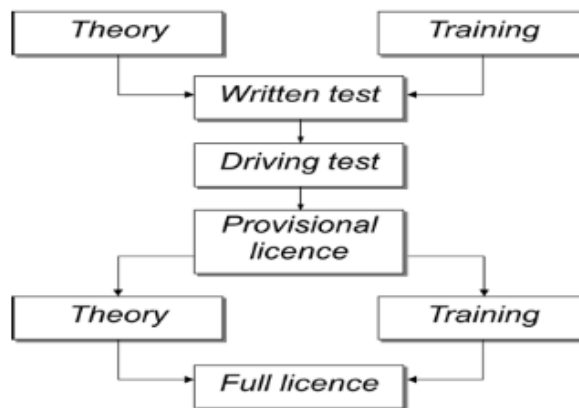


ภาพที่ 1.8 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ System with Probationary

ที่มา : B.Sexton et al , 2004

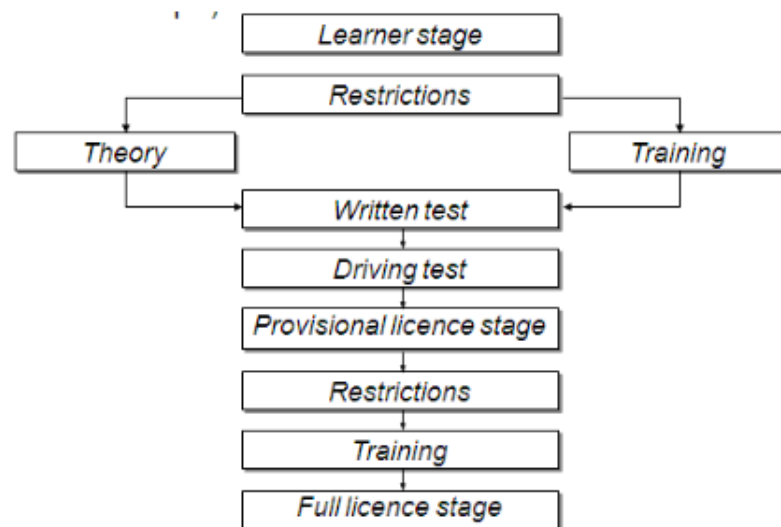
- Two-phase System with Provisional ประเภทยี่มีลักษณะคล้ายกับ System with Probationary แตกต่างกันที่ช่วงถือครองใบขับขี่ชั่วคราวจะต้องเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมทั้งภาคทฤษฎี

และภาคปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพูนทักษะระดับสูง เช่น การขับขี่ย่างปลอดภัยในเวลากลางคืน การขับขึ้นถนนขึ้น การประเมินความปลอดภัยด้วยตนเอง การประเมินสถานการณ์อันตรายในขณะขับขี่ ดังภาพที่ 1.9



ภาพที่ 1.9 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ Two-phase System with Provisional
ที่มา : B.Sexton et al , 2004

- Graduated Licensing หรือ การออกใบอนุญาตขับขี่แบบเป็นลำดับขั้น ประกอบไปด้วย 3 ระดับในการออกใบขับขี่ โดยจะมีลักษณะใกล้เคียงกับประเภทก่อนหน้านี้ แต่มีความชัดเจนมากขึ้น นั่นคือ มีระดับเรียนรู้ learner stage ระดับควบคุมชั่วคราว provisional licence stage และระดับถาวร full licence stage การกำหนดระดับดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากความสามารถในการเรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์จะเกิดขึ้นตามระยะเวลาในการได้รับประสบการณ์ในการขับขี่ที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการดูแลการขับขี่ของผู้ขับขี่ให้ได้รับประสบการณ์ที่สอดคล้องกับทักษะในขณะนั้น เมื่อประสบการณ์เพิ่มขึ้นการควบคุมดูแลก็จะได้รับการผ่อนผันมากขึ้นจนถึงระดับที่จะได้รับการครอบครองด้วยใบขับขี่แบบถาวร ดังภาพที่ 1.10



ภาพที่ 1.10 วิธีการทดสอบการขอใบอนุญาตขับขี่แบบ Graduated Licensing
ที่มา : B.Sexton et al , 2004

ตารางที่ 1.6 การขอใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ในแต่ละประเทศ

ประเทศ	ประเภทของการสอบใบอนุญาตในการขับขี่รถจักรยานยนต์
สวีเดน	Two-phase System with Provisional
อังกฤษ	Two-phase System with Provisional
เนเธอร์แลนด์	Two-phase System with Provisional
นอร์เวย์	Two-phase System with Provisional
เยอรมัน	Graduated Licensing
ออสเตรเลีย	Two-phase System with Provisional
ฝรั่งเศส	Two-phase System with Provisional
ออสเตรีย	Two-phase System with Provisional
อเมริกา	System with Probationary
ไทย	General System

ที่มา : B.Sexton et al , 2004

2. การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้ารถจักรยานยนต์

การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในแต่ละประเทศโดยเทียบกับประเทศไทย ซึ่งประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตทางถนนต่อประชากร 100,000 คน ส่วนใหญ่ต้องการใบขับขี่จักรยานยนต์ในประเทศของนักท่องเที่ยวพร้อมใบอนุญาตขับขี่สากล นักท่องเที่ยวถึงจะสามารถขับขี่ในประเทศนั้น ๆ ได้ โดยประเทศไทยได้มีการกำหนดการตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไว้เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ รวมถึงสามารถให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติใช้ใบขับขี่สากลเป็นเอกสารยืนยันในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทยได้ แต่ในความเป็นจริงการบังคับใช้หรือตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุญาตให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติสามารถขับขี่ในประเทศไทยยังคงไม่มีความเข้มงวดในการตรวจสอบปัจจุบันนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยสามารถเข้ารถจักรยานยนต์ได้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติสามารถเข้ารถจักรยานยนต์ได้โดยไม่ต้องใช้เอกสารดังกล่าวที่กำหนดไว้ โดยใช้เอกสารอย่างเดียว คือ หนังสือเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่จะประสบอุบัติเหตุในประเทศไทย ดังตารางที่ 1.7

ตารางที่ 1.7 การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ประเทศ	การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้ารถจักรยานยนต์ ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ			ประมาณการอัตราการ เสียชีวิตทางถนนต่อ ประชากร 100,000 คน
	ใบขับขี่ รถจักรยานยนต์	ใบอนุญาตขับขี่ สากล	ใบขับขี่สากล	
สวีเดน	มี	มี	-	3
อังกฤษ	มี	มี	-	3.7
เนเธอร์แลนด์	มี	มี	-	3.9
นอร์เวย์	มี	มี	-	4.3
เยอรมัน	มี	มี	-	4.7

ตารางที่ 1.7 การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้าจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ประเทศ	การตรวจสอบใบขับขี่ในการเข้าจักรยานยนต์ ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ			ประมาณการอัตราการ เสียชีวิตทางถนนต่อ ประชากร 100,000 คน
	ใบขับขี่ รถจักรยานยนต์	ใบอนุญาตขับขี่ สากล	ใบขับขี่สากล	
ออสเตรเลีย	มี	มี	มี	6.1
ฝรั่งเศส	มี	มี	-	6.4
ออสเตรีย	มี	มี	มี	6.6
แคนาดา	มี	มี	-	6.8
ไทย	มี	มี	มี	43

ที่มา : WHO , 2556

3. กฎหมายและนโยบายด้านการจำกัดความเร็ว

ประเทศไทยมีกฎหมายด้านการจำกัดความเร็วทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น รวมไปถึงการกำหนดความเร็วสูงสุดบนถนนทั้งบริเวณพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท แต่ยังคงมีการจำกัดความเร็วสูงสุดไว้อยู่ในอัตราที่สูงกว่าประเทศอื่น ๆ ในเขตพื้นที่เมือง อย่างไรก็ตามการแบ่งเขตพื้นที่ของถนนในพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทยังคงขาดความชัดเจนเนื่องจากชุมชนมีการเกาะกลุ่มกันตามบริเวณสายถนน ส่งผลให้พื้นที่เมืองมีการขยายตัวอย่างไม่เป็นแบบแผนอันเป็นปัญหาต่อด้านความปลอดภัยทางถนน อีกทั้งในบริเวณโดยรอบสถานศึกษา ยังคงไม่มีการกำหนดความเร็วสูงสุด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงช่องว่างของกฎหมายที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงมากกว่าประเทศอื่น ๆ ในเรื่องของการจำกัดความเร็ว รวมไปถึงการวัดระดับประสิทธิผลของการบังคับใช้โดยรวม จากสถิติของประชาชนส่วนใหญ่พบว่าประเทศไทยมีประสิทธิผลที่ค่อนข้างต่ำพอสมควรเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงมีปัญหาในเรื่องของการนำกฎหมายหรือนโยบายด้านการจำกัดความเร็วไปสู่การบังคับใช้จริง

ตารางที่ 1.8 ข้อจำกัดด้านความเร็วในการใช้จักรยานยนต์

ประเทศ	การจำกัด ความเร็วใน ระดับ ชาติ	การจำกัด ความเร็วใน ระดับ ท้องถิ่น	ความเร็วสูงสุด			ประสิทธิผลของการ บังคับใช้กฎหมายการ โดยรวม (1-10)
			ถนนใน พื้นที่เมือง (กม./ชม.)	ถนนใน พื้นที่ชนบท (กม./ชม.)	ถนนบริเวณ โรงเรียน (กม./ชม.)	
สวีเดน	มี	มี	50	80	30	6
อังกฤษ	มี	มี	48	97	48	-
เนเธอร์แลนด์	มี	มี	50	80	15-50	7
นอร์เวย์	มี	มี	50	80	40-50	7
เยอรมัน	มี	ไม่มี	50	100	-	-
ออสเตรเลีย	ไม่มี	มี	50	110	-	8
ฝรั่งเศส	มี	มี	50	90	30	9
แคนาดา	ไม่มี	มี	-	-	-	6
สิงคโปร์	มี	ไม่มี	70	-	-	7

ประเทศ	การจำกัดความเร็วในระดับชาติ	การจำกัดความเร็วในระดับท้องถิ่น	ความเร็วสูงสุด			ประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายการโดยรวม (1-10)
			ถนนในพื้นที่เมือง (กม./ชม.)	ถนนในพื้นที่ชนบท (กม./ชม.)	ถนนบริเวณโรงเรียน (กม./ชม.)	
ไทย	มี	มี	80	90	-	3

ที่มา : WHO., 2556

4. กฎหมายและนโยบายเมาสุราขณะขับยานพาหนะ

ส่วนใหญ่ทุกประเทศให้ความสำคัญต่อกฎหมายเกี่ยวกับการเมาสุราขณะขับยานพาหนะ โดยเมื่อเปรียบเทียบแล้ว พบว่าประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดในเรื่องของระดับสูงสุดของแอลกอฮอล์ในเลือดสำหรับคนที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการขับรถโดยเฉพาะ รวมไปถึงการวัดระดับประสิทธิผลของการบังคับใช้เกี่ยวกับกฎหมายการเมาสุราขณะขับยานพาหนะ จากมติของประชาชนส่วนใหญ่พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง และสัดส่วนของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนที่เสียชีวิตสาเหตุจากการเมาสุราขณะขับยานพาหนะซึ่งประเทศไทยมีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 25.8 โดยเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ยังคงเป็นสัดส่วนที่อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับอีกหลาย ๆ ประเทศ

ตารางที่ 1.9 กฎหมายควบคุมการเมาสุราขณะขับจักรยานยนต์

ประเทศ	กฎหมายเมาแล้วขับในระดับชาติ	การกำหนดระดับแอลกอฮอล์ในเลือดขณะขับขี่ยานพาหนะ	กฎหมายกำหนดระดับสูงสุดของแอลกอฮอล์ในเลือด		ประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายการโดยรวม (1-10)	ร้อยละการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุเมาแล้วขับ
			สำหรับบุคคลทั่วไป (g/dl)	สำหรับเด็กวัยรุ่น (g/dl)		
สวีเดน	มี	มี	0.02	0.02	5	22
อังกฤษ	มี	มี	0.08	0.08	-	19
นอร์เวย์	มี	มี	0.08	0	7	32
ออสเตรีย	มี	มี	0.02	0.02	7	15
เยอรมัน	มี	มี	0.05	0.05	5	20
ออสเตรเลีย	ไม่มี	มี	0.05	0	8	30
ฝรั่งเศส	มี	มี	0.05	0.05	8	30.8
แคนาดา	มี	มี	0.05-0.08	0	3	6
สิงคโปร์	มี	มี	0.08	0.08	9	11
ไทย	มี	มี	0.05	0	5	25.8

ที่มา : WHO., 2556

5. กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย

ประเทศไทยมีกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่จักรยานยนต์ที่ค่อนข้างครอบคลุมเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ พบว่าประเทศไทยยังขาดกฎหมายในการกำหนดอายุต่ำสุดหรือระดับความสูงในการเป็นผู้โดยสารจักรยานยนต์เพียงเรื่องเดียวนั้น แต่ประสิทธิผลในการบังคับใช้ยังอยู่ที่

ระดับ 6 จาก 10 แสดงให้เห็นว่ายังไม่มีประสิทธิภาพ จากการประมาณอัตราการสวมหมวกกันนิรภัยพบว่ามีเพียงร้อยละ 53 ของคนขับที่ใส่หมวกนิรภัย และร้อยละ 19 ของผู้ที่ใส่หมวกนิรภัยในการขับขี่จักรยานยนต์ ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่าผู้ขับขี่จักรยานยนต์ในประเทศไทย ยังคงไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยและไม่สวมหมวกนิรภัยอีกจำนวนมาก ดังตารางที่ 1.10

ตารางที่ 1.10 เปรียบเทียบกฎหมายและประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย

ประเทศ	กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย บังคับใช้ต่อผู้ใช้รถใช้ถนน		กฎหมายการสวมหมวกนิรภัย บังคับกับถนน และยานพาหนะ		ประสิทธิผลของการบังคับใช้ ด้านกฎหมายการสวมหมวก นิรภัยโดยรวม (1-10)
	ผู้ขับขี่	ผู้โดยสาร	ถนนทุกประเภท	เครื่องยนต์ทุก ประเภท	
สวีเดน	มี	มี	มี	มี	7
อังกฤษ	มี	มี	มี	มี	-
เนเธอร์แลนด์	มี	มี	มี	-	7
นอร์เวย์	มี	มี	มี	มี	8
เยอรมัน	มี	มี	มี	มี	-
ออสเตรเลีย	มี	มี	มี	มี	8
ฝรั่งเศส	มี	มี	มี	มี	9
ออสเตรีย	มี	มี	มี	มี	8
แคนาดา	มี	มี	มี	มี	10
ไทย	มี	มี	มี	มี	6

ที่มา : WHO , 2556

จากข้อมูลของเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน ปีพ.ศ. 2555 ประเทศไทยมีโครงการปีแห่งการรณรงค์ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย 100 เปอร์เซ็นต์ เริ่มประกาศเมื่อปี 2554 และมีเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำกว่า 10 คน ต่อประชากร 100,000 คน ในปี 2563 โดยมีแนวทางที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย โดยมุ่งเน้นให้ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ ทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่จักรยานยนต์ ซึ่งจะช่วยลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตเมื่อประสบอุบัติเหตุ และถือเป็นการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีในการร่วมรณรงค์ให้ปี 2554 เป็นปีแห่งการรณรงค์ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยร้อยละ 100 โดยเครือข่ายเฝ้าระวังสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน(Road Safety Watch) ระบุว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยของผู้ใช้จักรยานยนต์ในไทย ปี 2553 มีจำนวนร้อยละ 44 ในปี 2554 มีจำนวนเพิ่มขึ้นมาเป็นร้อยละ 46 และปี 2555 กลับมีจำนวนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 43 เท่านั้น

1.4 มาตรฐานรถทัศนจรของกรมการขนส่งทางบก

1.4.1 มาตรฐานรถโดยสารตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

คำจำกัดความรถโดยสาร

- 1) รถโดยสารประจำทางหมายถึง ที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อสินจ้างตามเส้นทางที่กำหนด
- 2) รถโดยสารไม่ประจำทางหมายถึงรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อสินจ้างโดยไม่จำกัดเส้นทาง
- 3) รถโดยสารส่วนบุคคลหมายถึงรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเองซึ่งบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ 12 ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักไม่เกินกว่า 1,600 กิโลกรัมขึ้นไป
- 4) รถขนาดเล็ก หมายถึงรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารและหรือสิ่งของเพื่อสินจ้างตามเส้นทางที่กำหนด ด้วยรถที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมกันไม่เกิน 4,000 กิโลกรัม

ลักษณะของรถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร แบ่งออกเป็น 7 มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2524) ออกตามความในพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ดังนี้

มาตรฐาน 1 คือ รถปรับอากาศพิเศษ

มาตรฐาน 2 คือ รถปรับอากาศ

มาตรฐาน 3 คือ รถที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ

มาตรฐาน 4 คือ รถสองชั้น

มาตรฐาน 5 คือ รถพ่วง

มาตรฐาน 6 คือ รถกึ่งพ่วง

มาตรฐาน 7 คือ รถโดยสารเฉพาะกิจ

ทั้งนี้ ในการศึกษาครั้งนี้พิจารณาเฉพาะรถโดยสารที่โรงเรียนนิยมใช้เป็นรถทัศนจร คือ รถมาตรฐาน 1 รถปรับอากาศชั้นเดียวมีห้องน้ำ [ป.1 หรือ ม.1] รถมาตรฐาน 2 รถปรับอากาศชั้นเดียวไม่มีห้องน้ำ [ป.2 หรือ ม.2] รถมาตรฐาน 3(ก) รถไม่มีเครื่องปรับอากาศ [ม.3(ก)] รถมาตรฐาน 3(จ) รถสองแถว [ม.3(จ)] และรถมาตรฐาน 4 รถ 2 ชั้นปรับอากาศ [ม.4] ดังรูปที่ 1.11 -1.15



ภาพที่ 1.11 รถมาตรฐาน 1



ภาพที่ 1.12 รถมาตรฐาน 2



ภาพที่ 1.13 รถมาตรฐาน 3(ก)



ภาพที่ 1.14 รถมาตรฐาน 3(จ)



ภาพที่ 1.15 รถมาตรฐาน 4

1.4.2 รถโดยสาร 2 ชั้นในประเทศไทย

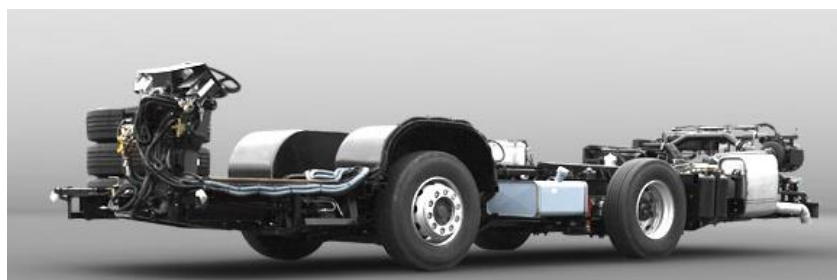
รถโดยสารสองชั้นในประเทศไทยส่วนมากจะมีรูปแบบเป็นรถทัวร์ปรับอากาศประจำทาง และรถบัสนำเที่ยวของบริษัทเอกชน ซึ่งรถโดยสารสองชั้นส่วนใหญ่จะมีขนาดความยาวของตัวรถไม่เกิน 12 เมตร (แต่ในกฎระเบียบของกระทรวงคมนาคม ปัจจุบันสามารถให้รถโดยสารที่มีขนาดความยาวได้ไม่เกิน 15 เมตร นำออกมาวิ่งบนถนนได้) โดยรถโดยสารสองชั้นส่วนใหญ่จะมีจำนวนที่นั่ง 50 ที่นั่ง (มาตรฐาน ม.4 ข) ซึ่งเป็นรถโดยสารที่มีห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของรถ แต่ของทาง บขส. จะมีแบบ 32 ที่นั่ง (มาตรฐาน ม.4 ก) และ 55 ที่นั่ง (มาตรฐาน ม.4 ค) ทั้งนี้ รถโดยสารสองชั้นส่วนใหญ่ในประเทศไทย จะมีจำนวนล้อ 8 ล้อ เนื่องจากการทรงตัวของรถโดยสาร โดยที่เพลหน้า มี 2 ล้อ, เพลากลาง มี 4 ล้อ และเพลาลังสุด มี 2 ล้อ และรถโดยสารสองชั้นบางคันจะมีจำนวนล้อ 10 ล้อด้วย โดยที่เพลหน้า มี 2 ล้อ, เพลากลาง มี 4 ล้อ เพลาลังสุด มี 4 ล้อ

คัสชีของรถโดยสารสองชั้นในประเทศไทย ส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นการนำคัสชีของรถโดยสารเก่าๆ ที่นำเข้าจากญี่ปุ่น (เช่น อิซูซุฮิโนมิตซูบิชิ นิสสันดีเซล-UD) หรือคัสชีของรถโดยสารเก่าๆที่เป็นรถยุโรป (เช่น

สแกนเนียวอลโว่ เบนซ์ ฯลฯ) หรืออาจจะเป็นรถโดยสารหลักที่วิ่งในไทย มาทำการยกตัวถังออกเหลือแต่คัสชี มาทำการดัดแปลงโดยอู่ที่มีคุณภาพ (หรือเรียกว่าแชสชีส์ประกอบ ดังรูปที่ 2.24) มีความชำนาญในการทำ เช่น อู่สมพรการช่าง (ช่างพร เซอร์วิส บ้านโป่ง) อู่เก๋งบัสพญา อู่ไพฑูรย์การช่าง ฯลฯ โดยการเพิ่มจำนวนล้อจาก 6 ล้อ เป็น 8 ล้อ หรือ 10 ล้อ ตามความต้องการของผู้ประกอบการ ซึ่งส่วนใหญ่จะนิยมรถ 8 ล้อ เมื่อประกอบคัสชีเสร็จแล้วจะทำการส่งคัสชีเข้าไปยังอู่ต่อรถโดยสาร เช่น อู่เชิดชัยอุตสาหกรรม นครราชสีมา, อู่มีแสงยูร นครปฐม, อู่พานทองกลการ บางปะกง ฉะเชิงเทรา, อู่มีแสงน้อย บ้านโป่ง ราชบุรี ฯลฯ เพื่อทำการประกอบตัวถังรถโดยสารสองชั้นต่อไป แต่สำหรับผู้ประกอบการรถโดยสารที่มีงบประมาณมาก อาจจะซื้อคัสชีใหม่ๆ ที่นำเข้าจากต่างประเทศจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย (หรือที่เรียกกันว่า คัสชีห้างดังรูปที่ 2.25) เช่น วอลโว่ (จัดจำหน่ายโดย อู่เชิดชัยอุตสาหกรรม) สแกนเนีย (จัดจำหน่ายโดย สแกนเนีย สยาม) เมอร์ซิเดส-เบนซ์ (จัดจำหน่ายโดย ธนบุรีประกอบรถยนต์) เอ็มเอเอ็น (จัดจำหน่ายโดย เอ็มเอเอ็น ยานยนต์ ประเทศไทย) ฯลฯ คัสชีรถโดยสาร (คัสชีห้าง) ที่ได้รับความนิยมที่สุดในประเทศไทย คือ เอ็มเอเอ็น เอ32 (MAN A32) มีจำนวนแรงแม้า 460 แรงแม้า



ภาพที่ 1.16 ชากโครงคัสชี (Chassis) ที่ค่อนข้างสมบูรณ์ เพื่อนำมาทำคัสชีประกอบ



ภาพที่ 1.17 ตัวอย่างคัสชีใหม่

เบาะของรถโดยสารสองชั้นในประเทศไทย จะมีทั้งเบาะธรรมดาที่เป็นเบาะหนังเทียม เบาะกำมะหยี่ หรือเป็นเบาะนวดไฟฟ้าที่มีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่กับงบประมาณของผู้ประกอบการรถโดยสารว่า จะติดตั้งเบาะแบบใด และจะคุ้มค่างบที่ลงทุนไปหรือไม่ ผู้ผลิตเบาะนวดไฟฟ้าในประเทศไทยที่ผู้ประกอบการนิยมมีอยู่สองราย คือ ดำรงศิลป์กรุ๊ป และศรีไทยอโต้ซีท สำหรับรถโดยสารสองชั้นที่มีการติดตั้งเบาะนวด

ไฟฟ้าส่วนใหญ่จะเป็นรถโดยสารประจำทางของผู้ประกอบการต่างๆ เช่น ชาญทัวร์ แอร์อูตร สมบัติทัวร์ สหพันธ์ร้อยเอ็ดทัวร์ กรุงสยามทัวร์ ฯลฯ (แหล่งข้อมูล: <http://th.wikipedia.org/>)

1.4.3 มาตรฐานรถทัศนจารในประเทศไทย

1.4.3.1 มาตรฐานตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย กรมการขนส่งทางบก

กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน (กปถ.) กรมการขนส่งทางบก ได้ร่วมมือกับศูนย์บริการวิชาการออกแบบและวิศวกรรม พัฒนาร่างมาตรฐานการทดสอบที่นั่งรถโดยสารสาธารณะ โดยศึกษาจากมาตรฐานการทดสอบของสหประชาชาติ จากนั้นทำการสร้างต้นแบบเครื่องทดสอบที่นั่งรถโดยสารตามมาตรฐาน และนำมาทดสอบที่นั่งที่ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานสหประชาชาติ จากประเทศจีน และที่ผลิตภายในประเทศไทย โดยทำการเปรียบเทียบผลการทดสอบความแข็งแรงของที่นั่งใน 3 ส่วน คือ ความแข็งแรงของเฟรมที่นั่ง ความแข็งแรงของจุดต่อที่นั่งกับโครงสร้างรถ และความแข็งแรงของจุดต่อที่นั่งกับเข็มขัดนิรภัย

การกำหนดให้มีมาตรฐานการทดสอบความแข็งแรงของเฟรมที่นั่ง จุดยึดที่นั่งกับโครงสร้างรถ และจุดยึดที่นั่งกับเข็มขัดนิรภัย จะช่วยให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้โดยสารมากขึ้นโดยผลลัพธ์ของโครงการนี้จะได้เครื่องทดสอบที่นั่งของรถโดยสารผ่านการทดสอบตามมาตรฐานที่กำหนดและติดตั้งยังห้องทดสอบกลางเพื่อให้บริการทดสอบให้กับผู้ประกอบการต่อไปได้ ตัวอย่างการทดสอบแสดงดังภาพที่ 1.18



ภาพที่ 1.18 การทดสอบความแข็งแรงของความแข็งแรงของจุดต่อที่นั่งกับโครงสร้างรถ

1.4.3.2 การตรวจสภาพรถ กรมการขนส่งทางบก

สำหรับรถโดยสารสาธารณะ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถโดยสารไม่ประจำทาง และรถขนาดเล็ก ต้องตรวจสภาพปีละ 2 ครั้งสำหรับมาตรฐานการตรวจสภาพรถในแต่ละประเทศที่ใช้ในปัจจุบัน สามารถแบ่งการตรวจสภาพรถได้ดังนี้

- 1) การตรวจความถูกต้องของตัวรถ
- 2) การตรวจสภาพรถด้านความปลอดภัยประกอบด้วย การตรวจสอบการลื่นไถลของล้อรถ ตรวจสอบระบบห้ามล้อ ตรวจสอบความเร็วรถ ตรวจสอบระบบรองรับ และตรวจสอบโคมไฟหน้า

3) การตรวจสอบสภาพด้านมลพิษ ประกอบด้วย การตรวจสอบค่ามลพิษจากท่อไอเสีย การตรวจสอบค่าควันดำ และการตรวจสอบระดับเสียง
 ดังนั้น หากกรณีมีความปลอดภัยในการใช้งานที่สูงขึ้น ก็เป็นการป้องกันและลดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความชำรุดบกพร่องของตัวรถและอุปกรณ์ส่วนควบของรถ รายการตรวจสอบสภาพดังภาพที่ 1.19-1.20



กรมการขนส่งทางบก

แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถ

รหัสตรวจสภาพ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รถหมายเลขทะเบียน.....เข้ารับการตรวจสภาพครั้งที่.....

ลักษณะรถ ☐ รถโดยสารมาตรฐาน..... ☐ รถขนาดเล็ก ☐ รถบรรทุกลักษณะ.....

ประเภทการขนส่ง ☐ ประจำทาง ☐ ไม่ประจำทาง ☐ โดยรถขนาดเล็ก ☐ ส่วนบุคคล

ปรากฏดังรายละเอียดการตรวจดังนี้

ที่	รายการที่ตรวจ	ผล	ที่	รายการที่ตรวจ	ผล
จุดตรวจที่ 1			จุดตรวจที่ 2		
1	ประสิทธิภาพห้ามล้อมือ		1	ระบบสตาร์ท	
2	ประสิทธิภาพห้ามล้อเท้า		2	แดรตสัญญาณ ระดับเสียง.....เดซิเบล เอ	
หน้า : ช้าย.....ขวา.....			3	แบตเตอรี่	
หลัง : ช้าย.....ขวา.....			4	สายไฟฟ้า	
3	เครื่องวัดความดันลมหรือสัญญาณเตือน		5	เครื่องปั้มน้ำฝน	
4	ห้ามล้อฉุกเฉิน		6	โคมไฟแสงพุ่งไกล จำนวน.....ดวง	
5	ชนิดเครื่อง.....แบบ.....		7	โคมไฟแสงพุ่งต่ำ จำนวน.....ดวง	
6	ชนิดเชื้อเพลิง		8	โคมไฟส่องป้ายแสดงเส้นทาง จำนวน.....ดวง	
☐ ดีเซล ☐ เบนซิน (แก๊สโซลีน)			9	โคมไฟแสดงส่วนสูง ส่วนกว้าง และประเภทรถ	
☐ แก๊ซ ☐ แก๊ซและ.....			จำนวน.....ดวง		
7	เลขเครื่อง.....		10	โคมไฟจอด จำนวน.....ดวง	
ตำแหน่ง.....			11	โคมไฟท้าย จำนวน.....ดวง	
8	จำนวน.....สูบ ความจุ.....ซีซี.		12	โคมไฟหยุด จำนวน.....ดวง	
9	กำลังม้า.....(B.H.P.) ที่.....รอบ/นาที		13	โคมไฟส่องป้ายทะเบียน จำนวน.....ดวง	
10	ฝาครอบเครื่อง		14	โคมไฟเลี้ยว จำนวน.....ดวง	
11	ชนิดโครงคัสซี.....		15	วัสดุสะท้อนแสง จำนวน.....ดวง	
แบบ.....			16	โคมไฟภายใน.....ดวง ไฟบันได.....ดวง	
12	เลขตัวถังหรือโครงคัสซี.....		17	ไฟอื่น ๆ (ดวง).....	
ตำแหน่ง.....			18	กริ่งสัญญาณหยุดรถ จำนวน.....ชุด	
13	ระบบไอเสีย		19	เครื่องดับเพลิง จำนวน.....เครื่อง	
14	ควันดำ.....% (บอช)		20	กระจกเงาสำหรับมองหลัง.....บาน	
แก๊ซคาร์บอนมอนนอกไซด์.....%(ระบบ NDIR)			21	กระจกกันลมหน้า-หลังและตัวถังส่วนที่เป็นกระจก	
15	ระดับเสียง.....เดซิเบล เอ				
.....ผู้ตรวจ					
.....ผู้ตรวจ					

แบบ ขส.บ. 501

ภาพที่ 1.19 แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถ หน้าที่ 1

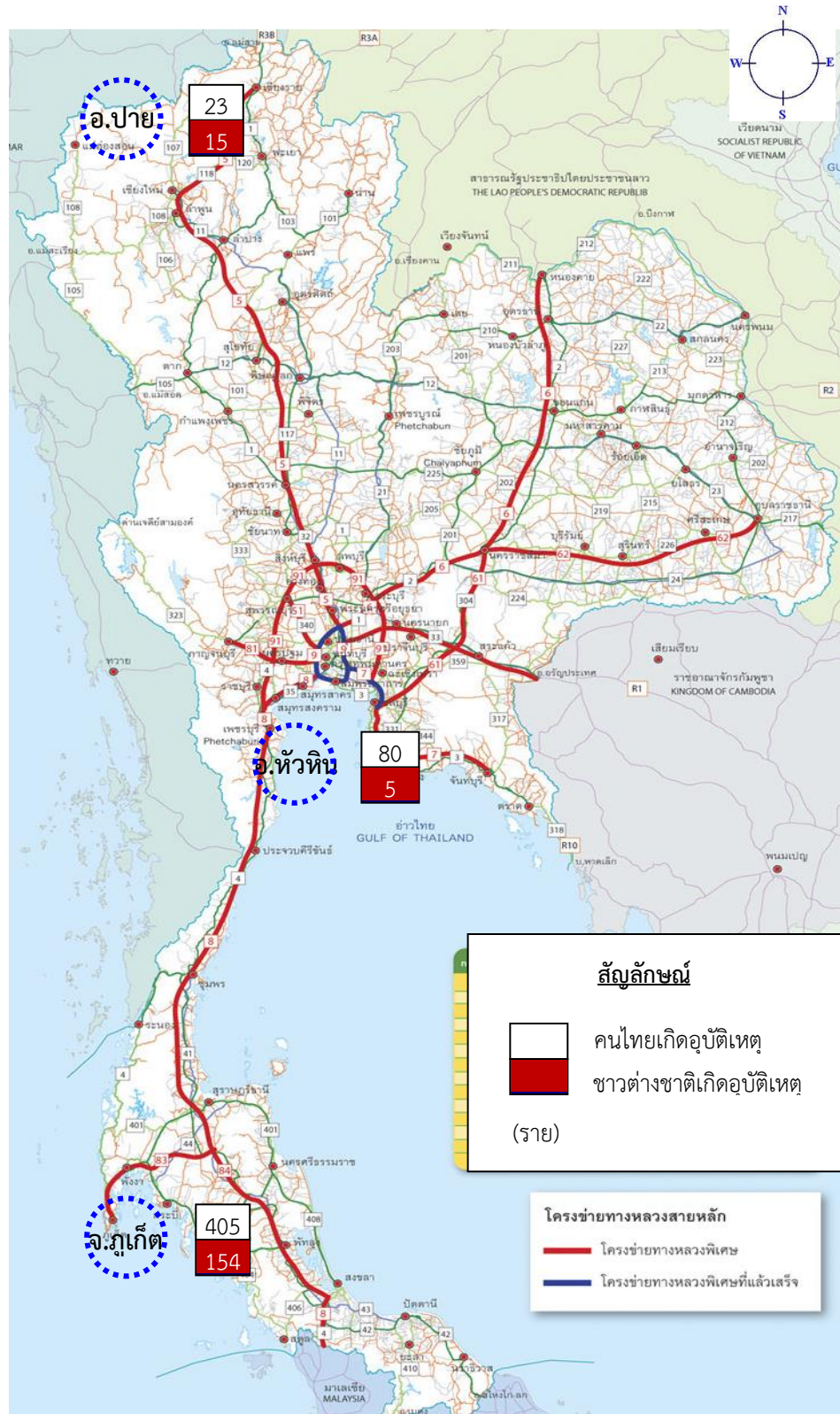
ที่	รายการที่ตรวจ	ผล	ที่	รายการที่ตรวจ	ผล																								
จุดตรวจที่ 3			จุดตรวจที่ 4																										
1	ศูนย์ล้อหน้า		1	ตัวถัง																									
2	จำนวน.....เพลลา.....ล้อ ยาง.....		2	สีรถ.....																									
3	ยางและขนาดยาง		3	เครื่องหมาย.....																									
	หน้า.....หลัง.....		4	ประตูทางขึ้นลงจำนวน.....บาน																									
4	กันชน			ที่ตั้ง.....																									
5	แผ่นบังโคลน		5	ประตูฉุกเฉินจำนวน.....บาน																									
6	อุปกรณ์ต่อพ่วง			ที่ตั้ง.....																									
7	เพลาล้อ		6	ราวยึดเหนี่ยว ราวประตู																									
8	สปริงและเครื่องผ่อนคลายความสั่นสะเทือน		7	อุปกรณ์ให้เสียงและประชาสัมพันธ์																									
	ชุด		8	พื้นรถ																									
9	เพลาส่งกำลัง ห่วงรองรับ และข้อต่อ		9	ที่นั่งผู้ขับรถ ที่กันหรือห้องผู้ขับรถ																									
10	ถังเชื้อเพลิงและท่อส่ง		10	ที่นั่งผู้โดยสาร ผังที่นั่งแบบ.....																									
11	ระบบบังคับเลี้ยว		11	หน้าต่าง																									
12	คลัทช์ เฟือง เฟืองท้าย		12	หลังคารถ																									
13	เครื่องบันทึกความเร็วชนิด.....		13	เครื่องปรับอากาศ																									
	หมายเลข.....		14	พัดลมดูดอากาศ จำนวน.....เครื่อง																									
14	เครื่องวัดความเร็ว		15	ที่เตรียมอาหารและเครื่องดื่ม																									
	เลขระยะทางวิ่ง (เลขไมล์).....กม.		16	ห้องสุขภัณฑ์																									
	ผลการตรวจสอบ		17	ที่เก็บสัมภาระ																									
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ความเร็วจริง</td> <td style="padding: 2px;">20</td> <td style="padding: 2px;">40</td> <td style="padding: 2px;">60</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ความเร็วอ่านได้</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>	ความเร็วจริง	20	40	60	ความเร็วอ่านได้					18	จำนวนผู้โดยสารนั่ง.....คน ยืน.....คน																	
ความเร็วจริง	20	40	60																										
ความเร็วอ่านได้																													
	ผู้ตรวจ			จำนวนผู้โดยสารรวม.....คน																									
	ผู้ตรวจ		19	น้ำหนักรถ.....กก. น้ำหนักบรรทุก.....กก.																									
				น้ำหนักรถและน้ำหนักบรรทุกรวม.....กก.																									
			20	ขนาดและสัดส่วนต่าง ๆ (เป็นเซนติเมตร)																									
สรุปผลการตรวจสอบและข้อบกพร่อง			<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A =.....</td> <td style="padding: 2px;">H =.....</td> <td style="padding: 2px;">O =.....</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">B =.....</td> <td style="padding: 2px;">I =.....</td> <td style="padding: 2px;">P =.....</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">C =.....</td> <td style="padding: 2px;">J =.....</td> <td style="padding: 2px;">Q =.....</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">D =.....</td> <td style="padding: 2px;">K =.....</td> <td style="padding: 2px;">R =.....</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">E =.....</td> <td style="padding: 2px;">L =.....</td> <td style="padding: 2px;">S =.....</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">F =.....</td> <td style="padding: 2px;">M =.....</td> <td style="padding: 2px;">T =.....</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">G =.....</td> <td style="padding: 2px;">N =.....</td> <td style="padding: 2px;">Θ =.....</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;">CH =.....</td> </tr> </table>			A =.....	H =.....	O =.....	B =.....	I =.....	P =.....	C =.....	J =.....	Q =.....	D =.....	K =.....	R =.....	E =.....	L =.....	S =.....	F =.....	M =.....	T =.....	G =.....	N =.....	Θ =.....	CH =.....		
A =.....	H =.....	O =.....																											
B =.....	I =.....	P =.....																											
C =.....	J =.....	Q =.....																											
D =.....	K =.....	R =.....																											
E =.....	L =.....	S =.....																											
F =.....	M =.....	T =.....																											
G =.....	N =.....	Θ =.....																											
CH =.....																													
1			ผู้ตรวจ																										
2			ผู้ตรวจ																										
3																													
4																													
5																													
	☐ ผ่าน																												
	☐ ผ่านได้โดยให้รับข้อบกพร่องไปแก้ไข																												
	ภายใน.....วัน																												
	☐ ไม่ผ่าน																												
	ผู้วินิจฉัยผล																												
	ได้รับทราบผลการตรวจสอบแล้ว																												
	(ลงชื่อ).....(ผู้ยื่นคำขอ)																												

ภาพที่ 1.20 แบบบันทึกการตรวจรับรองสภาพรถ หน้า ที่ 2

2. สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย

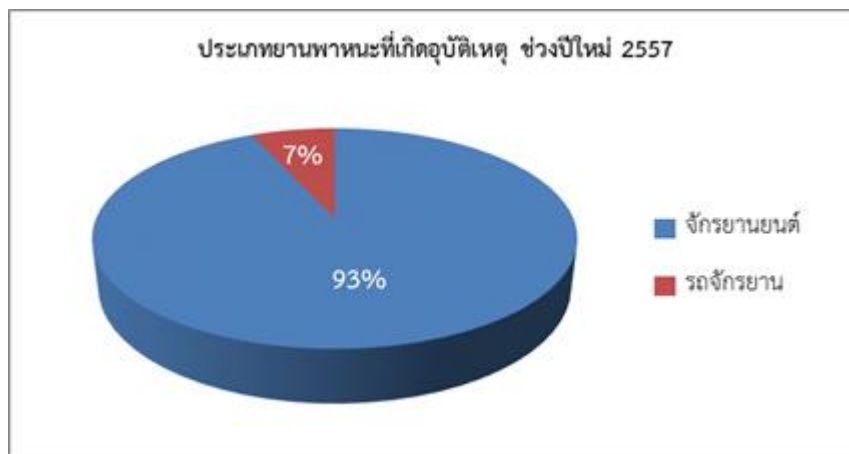
2.1 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี พ.ศ. 2557

จากสถิติอุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี พ.ศ. 2557 สะสม 7 วันอันตราย ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2556 ถึง 2 มกราคม 2557 ของพื้นที่ต้นแบบประกอบด้วย อำเภอปาย เกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 53 ราย เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ 15 ราย อำเภอหัวหิน เกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 85 ราย เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ 5 ราย และจังหวัดภูเก็ต เกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 559 ราย เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ 154 ราย ดังภาพที่ 1.21



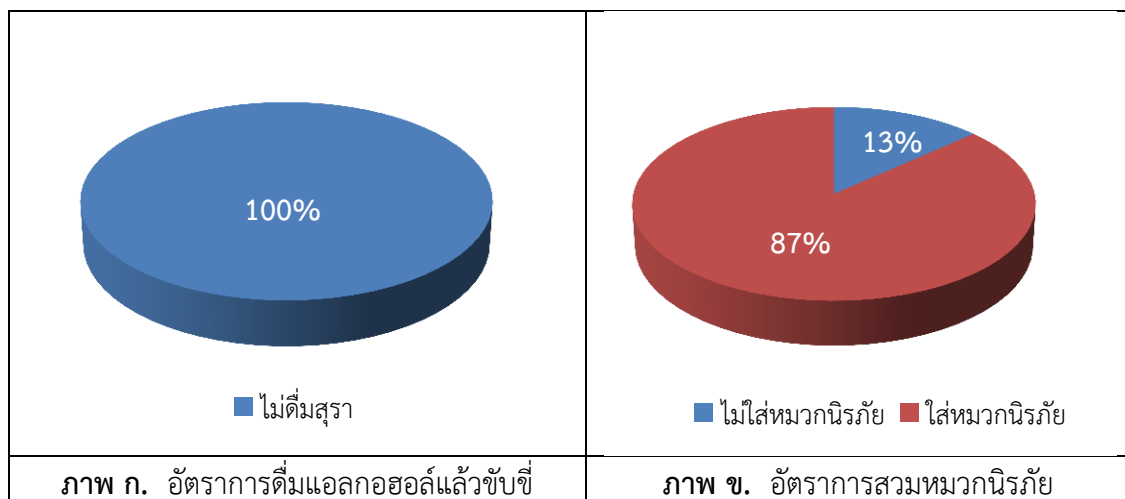
ภาพที่ 1.21 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2557 ของพื้นที่ต้นแบบ (ช่วง 7 วันอันตราย)
 ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2557

2.2 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่ปาย ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2557



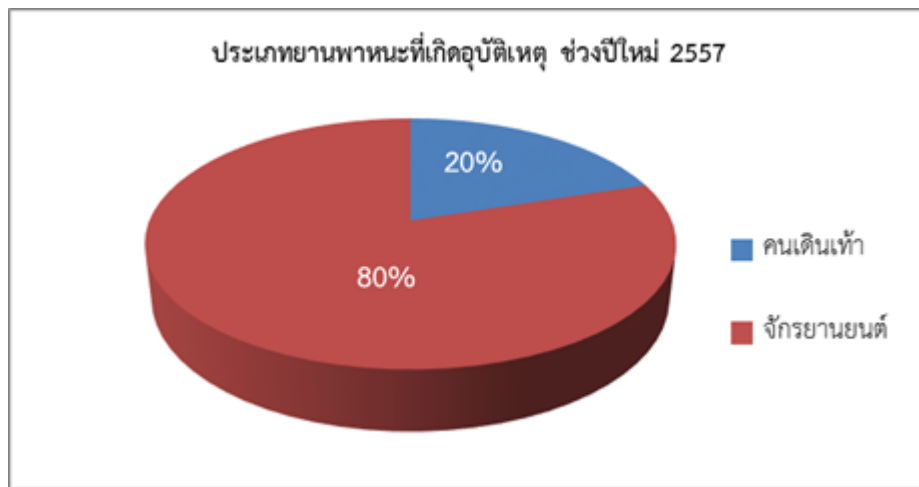
ภาพที่ 1.22 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557
ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2557

จากข้อมูลสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่ปาย ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557 ช่วง 7 วันอันตราย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) พบว่า นักท่องเที่ยวเกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 15 ราย ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 93 แสดงดังภาพที่ 3.2 และพฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 87 ไม่สวมหมวกนิรภัย แต่กลับพบว่านักท่องเที่ยวที่เกิดอุบัติเหตุไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ แสดงดังภาพที่ 1.23



ภาพที่ 1.23 พฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2557

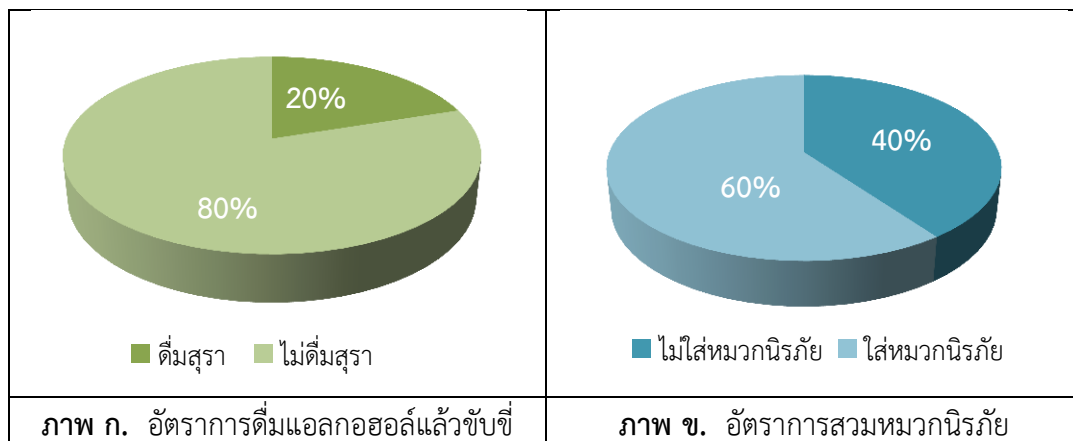
2.3 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่หัวหิน ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2557



ภาพที่ 1.24 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557

ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2557

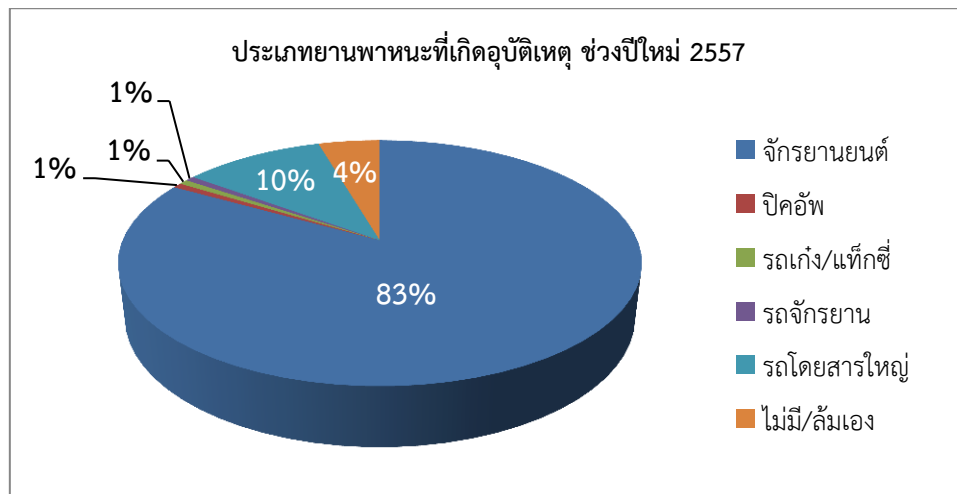
จากข้อมูลสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่หัวหิน ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2557 ช่วง 7 วันอันตราย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) พบว่า นักท่องเที่ยวเกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 5 ราย ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 80 แสดงดังภาพที่ 3.4 แต่กลับพบว่าพฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุ นั้น ร้อยละ 80 ไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่ และร้อยละ 60 สวมใส่หมวกนิรภัยแล้วขับขี่ แสดงดังภาพที่ 1.11



ภาพที่ 1.25 พฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2557

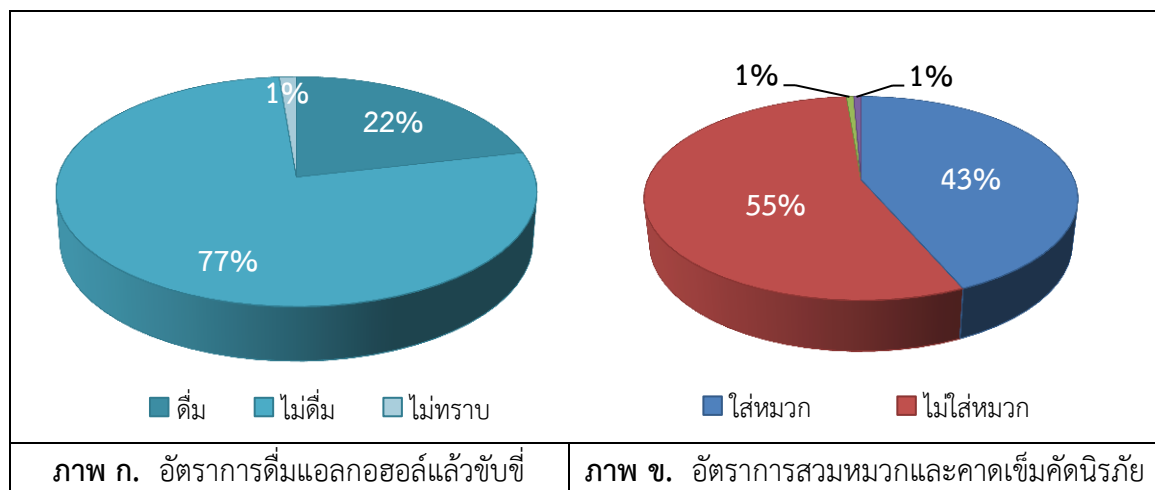
2.4 สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่ภูเก็ต ช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2557



ภาพที่ 1.26 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557

ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2557

จากข้อมูลสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่ภูเก็ต ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2557 ช่วง 7 วันอันตราย (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2557) พบว่า นักท่องเที่ยวเกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น 154 ราย ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 83 แสดงดังภาพที่ 3.6 และพฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 55 ไม่สวมหมวกนิรภัย แต่กลับพบว่า ร้อยละ 77 ไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ แสดงดังภาพที่ 1.27



ภาพ ก. อัตราการดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับขี่

ภาพ ข. อัตราการสวมหมวกและคาดเข็มคัตนิรภัย

ภาพที่ 1.27 พฤติกรรมการขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ที่มา: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.), 2557

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการพัฒนาเครือข่ายจัดการความเสี่ยงทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระดับพื้นที่ (2557) ได้ทำการศึกษาถึง 1) การพัฒนาเครือข่ายและระบบการจัดการความเสี่ยงของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่ต้นแบบ และ 2) การพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทั้งในระดับพื้นที่และส่วนกลางซึ่งเป็นประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวได้นำไปใช้เพื่อยกระดับความปลอดภัยทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ผลการดำเนินงานจากการสรุปบทเรียนกระบวนการสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืน พบว่า ในการพัฒนาเครือข่ายต้องอาศัยความร่วมมือจากคน 2 กลุ่ม คือ พี่เลี้ยง ซึ่งทำหน้าที่ในการกระตุ้น และบุคลากรในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินงาน โดยรูปแบบการทำงานสามารถแยกออกได้เป็น 2 รูปแบบคือ

รูปแบบที่ 1 พื้นที่อำเภอปายและอำเภอหัวหิน บทบาทของทั้งสองพื้นที่คล้ายคลึงกัน คือ ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงในการกระตุ้นเครือข่ายในพื้นที่ และทีมพื้นที่อำเภอปายและอำเภอหัวหินไม่ได้ทำงานในลักษณะเป็นที่ปรึกษาเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการดำเนินการหลักในการวิจัย กล่าวได้ว่าทีมอำเภอหัวหินและอำเภอปายอยู่ในขั้นตอนแรกของการร่วมคิด ร่วมทำ ทำให้เป็นที่สังเกตว่าการสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืนของพื้นที่อำเภอปายและอำเภอหัวหินความยั่งยืนของเครือข่ายยังคงประเมินไม่ได้

รูปแบบที่ 2 พื้นที่ภูเก็ต มีเครือข่ายความปลอดภัยทางถนนอยู่แล้ว เนื่องจากมีการดำเนินการเรื่องนี้มาโดยต่อเนื่อง ทำให้การทำงานในพื้นที่ภูเก็ตแตกต่างจากพื้นที่หัวหิน และปาย ที่พี่เลี้ยงเป็นคนขับเคลื่อนหลักตั้งแต่ต้นจนจบโครงการ ภาควิชาเครือข่ายในจังหวัดภูเก็ตเป็นคนขับเคลื่อนการทำงานในจังหวัดภูเก็ตด้วยทีมของภาคีเอง โดยทีมพี่เลี้ยงคอยสังเกตการณ์และคอยให้การสนับสนุนการดำเนินงานต่างๆ ด้วยลักษณะดังกล่าวทีมพี่เลี้ยงจึงไม่ต้องดำเนินในลักษณะของการเป็นที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง

การทำงานของภูเก็ตชี้ให้เห็นว่าพัฒนาการของการสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืนอาจแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน มีการแบ่งหน้าที่ระหว่างบุคลากรในพื้นที่กับพี่เลี้ยง ดังนี้

1. ขาดเครือข่าย ต้องร่วมคิด ร่วมทำ
2. ขาดการจัดการ ต้องร่วมแบ่งปัน
3. ขาดความรู้ ต้องร่วมเรียนรู้
4. เครือข่ายที่ยั่งยืน ต้องร่วมผลสัมฤทธิ์

มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่

- **ประเด็นที่ 1 โครงสร้างสนับสนุนในระดับพื้นที่** กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ร่วมกับท้องถิ่นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักควรมีการสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายอาสาสมัครสำหรับดูแล นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ศูนย์ประสานงานเครือข่าย เพื่อช่วยในการทำงานทั้งด้านของการป้องกันเชิงรุก และให้การช่วยเหลือ นักท่องเที่ยวที่ประสบอุบัติเหตุ หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

- **ประเด็นที่ 2 การพัฒนามาตรฐานการเดินทางที่ปลอดภัย** ควรมีการจัดทำมาตรฐานรับรองด้านความปลอดภัยสำหรับการให้บริการที่ศนาจรเพื่อการท่องเที่ยวตามกรอบมาตรฐานที่เป็นสากลสำหรับการให้บริการเช่าทั้งรถยนต์ส่วนตัว และรถจักรยานยนต์ ตามกรอบมาตรฐานที่เป็นสากลอย่างเช่นมาตรฐาน ISO 39001 การจัดการความปลอดภัยที่เกิดกับอุบัติเหตุจราจร (Road Traffic Safety Management) เช่น ISO 39001 และมาตรฐานด้านความ หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมการขนส่งทางบก, กรมการท่องเที่ยว

- **ประเด็นที่ 3 การขับเคลื่อนการดำเนินงานของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ** ควรมีการทบทวนเรื่องการอนุญาตให้เช่ารถจักรยานยนต์เพื่อการขับขี่ของนักท่องเที่ยว เนื่องจากปัญหาในด้านของระบบประกันอุบัติเหตุ ซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ให้ความคุ้มครอง นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมด้านการขับขี่

รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย และไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์นานาชาติ หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ กรมการขนส่งทางบก ,กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

- ประเด็นที่ 4 การบังคับใช้กฎหมาย ควรมีการให้ความรู้ และบังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัดในพื้นที่ท่องเที่ยวทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ โดยเฉพาะ เมาแล้วขับ ขับรถเร็ว ไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ เนื่องจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติส่วนใหญ่จะขาดความเข้าใจด้านกฎหมายจราจรของเมืองไทย จึงใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของคนในพื้นที่เป็นหลัก และหากคนในพื้นที่ปฏิบัติผิดกฎหมายก็จะส่งให้นักท่องเที่ยวปฏิบัติเช่นเดียวกัน หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานตำรวจ

บทที่ 2

ข้อค้นพบของการวิจัย

2.1 ข้อค้นพบของการวิจัย

จากการดำเนินงานโครงการการยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2) ในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา คณะผู้วิจัยมีข้อค้นพบดังนี้

2.1.1 โครงการการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนน

1. การพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนนให้มีความครบถ้วนถูกต้อง

1) จากการจัดประชุมเพื่อขอความร่วมมือให้มีการปรับปรุงเครื่องมือแบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูลของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในระบบทำให้มีตัวแทนหน่วยงานที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการเฝ้าระวัง 6 หน่วยงาน ได้แก่

- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ
- สำนักโรคบาดาวิทยา กรมควบคุมโรค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2) ผลการประชุม มี 3 หน่วยงานยินดีที่จะมีการปรับปรุงแบบเก็บข้อมูล ได้แก่

- สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

3) แบบเก็บข้อมูลหรือโปรแกรมที่มีการปรับปรุงใหม่ ดังนี้

3.1) โปรแกรมสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เริ่มให้หน่วยงานเครือข่าย มีการใช้ตั้งแต่วันที่.....เดือน มกราคม 2558

3.1.1) แบบเก็บข้อมูลเดิม

สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน
แบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง

1. หน่วยบริการ เลขที่ผู้ป่วย.....

ชื่อหน่วยบริการ..... วันที่..... ปฏิบัติการที่.....
เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ 1..... รหัส..... 2..... รหัส.....
3..... รหัส..... 4..... รหัส.....
ผลการปฏิบัติงาน ☐ ไม่พบเหตุ ☐ พบเหตุ สถานที่เกิดเหตุ..... เหตุการณ์.....

2. ข้อมูลเวลา

เวลา (น.)	รับแจ้ง	สั่งการ	ออกจากรถ	ถึงที่เกิดเหตุ	ออกจากที่เกิดเหตุ	ถึงรพ.	ถึงฐาน
	 น.	 น.	 น.	 น.	 น.	 น.	 น.
รวมเวลา (นาที)	Response time = นาที				 นาที		
เลข กม.							
ระยะทาง (กม.)	รวมระยะทางไป..... กม.				ระยะทางกลับ..... กม.		

3. ข้อมูลผู้ป่วย

ชื่อผู้ป่วย..... อายุ..... ปี เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
เลขบัตรประชาชน.....
สิทธิการรักษา ☐ บัตรทอง ☐ ข้าราชการ ☐ ประกันสังคม ☐ แรงงานต่างด้าวขึ้นทะเบียน ☐ ไม่มีหลักประกัน
ประกันอื่นๆ (ถ้ามี)
☐ ประกันชีวิต ☐ ผู้ประสบภัยจากรถ
เลขทะเบียนรถ.....

Time	Vital signs				Neuro Signs			Pupils				O ₂ Sat	DTX
	T	BP	PR	RR	E	V	M	Rt	RTL	Lt	RTL		
									Y / N		Y / N		
									Y / N		Y / N		

ภาพที่ 2.1 แบบเก็บข้อมูลเดิมของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน

แบบเก็บข้อมูลใหม่ที่มีการแก้ไข ได้ทำการแก้ไขตัวแปรการลงข้อมูลที่สามารถลงข้อมูลชาวต่างชาติได้ โดยเฉพาะ และสามารถแยกข้อมูลออกจากกลุ่มแรงงานต่างด้าวได้อย่างชัดเจน รวมทั้งมีช่องการลงเลขที่หนังสือเดินทางของชาวต่างชาติเข้ามาเพิ่มเติมอีกด้วย

แบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง

1. หน่วยบริการ ลำดับผู้ป่วย(CN)..... เลขที่ผู้ป่วย.....

ชื่อหน่วยบริการ..... วันที่..... เลขที่ปฏิบัติการ.....
เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ 1..... รหัส..... 2..... รหัส.....
3..... รหัส..... 4..... รหัส.....
ผลการปฏิบัติงาน ☐ ไม่พบเหตุ ☐ พบเหตุ สถานที่เกิดเหตุ..... เหตุการณ์.....

2. ข้อมูลเวลา

เวลา (น.)	รับแจ้ง	สั่งการ	ออกจากรถ	ถึงที่เกิดเหตุ	ออกจากที่เกิดเหตุ	ถึงรพ.	ถึงฐาน
	 น.	 น.	 น.	 น.	 น.	 น.	 น.
รวมเวลา (นาที)	Response time = นาที				 นาที		
เลข กม.							
ระยะทาง (กม.)	รวมระยะทางไป..... กม.				ระยะทางกลับ..... กม.		

3. ข้อมูลผู้ป่วย

คำนำหน้า..... (จากประเภท) ชื่อผู้ป่วย..... อายุ..... ปี เพศ (จากประเภท) ☐ ชาย ☐ หญิง
☐ คนไทย เลขบัตรประชาชน (ปรีฟิกรมาต)..... ☐ แรงงานต่างด้าว
☐ ชาวต่างชาติ ปะเทศ..... เลขที่หนังสือเดินทาง.....
สิทธิการรักษา ☐ บัตรทอง ☐ ข้าราชการ ☐ ประกันสังคม ☐ แรงงานต่างด้าวขึ้นทะเบียน ☐ ไม่มีหลักประกัน
ประกันอื่นๆ (ถ้ามี)
☐ ประกันชีวิต ☐ ประกัน.....
☐ ผู้ประสบภัยจากรถ
ประเภท..... เลขที่จากรถ..... เลขทะเบียน..... รหัส.....

Time	Vital signs				Neuro Signs			Pupils				O ₂ Sat	DTX
	T	BP	PR	RR	E	V	M	Rt	RTL	Lt	RTL		
									Y / N		Y / N		
									Y / N		Y / N		
									Y / N		Y / N		

Trauma	บาดแผล	☐ No	☐ Cut/ Laceration	☐ Abrasion	☐ Contusion	☐ Burn	☐ Stab Wound	☐ Amputate	☐ GSW
	กระดูกหัก/ บิดเบี้ยว	☐ No	☐ Closed	☐ Opened	☐ dislocate				
	การมีเลือดออก	☐ No	☐ Ext/Stopped	☐ Ext/Active	☐ Int. hemorrhage				
	อวัยวะ	☐ Head/neck	☐ Face	☐ Spine/ back	☐ Chest/Clavicle	☐ Abdomen	☐ Pelvis	☐ Extremities	☐ External body surface

ภาพที่ 2.2 แบบเก็บข้อมูลใหม่ที่แก้ไขตัวแปร

3.2) แบบเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของศูนย์ป้องกันอุบัติเหตุทางถนน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เริ่มให้หน่วยงานเครือข่ายมีการใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2557

3.2.1) แบบเก็บข้อมูลเดิม

Form 3.2.1: แบบเก็บข้อมูลเดิม (Old Data Collection Form). The form is a Thai document for recording traffic accident details. It includes sections for accident overview, vehicle information, and personnel details. A red box highlights the 'Personnel Information' section (ข้อมูลเกี่ยวกับรถฝ่ายประมาณ), which contains fields for: 1) Name (คนขับชื่อ), 2) Address (ชื่อคนขับ: ชื่อ, นามสกุล), 3) License Number (เลขประจำตัวประชาชน), 4) Date of Birth (วันเกิด), 5) Occupation (อาชีพ), and 6) Vehicle Type (รถฝ่ายประมาณ).

ภาพที่ 2.3 แบบเก็บข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของศูนย์ป้องกันอุบัติเหตุทางถนน (แบบเก็บข้อมูลเดิม)

3.2.2) แบบเก็บข้อมูลใหม่ที่มีการแก้ไข มีการเพิ่มการลงข้อมูลหนังสือเดินทาง เข้ามาในแบบสอบถาม

Form 3.2.2: แบบเก็บข้อมูลใหม่ที่มีการแก้ไข (New Data Collection Form with Modifications). This form is similar to the old one but includes an additional field for 'Passport Number' (หนังสือเดินทาง) in the 'Personnel Information' section. The red box highlights this updated section, showing fields for: 1) Name (คนขับชื่อ), 2) Address (ชื่อคนขับ: ชื่อ, นามสกุล), 3) License Number (เลขประจำตัวประชาชน/หนังสือเดินทาง), 4) Date of Birth (วันเกิด), 5) Occupation (อาชีพ), and 6) Vehicle Type (รถฝ่ายประมาณ).

ภาพที่ 2.4 แบบเก็บข้อมูลใหม่ที่มีการแก้ไข

3.3) โปรแกรมเก็บข้อมูล E-CLAME ของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถเริ่มให้หน่วยงานเครือข่ายมีการใช้ตั้งแต่วันที่ เดือน มกราคม 2558

3.3.1) โปรแกรมเดิม สามารถลงข้อมูลชาวต่างชาติได้และสามารถระบุสัญชาติได้

หน้าจอ ข้อมูลสำคัญที่ต้องบันทึกให้ครบ

รับแจ้ง	คนที่	ผู้ประสบภัย	เพศ	เลขบัตร	สถานะ	แก้ไข
57/560/00797	1	น.ส.นิภาพร ยามิ	หญิง	1579900556562	ผู้ขับขี่	เลือก

แก้ไขข้อมูล

รับแจ้ง : 57/560/00797 วันที่เกิดเหตุ : 22/05/2014 เวลา: 04:45 น.

สถานที่เกิดเหตุ : ถนนสายแจ้ง-เขียงราย

ลักษณะการเกิดเหตุ :

ชื่อ-สกุลพลก. : น.ส.นิภาพร ยามิ เลขที่บัตร : 1579900556562

วันเดือนปีเกิด : 31 สิงหาคม 2537 อายุ 20 ปี เพศ : ☐ ชาย ☒ หญิง

สัญชาติ : Thai(ไทย) สถานะผู้ปลก. : ผู้ขับขี่

วันที่เสียชีวิต : 30/09/2557

อาชีพ : เกษตรกร

พฤติกรรมเสี่ยง

☐ หมดสติ ☐ สวมหมวก ☒ ไม่สวมหมวก

☐ แอลกอฮอล์ ☐ มี ☐ ไม่มี ☒ ไม่ทราบ

☐ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ มี ☐ ไม่มี ☒ ไม่ทราบ

☒ เข็มขัดนิรภัย ☐ มี ☐ ไม่มี ☒ ไม่ทราบ

ภาพที่ 2.5 โปรแกรมเดิม สามารถลงข้อมูลชาวต่างชาติได้และสามารถระบุสัญชาติได้

การบันทึกข้อมูลสัญชาติ

รับแจ้ง	คนที่	ผู้ประสบภัย	เพศ	เลขบัตร	สถานะ	แก้ไข
56/10858/00042				1103700616683	ผู้ขับขี่	เลือก

แก้ไขข้อมูล

รับแจ้ง : 56/10858/00042 วันที่เกิดเหตุ : 12/2013 เวลา: 23:02 น.

สถานที่เกิดเหตุ :

ชื่อ-สกุลพลก. :

วันเดือนปีเกิด :

สัญชาติ :

วันที่เสียชีวิต :

อาชีพ :

พฤติกรรมเสี่ยง

☐ หมดสติ ☐ สวมหมวก ☒ ไม่สวมหมวก

☐ แอลกอฮอล์ ☐ มี ☐ ไม่มี ☒ ไม่ทราบ

☐ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ☐ มี ☐ ไม่มี ☒ ไม่ทราบ

☐ เข็มขัดนิรภัย ☐ มี ☐ ไม่มี ☒ ไม่ทราบ

ภาพที่ 2.6 การบันทึกข้อมูลสัญชาติ

3.3.2) โปรแกรมใหม่ที่มีการแก้ไข มีการเพิ่มตัวแปรในกลุ่มข้อมูลที่ระบุอาชีพ แยกเป็น 2 กลุ่มออกจากกัน ได้แก่ การระบุเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และระบุว่าเป็นแรงงานต่างด้าวเพิ่มเติม

การบันทึกข้อมูล อาชีพ

รับแจ้ง	คนที่	ผู้ประสบภัย	เพศ	เลขบัตร	สถานะ	แก้ไข
56/10858/00042	1	น.ส.ชลธิชา เอี่ยมอารมณ	หญิง	1103700616683	ผู้ขับขี่	เลือก

แก้ไขข้อมูล

รับแจ้ง : 56/10858/00042

วันที่เกิดเหตุ : 28/12/2013 เวลา: 23:02 น.

สถานที่เกิดเหตุ : เกษตรกร

ลักษณะการเกิดเหตุ : คนขับขี่จักรยานยนต์รับจ้าง

ชื่อ-สกุลผลปภ. : คนขับรถโดยสาร

วันเดือนปีเกิด : คนขับรถบรรทุก

สัญชาติ : คำชาย/ประกอบธุรกิจ

วันที่เสียชีวิต : นักเรียน/นักศึกษา

อาชีพ : พนักงานบริษัท

พฤติกรรมเสี่ยง : พนักงานโรงงาน

เลขที่บัตร : 1103700616683

อายุ : 23 ปี

เพศ : ☐ชาย ☒หญิง

สถานะผู้ปภ. : ☐ผู้ขับขี่ ☐เลือก

พนักงานบริษัท

พนักงานโรงงาน

ไม่ประกอบอาชีพ

รับจ้างทั่วไป

อื่นๆ

หมวกนิรภัย

แอลกอฮอล์

โทรศัพท์เคลื่อนที่

เข็มขัดนิรภัย

☐สวมหมวก ☒ไม่สวมหมวก

☐มี ☐ไม่มี ☒ไม่ทราบ

☐มี ☐ไม่มี ☒ไม่ทราบ

☐มี ☐ไม่มี ☒ไม่ทราบ

บันทึก

-นักท่องเที่ยว
ชาวต่างชาติ
-แรงงานต่างด้าว

ภาพที่ 2.7 การบันทึกข้อมูลอาชีพ

2. ศึกษาความครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา ของจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตของชาวต่างชาติ จากอุบัติเหตุทางถนน จากการจัดเก็บข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุงแบบเก็บข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ กับข้อมูลชาวต่างชาติที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่ศึกษา

โดยการศึกษาความครบถ้วน และความถูกต้องของข้อมูลของแต่ละหน่วยงานเปรียบเทียบกับข้อมูลที่สุ่มมาจากระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีในโรงพยาบาล ที่ศึกษา ทั้ง 3 แห่ง มีผลการศึกษาดังนี้

2.1 ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

ความครบถ้วนของข้อมูล จากการศึกษาในพื้นที่ศึกษา 3 แห่ง โดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเป็นฐานเปรียบเทียบกับจำนวนผู้บาดเจ็บที่มีในระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บชาวต่างชาติจากอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับรักษาที่โรงพยาบาล มีในรายงานระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (ITEMS) ในพื้นที่อำเภอป่าตอง ปี 2557 ร้อยละ 47 และปี 2558 พบร้อยละ 40 ในพื้นที่อำเภอหัวหินปี 2557 ร้อยละ 21 และ ปี 2558 พบร้อยละ 36 และในพื้นที่อำเภอบางละมุง ปี 2557 ร้อยละ 33 และปี 2558 พบร้อยละ 43 หมายความว่า สัดส่วนของข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่

ชาวต่างชาติได้รับการช่วยเหลือ โดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีการรายงานเข้ามาที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เพื่อขอรับค่าชดเชยการออกเหตุ จากข้อมูลดังกล่าวทั้ง 3 พื้นที่มีส่วนได้รับการช่วยเหลือค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับข้อมูลการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในช่วงเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ของทุกปี ซึ่งจะมีสัดส่วนอยู่ประมาณร้อยละ 20-30 เท่านั้น แสดงให้เห็นถึงทั้ง 3 พื้นที่มีศักยภาพในการให้ความช่วยเหลือด้านการแพทย์ฉุกเฉินแก่กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและการใส่ใจของคนไทยที่คอยแจ้งเหตุผ่านเบอร์โทรสายด่วน 1669 ซึ่งส่วนใหญ่คนที่โทรแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือคือคนไทยในพื้นที่ อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ความครบถ้วนของข้อมูลชาวต่างชาติ จะเห็นว่า มีความครบถ้วนของข้อมูลไม่ถึงร้อยละ 50 ของข้อมูลที่ศึกษาทั้งหมด ถ้าหากจะนำไปวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ประโยชน์ น่าจะเป็นข้อมูลที่ยังครบถ้วนไม่เพียงพอ

ความถูกต้องของข้อมูล จากการตรวจสอบข้อมูลพื้นฐาน 5 ตัวได้แก่ ชื่อ สกุล เพศ อายุ สัญชาติ และวันที่เกิดเหตุ พบว่า ก่อนการเปลี่ยนแปลงแบบเก็บข้อมูล (ปี 2557) ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้เนื่องจากในแบบเก็บข้อมูลเดิมไม่มีช่องให้ลงว่าเป็นชาวต่างชาติ และ สัญชาติ หลังจากการปรับปรุงโดยการเพิ่มตัวแปรชาวต่างชาติไป พบว่า ในแต่ละพื้นที่ ข้อมูลมีความถูกต้องร้อยละ 75 - 77 ส่วนที่หายไปส่วนใหญ่คือการไม่ลงข้อมูล สัญชาติ และบางส่วนยังคงใช้แบบเก็บข้อมูลเดิมอยู่ เนื่องจากยังมีเหลืออยู่เป็นจำนวนมาก และเจ้าหน้าที่ที่ลงข้อมูลมีหลายคน ผลัดเปลี่ยนกันทำงานเป็นช่วงเวลา ช่วงละ 8 ชั่วโมง ความเข้าใจอาจจะไม่เท่ากัน

ความทันเวลา พบว่า ในพื้นที่ที่ศึกษาทั้ง 3 แห่ง การลงข้อมูลเข้าในระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน ใช้เวลาอย่างน้อยที่สุดประมาณ 1 เดือน โดยเป็นข้อตกลงของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ให้ทุกจังหวัดส่งรายงานการออกเหตุไม่เกินทุกวันที่ 5 ของทุกเดือน โดยระบบการตรวจสอบข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้คือ เมื่อมีชุดปฏิบัติการในพื้นที่อำเภอออกช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลอำเภอดังกล่าวจะกรอกแบบรายงานออกเหตุส่งให้ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด จากนั้นศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด จะออกใบสั่งการและให้เลขการปฏิบัติการการออกเหตุช่วยเหลือ ส่งข้อมูลมาที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรายงาน ทั้งนี้ เนื่องจากถ้าแบบรายงานลงข้อมูลไม่ครบถ้วนในข้อมูลที่สำคัญ ค่าออกเหตุชดเชยจะได้ไม่ครบตามจำนวน ถ้าหากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรวจสอบข้อมูลแล้วพบว่ากรอกข้อมูลไม่ครบจะส่งกลับให้แต่ละโรงพยาบาลกรอกให้สมบูรณ์ ความล่าช้าของข้อมูลก็จะเพิ่มมากขึ้น อาจจะใช้เวลานานเกิน 2 เดือน ดังนั้น ความทันเวลาของข้อมูลในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เร็วที่สุดประมาณ 1 เดือน ช้าที่สุดประมาณ 2 เดือน หรือมากกว่าเล็กน้อย ซึ่งจะเห็นว่าความทันเวลาของข้อมูลไม่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงแบบการเก็บข้อมูล

2.2 ระบบ E-claim ของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ

ความครบถ้วนของข้อมูล จากการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการปรับปรุงโปรแกรม ในปี พ.ศ. 2557 ทั้ง 12 เดือน ซึ่งโปรแกรม E- Claim สามารถลงข้อมูลชาวต่างชาติและสัญชาติได้อยู่แล้ว พบว่า ที่โรงพยาบาลป่าตองข้อมูลมีความครบถ้วน ร้อยละ 75 โรงพยาบาลหัวหิน และโรงพยาบาลบางละมุง มีความครบถ้วนมากกว่าร้อยละ 95 ส่วนในปี 2558 (เดือนมกราคม - พฤษภาคม 2558) พบว่า ข้อมูลมีความครบถ้วนร้อยละ 100 ซึ่งสาเหตุที่สำคัญที่ข้อมูลเข้าสู่ระบบ E Claim มีความครบถ้วนเกือบทุกรายนี้ เนื่องจาก ในโรงพยาบาลจะมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรายงานข้อมูลผู้ประสบภัยจากรถโดยตรง ซึ่งโรงพยาบาลจะเรียก

งานนี้ว่า งาน พรบ. ผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว จะนำข้อมูลจากเวชระเบียนที่ผู้บาดเจ็บมารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ไปลงข้อมูลเข้าระบบ E-Claim ทุกราย ทั้งที่มีประกันและไม่มีประกันจาก พรบ. โดยจะให้ทางบริษัทกลางเป็นผู้พิจารณาเอง ถึงแม้ว่า นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจะไม่มีข้อมูลการทำประกันภัย หรือถึงแม้ว่าจะไม่ยอมกรอกข้อมูลลงในแบบ บต. 4 ซึ่งเป็นเอกสารภาษาไทยก็ตาม การรายงานข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทุกรายเข้าระบบ E-Claim นี้ โรงพยาบาลจะได้ประโยชน์อย่างมากจากการที่บริษัทกลางเป็นผู้จ่ายค่ารักษาพยาบาลให้แก่ผู้บาดเจ็บที่มารักษาที่โรงพยาบาลดังกล่าว จึงทำให้ผู้บริหารโรงพยาบาลทุกแห่งได้ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดหาเจ้าหน้าที่สำหรับปฏิบัติงาน การรายงานในระบบ E-claim โดยเฉพาะทุกโรงพยาบาล

ความถูกต้องของข้อมูล พบว่า การลงข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่ศึกษาทั้ง 3 แห่ง มีความถูกต้อง มากกว่าร้อยละ 80 ทั้งก่อนและหลังการปรับตัวแปรในโปรแกรม ข้อมูลที่หายไปส่วนใหญ่คือการไม่ระบุสัญชาติซึ่งอาจจะเกิดจากการสื่อสารที่ไม่เข้าใจกับผู้บาดเจ็บ เพราะชาวต่างชาติมีหลายสัญชาติ ภาษาที่ใช้มีความหลากหลาย หนังสือเดินทางขณะเกิดอุบัติเหตุอาจจะไม่อยู่กับตัว เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าถ้าข้อมูลที่เวชระเบียนไม่สมบูรณ์ข้อมูลที่นำเข้าระบบ ก็จะไม่สมบูรณ์เช่นเดียวกัน ในส่วนของตัวแปรที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม คือการลงข้อมูลระบุนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ โดยเฉพาะในกลุ่มข้อมูลอาชีพ พบว่า ยังคงมีการลงข้อมูลน้อยมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องจาก การชี้แจงเจ้าหน้าที่ที่ลงข้อมูลในโปรแกรมยังไม่เข้าใจ หรือยังไม่ทราบและที่สำคัญ คนที่จะสอบถามข้อมูลคนแรก คือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล หรือแพทย์ เป็นต้น ซึ่งการลงข้อมูลในเวชระเบียนไม่ได้บังคับให้มีการสอบถามว่าเป็นนักท่องเที่ยวหรือไม่ ซึ่งข้อมูลที่โรงพยาบาลมีการเก็บโดยทั่วไปได้แก่ ชื่อ สกุล เพศ อายุ อาชีพ (โรงพยาบาลป่าตอง มีระบุว่าเป็นนักท่องเที่ยว) เป็นชาวต่างชาติ สัญชาติ (โรงพยาบาลป่าตองไม่ระบุสัญชาติ โรงพยาบาลบางละมุง และโรงพยาบาลหัวหินมีการระบุสัญชาติ) เวลาเกิดเหตุ จุดเกิดเหตุ ความรุนแรง ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ การสวมหมวกกันน็อก การคาดเข็มขัดนิรภัย การดื่มแอลกอฮอล์ การส่งต่อ เป็นต้น ตัวอย่างการลงข้อมูลในสมุดเวชระเบียนของห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลบางแห่ง ดังในภาพในอนาคตถ้าหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบริษัทกลางได้มีการชี้แจงให้ทุกโรงพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจและให้เห็นความสำคัญความถูกต้องของข้อมูล ก็น่ามีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปอ้างอิงในทางสถิติของประเทศได้

The image shows two pages of handwritten data in Thai. The left page is titled 'อุบัติเหตุ' (Accident) and lists various incidents with columns for date, location, and details. The right page is titled 'การเคลมประกันภัย' (Insurance Claim) and lists claims with columns for date, amount, and status. Both pages have multiple columns and rows of data, with some cells containing checkmarks or specific numbers.

ภาพที่ 2.8 ความถูกต้องของข้อมูล

ความทันเวลา การลงข้อมูลในระบบ E-claim จะมีเจ้าหน้าที่นำข้อมูลจากเวชระเบียนของห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและเวชระเบียนผู้ป่วยนอก มาลงข้อมูลวันต่อวัน ข้อมูลค่อนข้างที่จะเป็นปัจจุบัน (Real Time) ทั้งในปี 2557 (ก่อนการปรับปรุงโปรแกรม) ที่โรงพยาบาลที่ศึกษา ทั้ง 3 แห่ง ลงข้อมูลเข้าระบบ E-Claim ภายใน 3 วัน มากกว่าร้อยละ 85 ของข้อมูลที่สำรวจทั้งหมด และในปี 2558 โรงพยาบาลที่ศึกษาทั้ง 3 แห่ง ลงข้อมูลเข้าระบบ E-Claim ภายใน 3 วัน มากกว่าร้อยละ 90 ของข้อมูลที่สำรวจทั้งหมด และข้อมูลทั้งหมด จะมีความล่าช้าในการลงข้อมูล ไม่เกิน 7 วัน สาเหตุอาจจะเกิดจากผู้บาดเจ็บยังคงพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล อาจจะติดวันหยุด เสาร์อาทิตย์ หรือเจ้าหน้าที่ติดประชุม หรือไปราชการต่างจังหวัด เป็นต้น แต่โดยส่วนใหญ่จะแล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน ทั้งนี้เนื่องจาก มีผลต่อการเบิกจ่ายค่าสินไหมทดแทนที่จะได้จากบริษัทกลางฯ ทั้งตัวของผู้ได้รับบาดเจ็บและของโรงพยาบาลเอง

จากการศึกษานี้จะเห็นได้ว่า ระบบการจัดเก็บข้อมูล E-claim ของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เป็นระบบที่สามารถจัดเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มชาวต่างชาติที่มีความครบถ้วน แทบจะ 100 % ความถูกต้องของข้อมูลมีสูงและข้อมูลเป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์ แม้ว่าการศึกษานี้จะทำการเก็บข้อมูลเพียง 3 โรงพยาบาลเท่านั้น แต่ผลการศึกษาที่มีความสอดคล้องกันอย่างชัดเจน ในภาพรวมของทั้งประเทศ จากการสอบถามผู้บริหารของบริษัทกลางฯ ได้ให้ข้อมูลว่า ในปัจจุบันโรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งทั่วประเทศ ได้มีการทำข้อตกลงที่จะรายงานผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ให้บริษัทกลางฯ ทุกรายด้วย แต่ยังคงมีโรงพยาบาลของรัฐบางแห่ง ซึ่งเป็นส่วนน้อยที่ยังเข้าใจว่าถ้าผู้บาดเจ็บไม่มีสิทธิในการรับค่าสินไหมทดแทนจากบริษัทกลาง ก็จะไม่ลงข้อมูลในระบบ E-claim ในอนาคตความเข้าใจดังกล่าวน่าจะลดลงและมีแนวโน้มจะมีการรายงานผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเข้าระบบ E-claim ทุกรายด้วยเหตุผลที่ได้อภิปรายข้างต้น

นอกจากนี้ บริษัทกลางฯ ยังได้ขอความร่วมมือจากมูลนิธิ องค์กรเอกชน ที่ปฏิบัติงานกู้ชีพกู้ภัยทั่วประเทศ ซึ่งเป็นทีมที่ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนเป็นกลุ่มแรกๆ ได้มีการรายงานโดยการถ่ายภาพ การเกิดอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ส่งผ่านโปรแกรม สมาร์ทโฟน ของบริษัทกลางฯ ก่อนที่ผู้บาดเจ็บจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศอีก ซึ่งโปรแกรมหาดังกล่าวสามารถที่จะแสดงจุดเกิดเหตุบนท้องถนนที่มีอยู่ทั่วประเทศไทย ซึ่งหน่วยงานต่างๆ สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี

ผู้ศึกษาได้ขอความอนุเคราะห์ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตของชาวต่างชาติที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุทางถนนจากบริษัทกลางฯ ในช่วงเดือน มกราคม 2558 จนถึงเดือนกรกฎาคม 2558 จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า โปรแกรม E-claim สามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามตัวแปรทางระบาดวิทยาได้อย่างครบถ้วนทั้งในด้านบุคคล สถานที่ และเวลา ซึ่งเป็นตัวแปรพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะยังไม่สามารถระบุว่าเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำนวนเท่าใด แต่จากข้อมูลที่ได้ก็สามารถจะคาดการณ์ได้ว่านักท่องเที่ยวควรจะมีความจำนวนเท่าใด ซึ่งปัญหาสำคัญที่พบของข้อมูลชุดนี้ คือไม่มีการระบุสัญชาติของชาวต่างชาติ โดยเฉพาะจังหวัดภูเก็ต มีชาวต่างชาติที่ไม่ระบุสัญชาติสูงถึงร้อยละ 82.33 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่ระบุสัญชาติ ร้อยละ 41.60 และจังหวัดชลบุรีไม่ระบุสัญชาติ ร้อยละ 68.68 หากมีการระบุสัญชาติก็จะสามารถวิเคราะห์ชาวต่างชาติที่เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวได้ไม่ยากนัก โดยการตัดข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตที่เป็นคนไทยและกลุ่มประเทศเป็นแรงงานต่างด้าวออก ได้แก่ ลาว พม่า กัมพูชา เวียดนามและจากการทำสำมะโนประชากรประจำปี พ.ศ.2553 ซึ่งเป็นปีแรกที่มีการสำรวจชาวต่างชาติ พบว่า มีชาวต่างชาติตามค่านิยมศัพท์จริงจำนวน 767,693 คน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 15,936,400 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.8 ซึ่งจากการจัดเก็บข้อมูลของบริษัทกลางฯ หากสามารถระบุสัญชาติได้อย่างครบถ้วน ก็จะสามารถอนุมานได้อย่างถูกต้องตามหลักการทางสถิติกล่าวคือ จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนที่เป็นชาวต่างชาติทั้งหมดสามารถที่จะระบุได้ว่าเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวอย่างแน่นอน ร้อยละ 95 ของชาวต่างชาติทั้งหมด และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่ระดับอำเภอ จังหวัด และระดับประเทศได้

ในการปรับปรุงเครื่องมือเฝ้าระวังการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่า ระบบ E-claim ของบริษัทกลางฯ คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เป็นระบบที่มีความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) สูง ด้วยเหตุผลหลายประการดังที่กล่าวมา ที่ยังต้องมีการแก้ไขโดยเร่งด่วน ก็คือการชี้แจงให้หน่วยงานที่ลงข้อมูลได้มีการลงข้อมูลครบ ตัวแปรตั้งแต่ต้นทางในเวชระเบียนของโรงพยาบาลทั้งของโรงพยาบาลของรัฐและของเอกชน และการให้ความสำคัญกับการเก็บข้อมูลกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติให้มากขึ้น ในขณะที่โปรแกรมการจัดเก็บข้อมูลได้มีการปรับปรุงจนมีความสมบูรณ์เพียงพอและมีความพร้อมที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เชื่อถือได้ของประเทศต่อไป

2.1.2 โครงการการศึกษาจัดทำแผนเชิงบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบอย่างมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

1. การตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน

จากการลงพื้นที่อำเภอบาง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ทำให้ทราบลักษณะทางกายภาพที่เป็นจุดเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 4 จุด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 การตรวจสอบความปลอดภัยในจุดต่าง ๆ

ลักษณะทางกายภาพของจุดที่ทำการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนน	
	
โรงเรียนปายวิทยาคาร	สี่แยกปายหนาว
	
สี่แยกมอนทิส	แยกสนามบิน

หลังจากตรวจสอบความไม่ปลอดภัยของโครงข่ายในพื้นที่ท่องเที่ยวของอำเภอบางด้านวิศวกรรมพบว่า นอกจากสภาพทางส่วนใหญ่ที่อยู่บนเขาซึ่งยากต่อการขับแล้วยังคงมีความไม่ปลอดภัยของถนนเพื่อการเดินทางในหลายด้าน ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงสรุปปัญหาที่พบจากการตรวจสอบฯ

ประเด็น	ปัญหาที่พบจากการตรวจสอบ
1. แนวทางและรูปตัดของถนน	• ความกว้างของไหล่ทางไม่เพียงพอ
2. ป้ายจราจร	• ป้ายจราจรที่ติดตั้งชำรุดเสียหาย • ป้ายจราจรที่ติดตั้งไม่เป็นตามมาตรฐาน • ป้ายจราจรไม่สามารถมองเห็นเวลากลางคืน • ป้ายจราจรติดตั้งในจุดที่ยากต่อการมองเห็น

ประเด็น	ปัญหาที่พบจากการตรวจสอบ
3. เครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายนำทาง	• เครื่องหมายจราจรและเครื่องหมายนำทางไม่อยู่ในสภาพใช้งานได้ในเวลากลางวัน และกลางคืน • เส้นขอบทาง เส้นแบ่งช่องจราจร มีไม่เพียงพอและเหมาะสม • เส้นหยุดและเส้นให้ทางที่แสดงอย่างไม่เหมาะสม
4. ไฟฟ้าแสงสว่าง	• ไม่มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ • ระดับของแสงสว่างไม่เพียงพอ

2. นอกเหนือจากปัญหาของถนนทางด้านวิศวกรรมแล้ว ปัจจัยอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ ซึ่งจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 จากการลงพื้นที่ในอำเภอปาย ในวันอังคารที่ 9 กันยายน 2557 ณ ศาลาประชาคม อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ผ่านมา โดยสามารถสรุปเวทีสาธารณะรับฟังความคิดเห็นและแนะนำโครงการฯ ดังนี้

- นักท่องเที่ยวจีนไม่มีใบอนุญาตขับรถ
- นักท่องเที่ยวขับซิ่งจักรยานยนต์ไม่เป็น
- นักท่องเที่ยวควรรู้จักกฎจราจรในเมืองไทย
- ขาดแคลนสัญลักษณ์บอกทาง
- นักท่องเที่ยวจีนไม่เข้าใจภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เพราะส่วนใหญ่ป้ายที่เป็นภาษาจีนจะเป็นป้ายโฆษณา

- ควรมีจุดช่วยเหลืออุบัติเหตุเบื้องต้น
- ควรมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลอุบัติเหตุ

ภาพประกอบการจัดเวทีสาธารณะ



ภาพที่ 2.9 การจัดเวทีสาธารณะ

3. เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาและยกระดับความปลอดภัยทางถนนให้ได้มาตรฐาน ตลอดจนส่งเสริมการเดินทางในรูปแบบที่ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่า จึงขอเสนอรูปแบบของทางจักรยานและเส้นทาง จากผลการศึกษาลักษณะทางกายภาพทำให้แบ่งทางจักรยานออกเป็นเส้นทางได้ 3 รูปแบบ

3.1) สีเขียว



ภาพที่ 2.10 ทางจักรยานสายสีเขียว

3.2) สีเหลือง



ภาพที่ 2.11 ทางจักรยานสายสีเหลือง

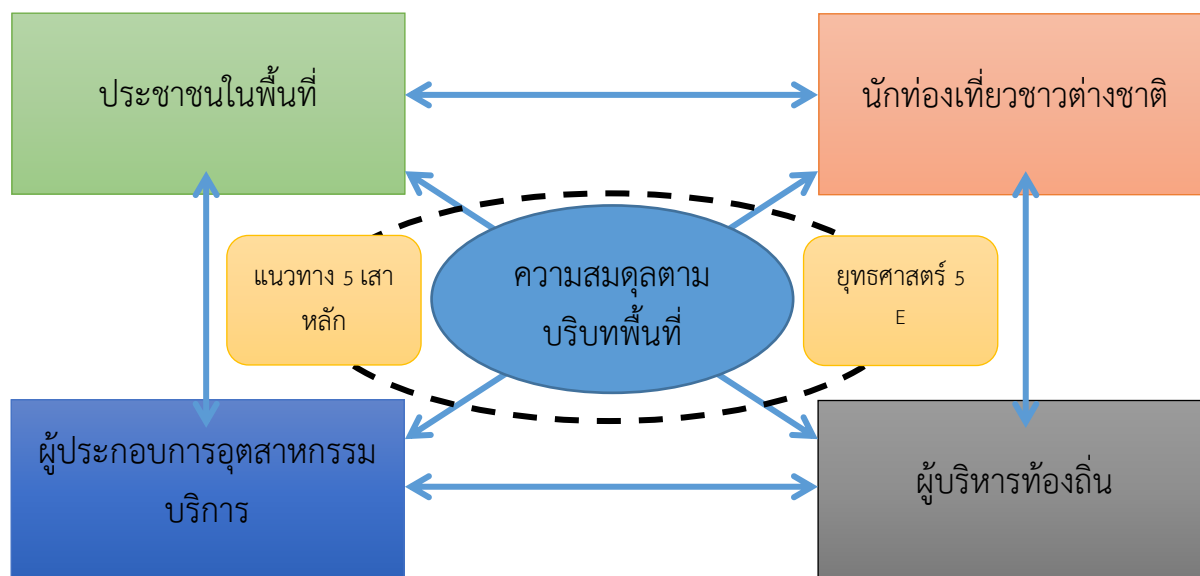
3.3) สีแดง



ภาพที่ 2.12 ทางจักรยานสายสีเหลือง

4. สรุปผลการจัดทำแผนบูรณาการด้านการจราจรและขนส่งที่ปลอดภัย

แผนการบูรณาการ

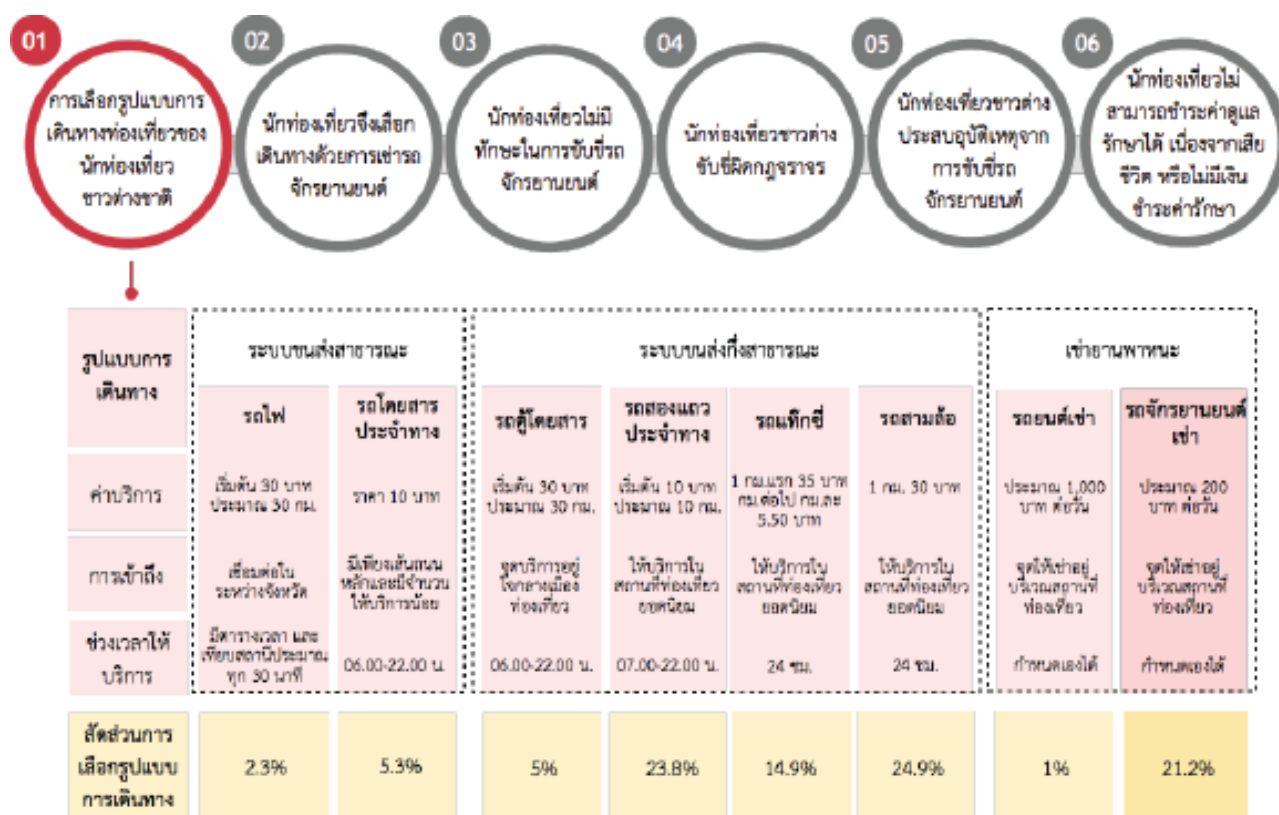


ภาพที่ 2.13 แผนการบูรณาการด้านการจราจรและขนส่งที่ปลอดภัย

2.1.3 โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

1. การวิเคราะห์ถึงสาเหตุเชิงลึกของปัญหาด้านความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

1.1 การเลือกรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่านักท่องเที่ยวต่างชาติบางกลุ่มเลือกเดินทางท่องเที่ยวโดยการเช่ารถจักรยานยนต์ถึงร้อยละ 21.2 เนื่องจากการไม่มีทางเลือกในระบบขนส่งสาธารณะจากภาครัฐที่ไม่ทำให้เกิดความเชื่อมต่อ และไม่เอื้อต่อสะดวกในการใช้งานแก่นักท่องเที่ยวต่างชาติ หรือระบบขนส่งสาธารณะจากภาคเอกชน ของรถให้บริการต่างๆ ที่มีราคาค่อนข้างสูง โดยเมื่อเทียบกับราคาในการเช่ารถจักรยานยนต์เช่าเพียงประมาณ 200 บาทต่อวัน ซึ่งสามารถเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวได้หลายแห่งและสามารถเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยวและวางแผนได้อย่างยืดหยุ่น จึงส่งผลให้นักท่องเที่ยวต่างชาติกลุ่มนี้เลือกเดินทางด้วยการเช่ารถจักรยานยนต์เพื่อท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวในกลุ่มวัยรุ่น อายุประมาณ 20 – 30 ปี



ภาพที่ 2.14 สรุปการเลือกรูปแบบการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

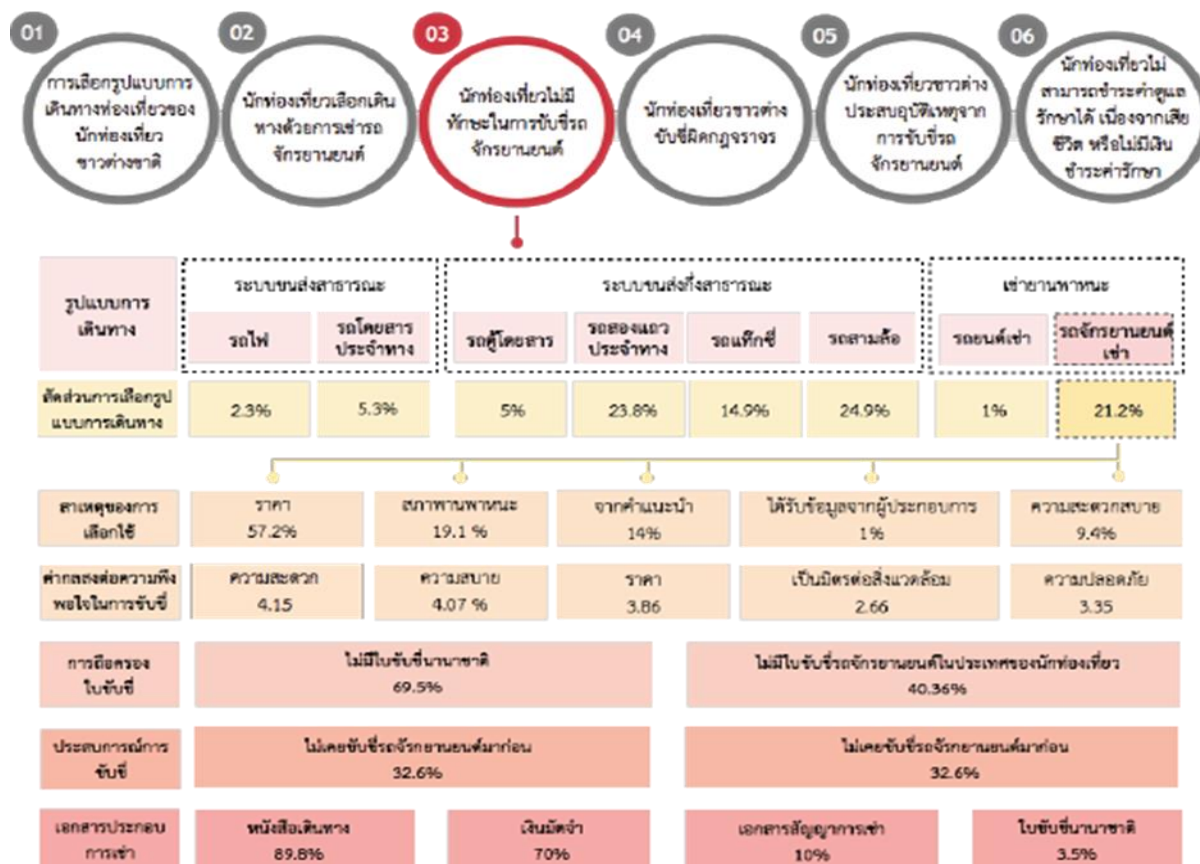
1.2 เมื่อนักท่องเที่ยวไม่มีทางเลือกในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ จึงเช่ารถจักรยานยนต์มาขับขี่ ด้วยสาเหตุมาจากราคาที่เหมาะสมต่อค่าใช้จ่ายที่เสียไปถึงร้อยละ 57.2 หรือมีราคาถูกเมื่อเทียบกับการเดินทางด้วยรูปแบบขนส่งกึ่งสาธารณะ รวมไปถึงความสะดวกสบายในการใช้บริการรถจักรยานยนต์เช่า (โดยมีค่ากลางจากการประเมินประสิทธิภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ถึง 4.15 หรืออยู่ในระดับความพึงพอใจสูง) ที่สามารถเข้าถึงร้านค้าหรือผู้ประกอบการในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยม หรือบริเวณใกล้เคียงที่พัก และบริเวณย่านใจกลางเมืองของสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งปัจจัยในข้างต้นส่งผลให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ เลือกที่จะเดินทางด้วยการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่า อีกทั้งยังเป็นการเอื้อต่อความสบาย และความยืดหยุ่นต่อการวางแผนท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งสามารถขับขี่ไปยังจุดสถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียงและสามารถใช้เวลาในการท่องเที่ยวในแต่ละจุดพื้นที่ได้ตามความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ



ภาพที่ 2.15 สรุปสาเหตุในการเลือกขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

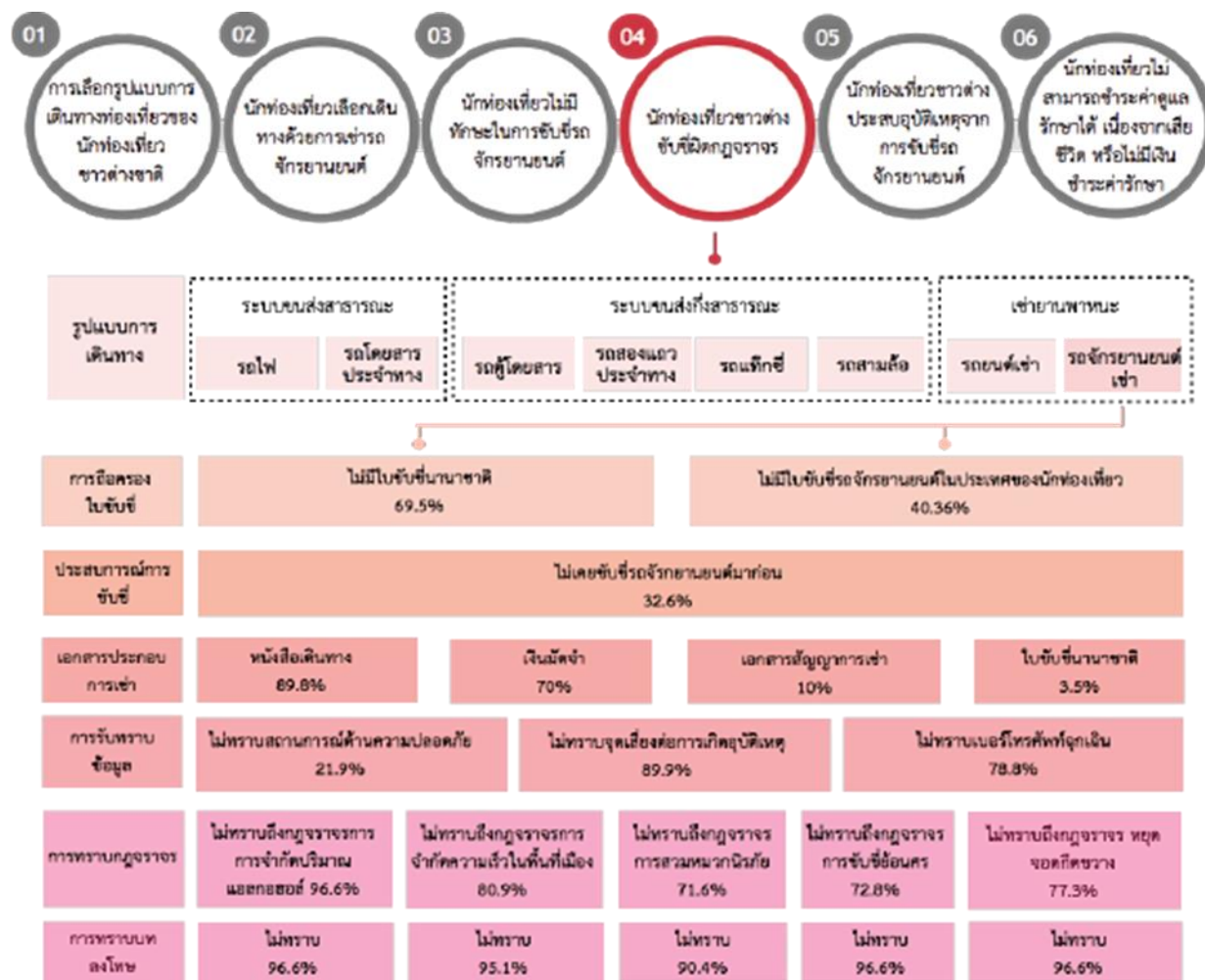
1.3 นักท่องเที่ยวไม่มีทักษะในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่า เนื่องมาจากช่วงว่างของระบบการให้เช่ารถจักรยานยนต์จากผู้ประกอบการให้เช่า ไม่มีการตรวจสอบใบขับขี่รถจักรยานยนต์นานาชาติ ซึ่งผู้ประกอบการตรวจสอบเอกสารเพียงหนังสือเดินทาง (ร้อยละ 89.9) และเงินมัดจำ (ร้อยละ 70) ส่งผลให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติสามารถขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อท่องเที่ยวได้ในประเทศไทยโดยไม่จำเป็นต้องมีการถือครองใบขับขี่นานาชาติซึ่งพบว่ามีนักท่องเที่ยวกลุ่มดังกล่าวมากถึงร้อยละ 69.5 อีกทั้งยังพบว่ามีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติบางกลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์มาก่อน ซึ่งมาขับขี่ในประเทศไทยเป็นครั้งแรกมากถึงร้อยละ 32 ของนักท่องเที่ยวที่ขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าในประเทศไทย โดยถือว่านักท่องเที่ยวในกลุ่มข้างต้นเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศไทยเป็นอย่าง

ทั้งนี้ในปัจจุบันยังพบว่าการดำเนินการตรวจสอบใบขับขี่นานาชาติประเภทรถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ โดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องยังขาดความเข้มข้นในการตรวจสอบ ซึ่งการดำเนินการส่วนใหญ่ในพื้นที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยคือการรณรงค์และนโยบายการส่งเสริมให้สวมหมวกนิรภัย และการตั้งด่านตรวจสำหรับผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดและไม่ขับขี่ตามกฎหมายจราจรเพียงเท่านั้น



ภาพที่ 2.16 สรุปปัจจัยความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการไม่มีทักษะในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยว

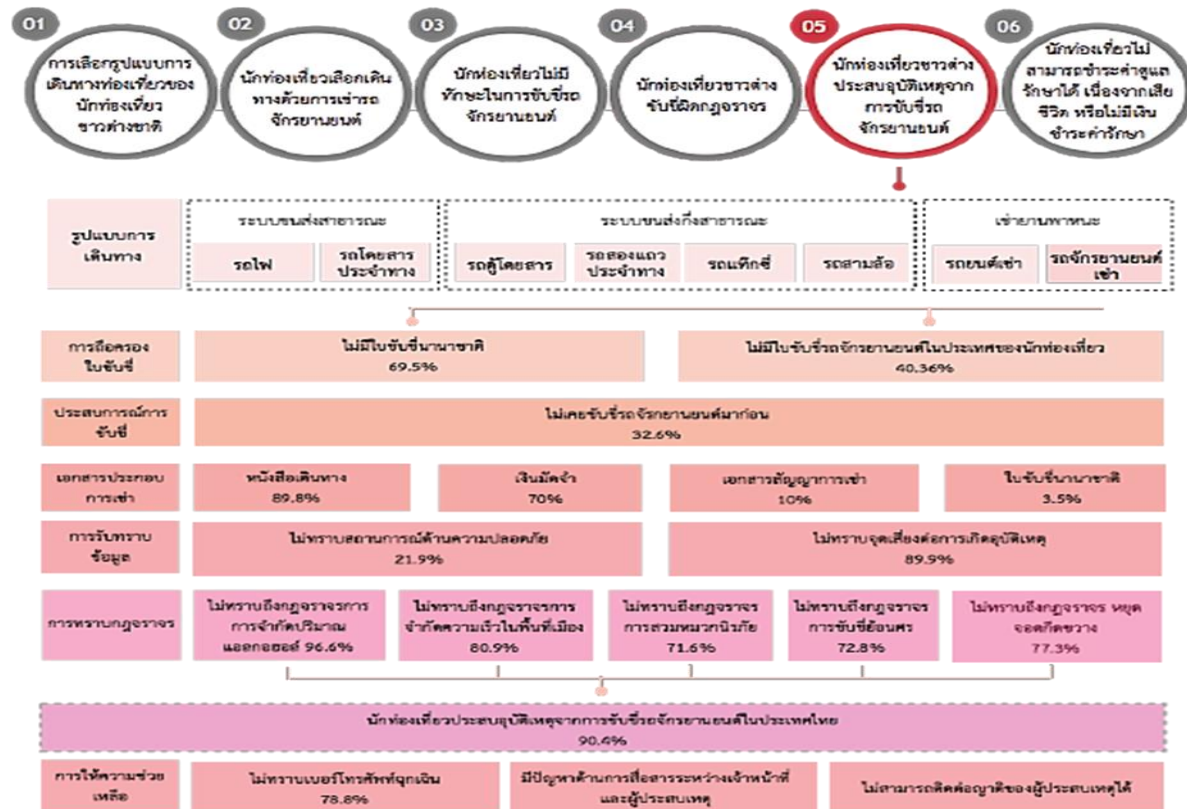
1.4 นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าอย่างผิดกฎหมาย โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักท่องเที่ยวชาวต่างชาติส่วนใหญ่ไม่ทราบกฎหมาย ทั้งข้อกำหนดของปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดขณะขับขี่ยานพาหนะถึงร้อยละ 96.6 และไม่ทราบถึงกฎการจำกัดความเร็วในพื้นที่เมืองถึงร้อยละ 80.9 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวที่ขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าในประเทศไทยไม่ได้รับข้อมูลด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัยในประเทศไทย ทั้งด้านสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนในประเทศไทยมากถึงร้อยละ 21.9 และรับทราบถึงสถานการณ์แต่ทราบว่าไม่มีปัญหาด้านการปลอดภัยถึงร้อยละ 31.6 และการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยในประเทศไทย ทั้งข้อบังคับ กฎจราจร และบทลงโทษหากฝ่าฝืนกฎจราจร ในขณะที่นักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่ทราบถึงข้อมูลในการขับขี่ท่องเที่ยวในประเทศไทยอย่างปลอดภัยแล้วแต่ยังคงมีพฤติกรรมการขับขี่อย่างผิดกฎหมาย ซึ่งหนึ่งในสาเหตุหลักของการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว เนื่องมาจากการไม่เกรงกลัวต่อกฎจราจรที่สามารถจ่ายค่าปรับได้ ซึ่งเป็นสาเหตุมาจากความเข้มข้นของบทลงโทษในการกระทำผิดกฎหมาย ซึ่งการไม่รับทราบข้อมูลดังกล่าวจะส่งผลทำให้นักท่องเที่ยวไม่เกิดความตระหนักในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าอย่างปลอดภัยในประเทศไทย



ภาพที่ 2.17 สรุปปัจจัยความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าอย่างผิดกฎจราจร

1.5 นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าในประเทศไทย เป็นผลสืบเนื่องมาจากการไม่รับทราบข้อมูลด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนในประเทศไทย ส่งผลทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่เกิดความตระหนักต่อความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกิดความประมาทในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หรือมีพฤติกรรมในการขับขี่ที่ผิดกฎจราจรของประเทศไทย โดยผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้านความปลอดภัยทางถนน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าคือประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าโดยมีค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยอยู่ที่ 0.82 รวมไปถึงปัจจัยทางด้านการเตรียมความพร้อมในการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย (0.64) โดยประกอบด้วยลักษณะในการการท่องเที่ยวในประเทศไทย และการถือครองใบขับขี่รถจักรยานยนต์นานาชาติ และปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าในประเทศไทย (0.48) ซึ่งมีปัจจัยย่อยประกอบด้วย การรับทราบถึงสถานการณ์ด้านความปลอดภัยในประเทศไทย (0.22) การได้รับข่าวสารการเช่ารถจักรยานยนต์ก่อนเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย (0.34) และการทราบถึงข้อมูลด้านกฎจราจร (0.41) โดยหากมีการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากปัจจัยทางข้างต้นเพื่อส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

เกิดความตระหนักต่อการขับข้อย่างปลอดภัยในประเทศไทย จะส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติลดน้อยลง



ภาพที่ 2.18 สรุปสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เช่า

2. แนวทางการแก้ไขปัญหาและยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในด้านของข้อกำหนด มาตรการและการกำกับดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทางผู้วิจัยแบ่งระยะของแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาในแต่ละด้านออกเป็น 3 ช่วง คือ 1.แผนในระยะสั้น 2.แผนในระยะกลาง และ 3.แผนในระยะยาว ซึ่งแผนหรือแนวทางการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จะครอบคลุมไปถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่ส่งผลต่อนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ขับขี่รถจักรยานยนต์เช่า และครอบคลุมถึงองค์ประกอบการต่อการเกิดอุบัติเหตุทั้งคน ยานพาหนะ ถนนและสิ่งแวดลอม และคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อช่วงของการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้แนวทางที่เกิดขึ้นสามารถแก้ไขปัญหาจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบและครอบคลุมในทุกช่วงของการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยกระดับให้ได้มาตรฐานในระดับสากล

2.1.4 โครงการการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการพัฒนาสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ

1. การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการให้บริการรถพัฒนาสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ

จากข้อมูลการสำรวจการให้ความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อระดับคุณภาพของรถพัฒนา จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) หรือค่าความสำคัญของปัจจัย จากนั้นนำมาแปลงค่าน้ำหนักปัจจัยที่วิเคราะห์ได้เป็นคะแนนประเมินระดับคุณภาพของรถพัฒนา ดังตารางที่ 2.3 เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบปัจจัยที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ มีประตูฉุกเฉิน ที่ใช้งานได้ พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน (4.94) รองลงมาคือ มีที่ทุบกระจก ที่ใช้งานได้ พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน (4.64) และน้อยที่สุดคือ เบาะที่นั่ง สวยงาม นั่งสบาย ไม่ชำรุด สะอาด และไม่มีรอยต่างๆ (1.79) และมีคะแนนรวมทั้ง 3 ด้านเท่ากับ 100 คะแนน แบ่งได้เป็นด้านความสะดวกสบาย 33 คะแนน ด้านความปลอดภัย 35 คะแนน และพนักงานขับรถ 32 คะแนน โดยเกณฑ์การให้คะแนนแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและน้ำหนักการให้คะแนนคะแนนประเมินคุณภาพของรถพัฒนา

ที่	หัวข้อในการพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	คะแนนเต็ม
1	เบาะที่นั่ง สวยงาม นั่งสบาย ไม่ชำรุด สะอาด และไม่มีรอยต่างๆ	1.79	3
2	ผ้าห่ม สวยงาม สภาพดี สะอาด	2.74	3
3	ห้องน้ำ สะอาด ใช้งานสะดวก ไม่มีกลิ่นเหม็น	3.42	2
4	เครื่องปรับอากาศ (แอร์) เย็น ใช้งานได้ดีตลอดเวลา ไม่เหม็นอับ ช่องแอร์ไม่มีน้ำหยด	4.27	3
5	ที่นั่งสามารถปรับเอนได้ถึง 135 องศา	3.99	4
6	ที่นั่งระบบนวดอัตโนมัติเพื่อความผ่อนคลาย	2.93	3
7	หมอนรองคอสามารถปรับได้เพื่อให้เข้ากับบุคลิกของแต่ละคน	3.74	4
8	ที่พักเท้าสามารถปรับได้	3.85	4
9	มีอุปกรณ์ด้านความบันเทิง เช่น โทรทัศน์ เครื่องเล่น DVD, MP3, เครื่องเล่นคาราโอเกะ	2.96	3
10	การจัดวางที่นั่งไม่ชิด แออัดเกินไป มีช่องว่างระหว่างแถวกว้าง	3.84	4
รวม		33.53	33
11	สภาพของยานพาหนะ เมื่อโดยสารแล้วให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	4.34	4
12	ความสะดวกในการขึ้น-ลงจากตัวรถ	4.12	4
13	มีเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง สภาพดี ใช้งานได้	4.19	5
14	มีถังดับเพลิง ที่ใช้งานได้ พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน	4.42	5
15	มีที่ทุบกระจก ที่ใช้งานได้ พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน	4.64	5
16	มีประตูฉุกเฉิน ที่ใช้งานได้ พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน	4.94	4

ที่	หัวข้อในการพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	คะแนนเต็ม
17	มี GPS บอกพิกัดผ่านดาวเทียม	4.16	4
18	มีวิธีที่คนแนะนำการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ที่ทุบกระจก ถังดับเพลิง การคาดเข็มขัดนิรภัยที่ถูกต้อง	4.54	4
รวม		35.35	35
19	หากเดินทางในระยะทางที่มากกว่า 400 กิโลเมตร เจ้าของรถต้องจัดหาพนักงานขับรถ 2 คน เพื่อสับเปลี่ยนตามกฎหมาย ห้ามขับรถติดต่อกันนาน 4 ชั่วโมง	3.12	3
20	พนักงานขับรถและพนักงานต้อนรับ มีแบบฟอร์มการแต่งกายที่สุภาพ	3.50	4
21	มีความชำนาญในเส้นทางสัญจร	4.17	4
22	พนักงานขับรถไม่ดื่มเหล้าและไม่สูบบุหรี่	4.25	5
23	พนักงานขับรถ ขับรถดี มีความปลอดภัย	3.75	4
24	พนักงานบริการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.91	4
25	พนักงานมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	4.12	4
26	พนักงานมีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือทุกครั้งที่ท่านขอใช้บริการ	4.28	4
รวม		31.1	32

ตารางที่ 2.4 หลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพรถทัศนจร

ด้านความสะอาดสบาย	
1. เบาะที่นั่ง สวยงาม นั่งสบาย ไม่ชำรุด สะอาด และไม่มีรอยต่างๆ * มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุ ได้ 3 คะแนน * มีสภาพตามที่ระบุระดับปานกลาง ได้ 2 คะแนน * มีสภาพพอใช้ ได้ 1 คะแนน * ไม่มีคุณสมบัติตามที่ระบุ ได้ 0 คะแนน	2. ผ้าห่ม สวยงาม สภาพดี สะอาด * มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุ ได้ 3 คะแนน * มีสภาพตามที่ระบุระดับปานกลาง ได้ 2 คะแนน * มีสภาพพอใช้ ได้ 1 คะแนน * ไม่มี ได้ 0 คะแนน
	

ด้านความสะดวกสบาย

3. ห้องน้ำสะอาด ใช้งานสะดวก ไม่มีกลิ่นเหม็น

- * พิจารณาน้ำใช้ของห้องน้ำ มีการแยกที่ปัสสาวะผู้ชายออกจากโถส้วม มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้ตามที่ระบุได้ 2 คะแนน
- * มีสภาพพอใช้งาน ได้ 1 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



4. ที่นั่งสามารถปรับเอนได้ถึง 135 องศา

- * มี ได้ 4 คะแนน ไม่มี ได้ 0 คะแนน



ด้านความสะดวกสบาย

5. เครื่องปรับอากาศ (แอร์) เย็น ใช้งานได้ดีตลอดเวลา ไม่เหม็นอับ ช่องแอร์ไม่มีน้ำหยด

- * มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุ ได้ 3 คะแนน
- * มีสภาพตามที่ระบุระดับปานกลาง ได้ 2 คะแนน
- * มีสภาพพอใช้ ได้ 1 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



6. ที่นั่งมีระบบนวดอัตโนมัติเพื่อความผ่อนคลาย

- * มี ได้ 3 คะแนน ไม่มี ได้ 0 คะแนน



7. หมอนรองคอสามารถปรับได้เพื่อให้เข้ากับสรีระของแต่ละคน

- * มี ได้ 4 คะแนน ไม่มี ได้ 0 คะแนน

8. ที่พนักเท้าสามารถปรับได้

- * มี ได้ 4 คะแนน ไม่มี ได้ 0 คะแนน

ด้านความสะดวกสบาย



9. มีอุปกรณ์ด้านความบันเทิง เช่น โทรทัศน์ เครื่องเล่น DVD, MP3, เครื่องเล่นคาราโอเกะ
* มี ได้ 3 คะแนน ไม่มี ได้ 0 คะแนน



10. การจัดวางที่นั่งไม่ชิด แออัดจนเกินไป ต้องมีช่องว่างระหว่างแถวในระยะกว้างพอสมควร
* ระยะห่างระหว่างที่นั่งไม่น้อยกว่า 90 ซม. ได้ 4 คะแนน หากน้อยกว่าที่กำหนดได้ 0 คะแนน



ด้านความปลอดภัย

11. สภาพของยานพาหนะ เมื่อโดยสารแล้วให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง
* รถใหม่ อายุรถ 1-2 ปี ได้ 4 คะแนน
* อายุรถระหว่าง 3-5 ปี ได้ 3 คะแนน
* อายุรถระหว่าง 6-7 ปี ได้ 2 คะแนน
* อายุรถระหว่าง 8-10 ปี ได้ 1 คะแนน
* อายุรถมากกว่า 10 ปี ตามที่กำหนด ได้ 0 คะแนน



12. ความสะดวกในการขึ้น-ลงจากตัวรถ
* มีก้านบันได ปรับแบบสไลด์ขึ้น-ลงสำหรับอำนวยความสะดวก ด้วยปุ่มควบคุมระบบไฟฟ้า ได้ 4 คะแนน
* ไม่มี ได้ 0 คะแนน



13. มีเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง สภาพดี ใช้งานได้

- * มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุ ได้ 5 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



14. มีถังดับเพลิง พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน

- * มีและมีป้ายอธิบาย ได้ 4 คะแนน
- * มีแต่ไม่มีป้ายอธิบายวิธีใช้ ได้ 2 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



15. มีที่ทุบกระจก พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน

- * มีและมีป้ายอธิบาย ได้ 4 คะแนน
- * มีแต่ไม่มีป้ายอธิบายวิธีใช้ ได้ 2 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



16. มีประตูฉุกเฉิน พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน

- * มีและมีป้ายอธิบาย ได้ 4 คะแนน
- * มีแต่ไม่มีป้ายอธิบายวิธีใช้ ได้ 2 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



ด้านความปลอดภัย

17. มีการติดตั้ง GPS บอกพิกัดผ่านดาวเทียม

- * มี ได้ 4 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



18. มีวิธีทัศนแนะนำการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ที่ทุบกระจก ถังดับเพลิง การคาดเข็มขัดนิรภัยที่ถูกต้อง

- * มี ได้ 4 คะแนน
- * ไม่มี ได้ 0 คะแนน



ด้านพนักงานขับรถ	
19. ในการเดินทางในระยะทางที่มากกว่า 400 กิโลเมตร มีการสับเปลี่ยนพนักงานขับรถ 2 คน เพื่อสับเปลี่ยนตามกฎหมาย ห้ามขับรถติดต่อกันนาน 4 ชั่วโมง * มี ได้ 3 คะแนน * ไม่มี ได้ 0 คะแนน * (หากเดินทางน้อยกว่า 400 กม. คนขับ 1 คน ได้ 3 คะแนน)	20. พนักงานขับรถและพนักงานต้อนรับ มีแบบฟอร์มการแต่งกายที่สุภาพ * มี ได้ 4 คะแนน * ไม่มี ได้ 0 คะแนน 
21. มีความชำนาญในเส้นทางสัญจร * ผู้ขับขี่เคยเดินทางในเส้นทางที่จะเดินทางได้ 4 คะแนน * นอกนั้น ได้ 0 คะแนน	22. ไม่ดื่มเหล้าและไม่สูบบุหรี่ * มีตามข้อกำหนดที่ระบุ ได้ 4 คะแนน * นอกนั้น ได้ 0 คะแนน และห้ามเดินทาง 
ด้านความปลอดภัย	
23. พนักงานขับรถ ขับรถดี มีความปลอดภัย * มีตามข้อกำหนดที่ระบุ ได้ 4 คะแนน * นอกนั้น ได้ 0 คะแนน และห้ามเดินทาง 	24. พนักงานบริการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี * มีตามข้อกำหนดที่ระบุ ได้ 4 คะแนน * นอกนั้น ได้ 0 คะแนน และห้ามเดินทาง 
25. พนักงานมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ * มีตามข้อกำหนดที่ระบุ ได้ 4 คะแนน * นอกนั้น ได้ 0 คะแนน และห้ามเดินทาง	26. พนักงานมีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือทุกครั้งที่ท่านขอใช้บริการ * มีตามข้อกำหนดที่ระบุ ได้ 4 คะแนน * นอกนั้น ได้ 0 คะแนน และห้ามเดินทาง

2. แนวทางในการประเมินมาตรฐานการจัดการรถทัศนอาจรที่ปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

ในการจัดทำมาตรฐานการประเมินรถทัศนอาจร ทีมนักวิจัยได้พิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของการวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับที่ 2 ซึ่งค่าดังกล่าวแสดงความสำคัญขององค์ประกอบ ผลรวมของค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของทุกองค์ประกอบเท่ากับ 2.741 เมื่อแปลงค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของแต่ละองค์ประกอบเป็นร้อยละ จะได้ร้อยละของน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ร้อยละของน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบ

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β)	ร้อยละของน้ำหนักความสำคัญ (W)
ความสะอาดสบายที่เกี่ยวกับตัวยานพาหนะ	0.919	33.53
ความปลอดภัยที่เกี่ยวกับตัวยานพาหนะ	0.969	35.35
พนักงานขับรถ	0.853	31.12
รวม	2.741	100

การกำหนดค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดภายใต้องค์ประกอบจะใช้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานจากการวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับที่ 1 เทียบสัดส่วนเป็นร้อยละของค่าน้ำหนักตัวชี้วัด ดังนี้

$$w_i = \frac{\beta_{ic} \times W_c}{\sum \beta_{ic}}$$

เมื่อ w_i คือ ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดที่ i ภายในองค์ประกอบ c

W_c คือ ร้อยละของน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบ c

β_{ic} คือ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานลำดับที่ 1 ของตัวชี้วัดที่ i ภายในองค์ประกอบ c

จากการคำนวณค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดตามสมการข้างต้นได้ผลลัพธ์แสดงดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด

ที่	ตัวชี้	ค่าน้ำหนัก
1	เบาะที่นั่ง สบายงาม นั่งสบาย ไม่ชำรุด สะอาด และไม่มีรอยต่างๆ	1.79
2	ผ้าห่ม สบายงาม สภาพดี สะอาด	2.74
3	ห้องน้ำ สะอาด ใช้งานสะดวก ไม่มีกลิ่นเหม็น	3.42
4	เครื่องปรับอากาศ (แอร์) เย็น ใช้งานได้ดีตลอดเวลา ไม่เหม็นอับ ช่องแอร์ไม่มีน้ำหยด	4.27
5	ที่นั่งสามารถปรับเอนได้ถึง 135 องศา	3.99
6	ที่นั่งระบบนวดอัตโนมัติเพื่อความผ่อนคลาย	2.93
7	หมอนรองคอสามารถปรับได้เพื่อให้เข้ากับบุคลิกของแต่ละคน	3.74
8	ที่พักเท้าสามารถปรับได้	3.85
9	มีอุปกรณ์ด้านความบันเทิง เช่น โทรทัศน์ เครื่องเล่น DVD, MP3 เครื่องเล่นคาราโอเกะ	2.96

ที่	ตัวชี้	ค่าน้ำหนัก
10	การจัดวางที่นั่งไม่ชิด แออัดเกินไป มีช่องว่างระหว่างแถวกว้าง	3.84
11	สภาพของยานพาหนะ เมื่อโดยสารแล้วให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเดินทาง	4.34
12	ความสะดวกในการขึ้น-ลงจากตัวรถ	4.12
13	มีเข็มขัดนิรภัยทุกที่นั่ง สภาพดี ใช้งานได้	4.19
14	มีถังดับเพลิง พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน	4.42
15	มีที่ทุบกระจก พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน	4.64
16	มีประตูฉุกเฉิน พร้อมป้ายอธิบายการใช้งาน	4.94
17	มีการติดตั้งGPS บอกพิกัดผ่านดาวเทียม	4.16
18	มีวิธีทัศนแนะนำการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ที่ทุบกระจก ถังดับเพลิง การคาดเข็มขัดนิรภัยที่ถูกต้อง	4.54
19	ในการเดินทางในระยะทางที่มากกว่า 400 กิโลเมตรมีการสับเปลี่ยนพนักงานขับรถ 2 คนเพื่อสับเปลี่ยนตามกฎหมายห้ามขับรถติดต่อกันนาน 4 ชั่วโมง	3.12
20	พนักงานขับรถและพนักงานต้อนรับ มีแบบฟอร์มการแต่งกายที่สุภาพ	3.50
21	มีความชำนาญในเส้นทางสัญจร	4.17
22	พนักงานขับรถไม่ดื่มเหล้าและไม่สูบบุหรี่	4.25
23	พนักงานขับรถ ขับรถดี มีความปลอดภัย	3.75
24	พนักงานบริการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.91
25	พนักงานมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ	4.12
26	พนักงานมีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือทุกครั้งที่ท่านขอใช้บริการ	4.28

**หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละตัวชี้วัด ดูในภาคผนวก ก.

การประเมินระดับคุณภาพการให้บริการของรถทัศนาจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ สามารถดำเนินการดังนี้

- 1) กำหนดวิธีการประเมิน (การให้คะแนน) และระดับคะแนนสูงสุดแต่ละตัวชี้วัด ซึ่งแต่ละตัวชี้วัดอาจมีการให้คะแนนที่แตกต่างกันออกไป (ตัวอย่างการให้คะแนนดูในภาคผนวก ข: คู่มือการประเมินรถโดยสารเพื่อการทัศนาจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ)
- 2) การคำนวณระดับคุณภาพสามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$Q_c = \frac{\sum (w_{ic} \times p_{ic})}{\sum (w_{ic} \times P_{ic})} \times 100$$

Q คือ ร้อยละของระดับคุณภาพ

w_{ic} คือ ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดที่ i ภายในองค์ประกอบ c

p_{ic} คือ คะแนนประเมินของตัวชี้วัดที่ i ภายในองค์ประกอบ c

P_{ic} คือ คะแนนเต็มของตัวชี้วัดที่ i ภายในองค์ประกอบ c

3) ระดับคุณภาพกำหนดได้ดังนี้

Q มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50	ระดับคุณภาพ F (คุณภาพต่ำมาก)
Q มีค่าร้อยละ 50 ขึ้นไป แต่น้อยกว่าร้อยละ 60	ระดับคุณภาพ D (คุณภาพต่ำ)
Q มีค่าร้อยละ 60 ขึ้นไป แต่น้อยกว่าร้อยละ 70	ระดับคุณภาพ C (คุณภาพพอใช้)
Q มีค่าร้อยละ 70 ขึ้นไป แต่น้อยกว่าร้อยละ 80	ระดับคุณภาพ B (คุณภาพสูง)
Q มีค่าร้อยละ 80 ขึ้นไป	ระดับคุณภาพ A (คุณภาพสูงมาก)

- 4) เกณฑ์ในการยอมรับคุณภาพเป็นดังนี้ คือ ทุกองค์ประกอบควรได้รับคะแนนประเมินไม่ต่ำกว่าระดับ "C" และคะแนนรวมทุกองค์ประกอบควรไม่ต่ำกว่าระดับ "B"

3. แนวทางในการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการพัฒนาสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

เพื่อให้การเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้วยรถโดยสารไม่ประจำทางเป็นไปด้วยความปลอดภัยควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจัดทำมาตรฐานการให้บริการรถโดยสารเพื่อการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
- 2) ควรมีมาตรการในการจูงใจให้ผู้ประกอบการรถทัศนจรมีความใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น เช่น มาตรการเรื่องภาษี เป็นต้น
- 3) การดำเนินการประเมินคุณภาพรถทัศนจรมัเริ่มแรกอาจดำเนินการโดยสถานประกอบการนพเทียวเอง แต่ในระยะยาวควรมีการจัดตั้งกลุ่มทำงานกลางที่ประกอบด้วยนักวิชาการจากสถาบันการศึกษาและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพรถทัศนจรมและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลรถทัศนจรมที่ได้มาตรฐานและไม่ได้มาตรฐานไว้ให้บริษัทนำเทียว ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับบริษัทนำเทียว
- 4) ควรมีการศึกษาลัทธิที่ได้จากการนำมาตรฐานฯ ไปใช้จากสถานประกอบการนำร่อง เพื่อประเมินประสิทธิภาพและปัญหาที่เกิดจากการนำมาตรฐานฯ ดังกล่าวไปใช้ พร้อมปรับปรุงให้มีความเข้าใจง่าย และสอดคล้องต่อการนำไปใช้งาน เพื่อให้มาตรฐานฯ ดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการเดินทางด้วยรถทัศนจรมอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) ควรเพิ่มการศึกษาความแตกต่างของตัวชี้วัดในเชิงพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศ

2.1.5 โครงการการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อดูแลนักท่องเที่ยว

1. ภาระงานกำลังคนทางสุขภาพเพื่อดูแลนักท่องเที่ยว

จากการวิเคราะห์ข้อมูลภาระงานของบุคลากรต่างๆ ที่ใช้ในการดูแลนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งการศึกษาระงานของบุคลากรดังกล่าวนี้ จำแนกออกตามประเภทความรุนแรงของผู้ป่วย โดยแบ่งประเภทผู้ป่วยออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งเกณฑ์ประเภทผู้ป่วยแทนค่าด้วยสีต่างๆ ดังนี้ สีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) สีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) และสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตารางที่ 2.7 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพของผู้ป่วยประเภทสีเขียว (ฉุกเฉินไม่เร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต

กิจกรรม	จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ											
	แพทย์	พยาบาล	ผู้ช่วยเหลือ คนไข้	พนัก. เวชกิจ	จนท.รังสีเทคนิค	เภสัชกร	จนท. การเงิน	พนัก. ขับรถ	พนัก. แปล	จนท.ประกัน ต่างประเทศ	จนท.บันทึก ข้อมูล	จนท.เวช ระเบียน
ก่อนรับการรักษา												
รับแจ้ง-สั่งการ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00
ถึงจุดเกิดเหตุ-ออกจากจุดเกิดเหตุ	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00
ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาล	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00
ออกจากโรงพยาบาล-ถึงฐาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ขณะรับการรักษา												
เวชระเบียน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.20
ซักประวัติ	0.00	4.63	0.00	5.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บันทึกบาดแผล	0.00	4.14	0.00	3.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
เตรียมเครื่องมือ	0.00	4.04	0.00	4.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ทำการรักษา	16.03	19.72	4.18	20.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ตรวจเทคนิคการแพทย์	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บันทึกข้อมูล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.63	0.00
หลังรับการรักษา												
จัดยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รับยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
จ่ายเงิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ติดต่อประกันต่างประเทศ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
รวม	16.03	32.58	4.18	33.74	1.11	18.85	10.63	0.06	0.06	0.02	7.63	5.20

หมายเหตุ : จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พนัก. หมายถึง พนักงาน

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพของผู้ป่วยประเภทสีเหลือง (ฉุกเฉินเร่งด่วน) ของจังหวัดภูเก็ต

กิจกรรม	จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ											
	แพทย์	พยาบาล	ผู้ช่วยเหลือ คนไข้	พณง. เวชกิจ	จนท.รังสีเทคนิค	เภสัชกร	จนท. การเงิน	พณง. ขับรถ	พณง. แปล	จนท.ประกัน ต่างประเทศ	จนท.บันทึก ข้อมูล	จนท.เวช ระเบียน
ก่อนรับการรักษา												
รับแจ้ง-สั่งการ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
ถึงจุดเกิดเหตุ-ออกจากจุดเกิดเหตุ	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาล	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00
ออกจากโรงพยาบาล-ถึงฐาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ขณะรับการรักษา												
เวชระเบียน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61
ซักประวัติ	0.00	2.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บันทึกบาดแผล	0.00	1.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
เตรียมเครื่องมือ	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ทำการรักษา	5.42	5.67	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ตรวจเทคนิคการแพทย์	0.00	0.00	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บันทึกข้อมูล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.49	0.00
หลังรับการรักษา												
จัดยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รับยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
จ่ายเงิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ติดต่อประกันต่างประเทศ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	5.42	10.87	1.50	9.68	6.89	4.00	1.61	0.02	0.02	0.00	2.49	1.61

หมายเหตุ : จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พณง. หมายถึง พนักงาน

ตารางที่ 2.9 แสดงจำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพของผู้ป่วยประเภทสีแดง (ฉุกเฉินวิกฤต) ของจังหวัดภูเก็ต

กิจกรรม	จำนวนบุคลากรที่ต้องการแยกตามวิชาชีพ											
	แพทย์	พยาบาล	ผู้ช่วยเหลือ คนไข้	พณง. เวชกิจ	จนท.รังสีเทคนิค	เภสัชกร	จนท. การเงิน	พณง. ขับรถ	พณง. เปล	จนท.ประกัน ต่างประเทศ	จนท.บันทึก ข้อมูล	จนท.เวช ระเบียน
ก่อนรับการรักษา												
รับแจ้ง-สั่งการ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รับแจ้ง-ถึงจุดเกิดเหตุ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ถึงจุดเกิดเหตุ-ออกจากจุดเกิดเหตุ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ออกจากจุดเกิดเหตุ-ถึงโรงพยาบาล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ออกจากโรงพยาบาล-ถึงฐาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ขณะรับการรักษา												
เวชระเบียน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
ซักประวัติ	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บันทึกบาดแผล	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
เตรียมเครื่องมือ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ทำการรักษา	1.37	0.91	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ตรวจเทคนิคการแพทย์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
บันทึกข้อมูล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00
หลังรับการรักษา												
จัดยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รับยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
จ่ายเงิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ติดต่อประกันต่างประเทศ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	1.37	1.41	0.41	0.82	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.18

ผลการศึกษาข้างต้นบ่งชี้ว่า การดูแลผู้ป่วยชาวต่างชาตินั้นใช้เวลาที่มากกว่าเวลามาตรฐาน เช่น กรณีพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน ใช้เวลาดูแลผู้ป่วยประมาณ 45 นาทีต่อราย เพราะเป็นการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ไปรับผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุจนกระทั่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล รวมเวลาที่ต้องสื่อสารกับนักท่องเที่ยวที่มากขึ้นด้วย การที่ใช้เวลามาตรฐานทำให้การวิเคราะห์ภาระงานในแผนกฉุกเฉินมีแนวโน้มที่อย่างน้อยเกินกว่าที่บุคลากรทางการแพทย์นั้นลงมือปฏิบัติจริง

นอกจากที่กล่าวมาจากการที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องอยู่ที่ห้องฉุกเฉินตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และการที่มีฤดูท่องเที่ยว (High Season) การจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์เพื่อดูแลผู้ป่วยชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ จึงจำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดมากกว่าการจัดสรรกำลังคนด้วยแนวคิดการจัดสรรตามรายหัวประชากรและ FTE ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

สิ่งที่งานศึกษานี้ต้องการบ่งชี้คือ ในจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก นอกจากจะทำให้เกิดรายได้แก่จังหวัดมากขึ้นแล้วยังส่งผลกระทบต่อภาระงานด้านการดูแลสุขภาพด้วย และนำไปสู่ปัญหาการจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์ที่ไม่เพียงพอทั้งกับชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งทำให้การจัดสรรกำลังคนในพื้นที่ท่องเที่ยวลักษณะนี้ต้องมีรูปแบบการจัดสรรกำลังคนที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ

2. ปริมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อให้การช่วยเหลือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติหลังประสบอุบัติเหตุ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลปายมีการใช้เวลาทั้งหมดหลังจากที่ประสบเหตุเข้ามาทำการรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่าภูเก็ต (ตารางที่ 2.10) สาเหตุหลักๆ คือ ด้วยความรุนแรงของผู้ประสบอุบัติเหตุที่น้อยกว่าในจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 2.10 แสดงเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเมื่อเข้ามาได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

กิจกรรม	บุคลากร	เวลาเฉลี่ย (ปาดอง)	เวลาเฉลี่ย (ปาย)
เวชระเบียน	จนท.เวชระเบียน	3.24	2.27
ซักประวัติ	พยาบาล	3.27	2.48
	พนัก.เวชกิจ	3.27	-
บันทึกบาดแผล	พยาบาล	2.61	1.29
	พนัก.เวชกิจ	2.24	-
เตรียมเครื่องมือ	พยาบาล	2.74	1.00
	พนัก.เวชกิจ	2.78	-
ทำการรักษา	แพทย์	10.54	2.45
	พยาบาล	12.14	7.95
	ผู้ช่วยเหลือคนไข้	2.83	3.60

กิจกรรม	บุคลากร	เวลาเฉลี่ย (ป่าตอง)	เวลาเฉลี่ย (ปาย)
	พณง.เวชกิจ	12.53	7.89
ตรวจเทคนิคการแพทย์	จนท.รังสีเทคนิค	10.84	10.00
บันทึกข้อมูล	จนท.บันทึกข้อมูล	4.89	1.00
จัดยา	เภสัชกร	3.07	4.50

ตารางที่ 2.11 แสดงจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการเพื่อการดูแลผู้ประสบอุบัติเหตุชาวต่างชาติในจังหวัดภูเก็ต และอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

บุคลากร	จังหวัดภูเก็ต			อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน		
	ค่ากลาง	LCI 95%	HCI 95%	ค่ากลาง	LCI 95%	HCI 95%
แพทย์	22.628	15.945	30.979	0.037	0.018	0.073
พยาบาล	44.656	32.748	58.486	0.217	0.124	0.484
ผู้ช่วยเหลือคนไข้	5.998	3.973	8.87	0.034	0.007	0.119
พณง.เวชกิจ	43.935	31.967	58.711	0.142	0.07	0.339
จนท.เทคนิคการแพทย์	8.283	5.063	13.9	0.057	0.051	0.069
เภสัชกร	23.159	17.231	29.852	0.04	0.012	0.149
จนท.การเงิน	12.313	8.917	16.391	0.027	0.01	0.06
พณง.ขับรถ	0.081	0.064	0.102	0.046	0.041	0.051
พณง.แปล	0.081	0.064	0.102	0.046	0.041	0.051
จนท.ประกันต่างประเทศ	16.084	11.742	21.019	-	-	-
จนท.บันทึกข้อมูล	10.491	7.467	14.198	-	-	-
จนท.เวชระเบียน	6.987	5.231	8.827	0.021	0.017	0.026

หมายเหตุ : จนท. หมายถึง เจ้าหน้าที่ และ พณง. หมายถึง พนักงาน

จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า การปรับตัวเพื่อให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นไปอย่างมีมาตรฐานนั้นเป็นเรื่องสำคัญ ไม่ใช่เฉพาะต่อภาพลักษณ์และมาตรฐานของการท่องเที่ยวเท่านั้น ยังรวมไปถึงความยั่งยืนของสถานพยาบาลในแหล่งท่องเที่ยวที่จะทำให้เกิดเสถียรภาพทางการเงินได้อีกด้วย จากงานศึกษาบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีหน่วยประกันต่างประเทศเพื่อการอำนวยความสะดวก และการรักษาเสถียรภาพทางการเงินให้กับโรงพยาบาล อีกประการสำคัญ จากการสัมภาษณ์หัวหน้าศูนย์ต่างประเทศโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต หัวหน้าห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลปาดอง และหัวหน้างานผู้ป่วยในโรงพยาบาลปาดอง ได้มีข้อเสนอแนะในทำนองเดียวกัน คือ มีความต้องการให้แก้ปัญหาดังแต่ต้นทาง เช่น การกำหนดให้มีการทำวีซ่าเข้าประเทศไทยพร้อมกับการทำประกันอุบัติเหตุและประกันสุขภาพ การที่มีระบบข้อมูลเพื่อกีดกันคนที่เคยค้างชำระค่ารักษาพยาบาลให้เข้ามาพำนักในประเทศไทยได้ยากขึ้น การมีกฎหมายและบังคับใช้อย่างเคร่งครัดในเรื่องการจำกัดเวลาในการให้บริการของสถานบันเทิงช่วงกลางคืน การให้ค่าบริการรถเช่าเฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตขับขี่เท่านั้น หรือแม้กระทั่งการบังคับให้ทำประกันอุบัติเหตุในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ไปสัมภาษณ์ พบว่า ประเทศไทยได้เคยมีแนวคิดในเรื่องการประกันภัยในกลุ่มนักท่องเที่ยวมาแล้ว โดยอัตราที่คิดไว้ในเบื้องต้นคือ 300 บาทต่อคน

บทที่ 3

สรุปภาพรวมและข้อเสนอแนะ

การดำเนินงานโครงการ “การยกระดับความปลอดภัยในการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติตามมาตรฐานสากล (ระยะ 2)” มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เสนอแนวทางในการยกระดับความปลอดภัยในการสัญจรของนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งในด้านของคน ถนน และยานพาหนะ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และ 2) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายถึงการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมเพื่อการดูแลความปลอดภัยและการช่วยเหลือนักท่องเที่ยวในเมืองท่องเที่ยว ทั้งในด้านการวางแผนโครงการสัญจรที่ปลอดภัย และการจัดสรรบุคลากรและอุปกรณ์ที่เพียงพอเพื่อให้การช่วยเหลือหลังเกิดอุบัติเหตุ โดยในบทนี้จะกล่าวถึงสรุปภาพรวมการวิจัยที่ผ่านมา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

3.1 สรุปภาพรวมการวิจัย

ตารางที่ 3.1 สรุปภาพรวมการวิจัย

การบริหารจัดการ (Management)	มาตรฐาน (Standard)		
	ปัจจุบัน (Now)	อุปสรรค (Obstacle)	ข้อเสนอ (Propose)
1. ระบบการจัดเก็บข้อมูล	จากผลการศึกษาที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ที่เพิ่มเติมให้มีข้อมูลชาวต่างชาติ สัญชาติ ที่สามารถแยกออกได้จากแรงงานต่างด้าว จำนวนสองระบบ คือ ระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กับ ระบบโปรแกรม E-Clamed ของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจากการศึกษา ความครบถ้วนถูกต้อง และทันเวลาของข้อมูลทั้ง สองระบบ โดยเทียบกับข้อมูลชาวต่างชาติที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล 3	ความครบถ้วน ถูกต้อง ของข้อมูล ขึ้นอยู่กับ เจ้าหน้าที่ต้นทางที่ลงข้อมูลจากโรงพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชน จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลพบว่า ระบบเก็บข้อมูลในเวชระเบียนที่โรงพยาบาล ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน การลงข้อมูลว่าเป็นนักท่องเที่ยวยังน้อยมาก ในขณะที่โปรแกรม E-Clamed ได้ตั้งตัวแปรไว้ให้แล้ว และการทำความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ลงข้อมูลจากหน่วยงานเครือข่ายทั่วประเทศยังไม่ได้ดำเนินการครอบคลุมทุกแห่ง รวมทั้ง	1. ควรมีการชี้แจงให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลทุกแห่งที่ทำหน้าที่ป้อนข้อมูลในระบบ E-Clamed ได้มีความเข้าใจในตัวแปรของโปรแกรมเพื่อการลงข้อมูลที่ครบถ้วน 2. แบบเวชระเบียนที่ใช้ในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ควรมีการปรับปรุงให้มีการลงข้อมูลที่เหมือนกันทั่วประเทศ โดยเฉพาะการให้ระบุสัญชาติ หรือระบุเป็นนักท่องเที่ยว เป็นต้น เพื่อความสะดวกต่อการลงข้อมูลในโปรแกรม E

การบริหารจัดการ (Management)	มาตรฐาน (Standard)		
	ปัจจุบัน (Now)	อุปสรรค (Obstacle)	ข้อเสนอ (Propose)
	แห่ง พบว่า ข้อมูลในระบบ E-Clamed มีความครบถ้วนของข้อมูลเกือบร้อยละ 100 ความถูกต้อง มากกว่าร้อยละ 85 และลงข้อมูลเข้าระบบภายใน 3 วัน ประมาณร้อยละ 90 แม้ว่าจะยังไม่ระบุว่าป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ อย่างชัดเจนแต่ก็สามารถอนุมานได้ว่า ชาวต่างชาติที่ประสบเหตุทางถนน จะเป็นนักท่องเที่ยวไม่น้อยกว่าร้อยละ 95จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการทำสำมะโนประชากรชาวต่างชาติที่อาศัยในประเทศไทยเกิน 90 วัน ในปี พ.ศ. 2553 ในแต่ละจังหวัดสามารถนำข้อมูลการบาดเจ็บเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไปวิเคราะห์เพื่อทราบถึงสถานการณ์และปัจจัยที่สำคัญ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มชาวต่างชาติได้ทุกจังหวัด และรวมถึงข้อมูลของคนไทยเองที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดกว่าระบบอื่นๆเช่นกัน	ความเข้าใจในการลงข้อมูลเข้าระบบ E-Clamed รพ. หลายแห่งยังเข้าใจว่าเฉพาะผู้ที่มีสิทธิได้รับค่าสินไหมทดแทนเท่านั้น ที่จะนำไปลงข้อมูล แต่ที่ถูกต้องคือ ผู้ที่มารับรักษาที่โรงพยาบาลทุกรายที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนต้องป้อนข้อมูลเข้าระบบ E-Clamedทั้งหมด บริษัทกลางจะเป็นผู้ตรวจสอบและตัดสินสิทธิของคนไข้เอง	-Clamed ของเจ้าหน้าที่ที่ทุกโรงพยาบาลมีผู้ปฏิบัติงานโดยตรงอยู่แล้ว 3. การลงข้อมูลในระบบ E-Clamed ควรลงข้อมูลผู้ที่บาดเจ็บ และเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทุกราย ไม่ต้องสนใจว่าผู้บาดเจ็บมีสิทธิได้รับค่าสินไหมทดแทนหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของโรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเอง เพราะบริษัทกลางจะเป็นผู้พิจารณาการจ่ายค่าสินไหมทดแทนทุกราย หากไม่ลงข้อมูลทุกราย โรงพยาบาลอาจจะเสียผลประโยชน์ที่จะได้รับได้ 4. ข้อมูลที่เข้าระบบ E-Clamed มีความครบถ้วนถูกต้องและทันเวลาสูงมากเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ เห็นควรที่จะใช้เป็นแหล่งข้อมูล ที่จะนำไปวิเคราะห์สถานการณ์ทางระบาดวิทยาในด้านการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ทั้งในกลุ่มคนไทย

การบริหารจัดการ (Management)	มาตรฐาน (Standard)		
	ปัจจุบัน (Now)	อุปสรรค (Obstacle)	ข้อเสนอ (Propose)
			และชาวต่างชาติได้ในอนาคตอันใกล้และสามารถใช้อ้างอิงในระดับประเทศ
2. แผนบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยทางถนน	ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่อำเภอปายตระหนักถึงปัญหาเรื่องอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ แต่เนื่องจากอำเภอปายยังไม่มีเจ้าภาพในการบริหารจัดการอย่างจริงจัง รวมถึงระบบที่เหมาะสมในการจัดการกับปัญหาในพื้นที่	- ส่วนกลางไม่มีงบประมาณในการจัดสรร - ส่วนกลางไม่มีการบริหารจัดการอย่างจริงจัง - เน้นการท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวแต่ไม่มีระบบรองรับปัญหา - ขาดนโยบาย - ขาดการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่เอง	- ต้องมีระบบที่รองรับเมืองท่องเที่ยวกับนักท่องเที่ยว ระบบ EMS - โครงสร้างการจัดการที่ยั่งยืนมากขึ้น - การบูรณาการการจัดการกับปัญหา ที่เป็นระบบ โดยเน้นการมีส่วนร่วมผู้ประกอบการ ผู้บริการประชาชนในพื้นที่ - มีระบบการเฝ้าระวังปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยว
3. ความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า	ปัจจุบันนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ส่วนหนึ่งเลือกที่จะเดินทางด้วยการขับจักรยานยนต์เช่า ทั้งเนื่องจากการไม่มีทางเลือกของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ในการเลือกรูปแบบการเดินทางโดยสารสาธารณะหรือราคา และความสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งสถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทยในปัจจุบัน มี	จากปัญหาด้านการกำกับดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและช่องว่างของข้อกำหนดและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งปัจจุบันจากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่ายังคงมีช่องว่างของพระราชบัญญัติ นโยบาย และมาตรการ การกำกับดูแล การปฏิบัติงานของ	พิจารณาถึงแนวทางในด้านของข้อกำหนด มาตรการและการกำกับดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อันประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผู้ประกอบการ และผู้ใช้รถใช้ถนนโดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และเพื่อให้การกำหนดทิศทางหรือ

การบริหารจัดการ (Management)	มาตรฐาน (Standard)		
	ปัจจุบัน (Now)	อุปสรรค (Obstacle)	ข้อเสนอ (Propose)
	อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่สูง ซึ่งรถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่มีสัดส่วนต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงที่สุดในช่วงสิบปีที่ผ่านมา ซึ่งยังคงมีอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ความเสี่ยงของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เลือกขับขี่รถจักรยานยนต์จึงเพิ่มขึ้นอย่างทวีคูณ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่านักท่องเที่ยวที่เลือกขับขี่รถจักรยานยนต์เข้าไม่เคยมีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์มาก่อน รวมไปถึงไม่มีใบอนุญาตในการขับขี่รถจักรยานยนต์ รวมไปถึงการไม่ทราบข้อมูลในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยในประเทศไทยอีกด้วย	เจ้าหน้าที่ทางภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ล้วนส่งผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และยังส่งผลต่อเนื่องไปสู่การทำให้บริการและทัศนคติของผู้ประกอบการด้านการให้เช่ารถจักรยานยนต์แก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากปัจจัยทั้งหมดในข้างต้น จะส่งผลต่อการแบกรับความเสี่ยงของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการขับขี่รถจักรยานยนต์เข้าภายในประเทศไทย	แนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่ข้อบังคับหรือการปฏิบัติอย่างแท้จริงทางผู้วิจัยจึงแบ่งระยะของแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาในแต่ละด้านออกเป็น 3 ช่วง คือ 1. แผนในระยะสั้น 2.แผนในระยะกลาง และ 3. แผนในระยะยาว ซึ่งแผนหรือแนวทางการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จะครอบคลุมไปถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่ส่งผลต่อนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ขับขี่รถจักรยานยนต์เช่าและครอบคลุมถึงองค์ประกอบการต่อการเกิดอุบัติเหตุทั้งคนยานพาหนะ ถนนและสิ่งแวดล้อม และคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อช่วงของการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งก่อนระหว่าง และหลังการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้

การบริหารจัดการ (Management)	มาตรฐาน (Standard)		
	ปัจจุบัน (Now)	อุปสรรค (Obstacle)	ข้อเสนอ (Propose)
			แนวทางที่เกิดขึ้นสามารถแก้ไขปัญหามาจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆได้ อย่างเป็นระบบและครอบคลุมในทุกช่วงของการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจร	ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับรถโดยสารเพื่อการท่องเที่ยวจำนวน 2 มาตรฐาน คือ 1) โครงการรับรองมาตรฐานคุณภาพรถโดยสาร 4-5 ดาว โครงการนี้มีจำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการน้อย 2) โครงการพัฒนามาตรฐานการบริการรถโดยสารเพื่อการท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยวโครงการนี้ยังไม่ได้มีการประกาศใช้	จากการพิจารณาเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งสองพบว่า มีอุปสรรคดังนี้ 1) สำหรับโครงการของกรมการขนส่งทางบก ไม่มีมาตรการจูงใจที่มากพอจากภาครัฐในการเข้าร่วมโครงการ 2) การดำเนินการให้ได้มาตรฐานเป็นการเพิ่มต้นทุนของผู้ประกอบการ เนื่องจากมีตัวชี้วัดจำนวนมาก 3) สำหรับโครงการของกรมการท่องเที่ยวเกณฑ์การประเมินมีตัวชี้วัดจำนวนมากและวิธีการประเมินค่อนข้างซับซ้อน 4) เมื่อพิจารณาในฝั่งผู้ใช้บริการคือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (Demand) ค่าความพึงพอใจของการให้บริการอยู่ในระดับมากกว่า 3 จากคะแนนเต็ม	พัฒนาเกณฑ์การประเมินที่มีตัวชี้วัดไม่มากนัก โดยพิจารณาตัวชี้วัดที่มีความสำคัญและวิธีการประเมินที่ง่ายขึ้น

การบริหารจัดการ (Management)	มาตรฐาน (Standard)		
	ปัจจุบัน (Now)	อุปสรรค (Obstacle)	ข้อเสนอ (Propose)
		5	
5. การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพของโรงพยาบาล	จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นจำนวนมากมาอย่างยาวนาน โรงพยาบาลในพื้นที่ได้มีการปรับตัวโดยมีการจัดตั้งศูนย์ต่างประเทศเพื่อรองรับกับการให้บริการผู้ป่วยชาวต่างชาติ และด้านบุคลากรได้มีการปรับตัวด้านการสื่อสารภาษาต่างประเทศเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย แต่ก็ยังไม่ได้มีการให้ความสำคัญกับมาตรฐานการบริการนักท่องเที่ยว จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ยังไม่เพียงพอเพื่อรองรับมาตรฐานการแพทย์ฉุกเฉิน จากการสัมภาษณ์พบว่านักท่องเที่ยวส่วนในพื้นที่ท่องเที่ยวที่ยังมีนักท่องเที่ยวจำนวนไม่มากนัก โรงพยาบาลในพื้นที่ยังไม่ได้มีการปรับตัวเพื่อรองรับการให้บริการในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ	การผลิตแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (EP) มีกำลังการผลิตที่น้อยมาก และผู้ที่ต้องการเรียนก็มีจำนวนไม่มากอีกด้วย ทำให้แพทย์เฉพาะทางในสาขานี้เกิดความขาดแคลนอย่างมาก ส่งผลให้ไม่สามารถดูแลนักท่องเที่ยวที่ประสบอุบัติเหตุอย่างรุนแรงได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้บุคลากรด้านอื่นๆก็ประสบภาวะการลาออกจำนวนมาก ด้วยภาระงานที่หนักและการไม่ได้รับการบรรจุในประเด็นของการจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์ ยังไม่มีแนวทางจากส่วนกลางในการจัดสรรกำลังคนจากส่วนกลางเพื่อการดูแลผู้ประสบอุบัติเหตุที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่ที่เป็นจังหวัดท่องเที่ยว	ส่วนกลางให้มีความสำคัญในการจัดการจัดสรรกำลังคนตาม FTE ที่คำนึงถึงภาระงานในกลุ่มนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะ ประกอบกับการพิจารณาปัจจัยด้านฤดูกาลท่องเที่ยว และลักษณะงานในห้องฉุกเฉินที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการแพทย์ฉุกเฉิน

3.2 ข้อเสนอแนะ

3.2.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาในภาพรวมของแผนงาน

1) ระบบการจัดการข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน

จากการศึกษาในโครงการย่อยที่ 1 พบว่า ประเทศไทยมีระบบการจัดเก็บข้อมูลเมื่อเกิดอุบัติเหตุทางถนนในหลายหน่วยงาน โดยแต่ละหน่วยงานมีวิธีการ นิยาม และแนวทางในการบันทึก และส่งต่อข้อมูลที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการในการนำไปใช้ประโยชน์ของข้อมูลนั้นๆ การนำข้อมูลแต่เพียง

หน่วยงานใด หน่วยงานหนึ่งมาใช้ โดยที่ข้อมูลดังกล่าวมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ประโยชน์ อาจส่งผลต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายที่ผิดพลาดได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบข้อมูลที่มีอยู่ในแต่ละหน่วยงาน เพื่อจะทำให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ และครบถ้วน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ พบว่าเมื่อมีการนำข้อมูลมาบูรณาการร่วมกันระหว่างฐานข้อมูล และมีการตรวจสอบความซ้ำซ้อน และความแตกต่างกันของข้อมูลในแต่ละฐาน จะพบความแตกต่างของข้อมูลที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในแต่ละฐานอย่างชัดเจน จากกรณีศึกษาในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมพบว่า มีความแตกต่างจากข้อมูลที่โรงพยาบาลจัดเก็บ กับข้อมูลที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน อย่างมีนัยสำคัญ และส่งผลต่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในโครงการที่ 1 ชี้ให้เห็นว่าการได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความถูกต้อง และครอบคลุม มีความเป็นไปได้ หากมีมาตรการเข้าไปสนับสนุนให้หน่วยงานดำเนินการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และมีการระบบฐานข้อมูลที่สร้างแรงจูงใจในการกรอกข้อมูล อย่างฐานข้อมูลของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับระบบการจ่ายประกันชีวิตเขยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

จากข้อค้นพบในการศึกษาโครงการที่ 3 และโครงการที่ 5 ต่างก็ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีระบบข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน ที่จะต้องมีทั้งความละเอียด ถูกต้อง และครอบคลุม เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุ การวางแผนจัดสรรงบประมาณ กำลังพล และอุปกรณ์ ตลอดจนแนวทางการช่วยเหลือที่ถูกต้องและเหมาะสม การขาดข้อมูลที่ได้รับการจัดการเชิงระบบจะส่งผลต่อการนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายที่ถูกต้องและเหมาะสมได้

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าประเทศไทยสามารถพัฒนาระบบข้อมูลสำหรับการเฝ้าระวังนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้ โดยระบบที่มีอยู่เดิม ไม่จำเป็นต้องพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมา โดยระบบที่เสนอให้ใช้เป็นระบบข้อมูลกลางคือระบบ E-Claim ของบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เนื่องจากได้มีการปรับระบบในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไว้แล้วในบางส่วน และจากผลการศึกษาในพื้นที่ต้นแบบ สามารถปรับปรุงระบบให้มีความถูกต้องมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

โดยในการดำเนินการสามารถดำเนินการได้ด้วยการทำบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ในการจัดเก็บ ข้อมูลอุบัติเหตุนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และมีการจัดทำรายงานประจำเดือนเพื่อส่งให้กับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน ติดตาม และเฝ้าระวัง เพื่อการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมต่อไป

2) การพัฒนาถนนที่ปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐาน

โครงการที่ 2 ได้ทำการศึกษาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นบนถนนในเขตพื้นที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ของประเทศไทย คืออำเภอปาย ที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวภายในประเทศ และในช่วงหลังเป็นหนึ่งในเป้าหมายการเดินทางที่ต้องเดินทางไปท่องเที่ยวให้ได้ของนักท่องเที่ยวชาวจีน เนื่องจากความสนใจจากภาพยนตร์เรื่องหนึ่งที่พูดถึงการท่องเที่ยวที่อำเภอปาย จนเป็นที่กล่าวขวัญกันในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวจีนว่ามาเที่ยวเมืองปายต้องเช่ารถจักรยานยนต์ขับให้ได้เหมือนในภาพยนตร์ ทำให้สถิติอุบัติเหตุจากนักท่องเที่ยว และการเกิดจุดเสี่ยงบนถนนในพื้นที่อำเภอปาย เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วง 3-4 ปีหลัง

จากการตรวจสอบสภาพความไม่ปลอดภัยของโครงข่ายถนนในพื้นที่ท่องเที่ยวของอำเภอปาย ด้านวิศวกรรม พบว่า นอกจากสภาพทางส่วนใหญ่ที่อยู่บนเขาซึ่งยากต่อการขับขึ้นแล้ว ยังคงมีความไม่ปลอดภัยของถนนเพื่อการเดินทางในหลายด้าน เช่น ความกว้างของไหล่ทางที่ไม่เพียงพอ การติดตั้งและดูแลป้ายจราจรและอุปกรณ์จราจรไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ขาดไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน และในป้ายที่เป็นข้อความไม่มีภาษาที่นักท่องเที่ยวเข้าใจได้

นอกเหนือจากปัญหาของถนนทางด้านวิศวกรรมแล้ว ปัจจัยอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ดังกล่าวได้ ยังมีปัญหาในด้านของความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและวิธีการขับขี่ที่ปลอดภัยของตัวนักท่องเที่ยวเอง การขาดมาตรการที่รัดกุมในด้านของการคัดกรองผู้เช่ารถจักรยานยนต์ การให้ข้อมูลจุดเสี่ยงจุดอันตรายกับผู้เช่า ทำให้แนวโน้มสถิติอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาและยกระดับความปลอดภัยทางถนนให้ได้มาตรฐาน ตลอดจนส่งเสริมการเดินทางในรูปแบบที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าอย่าง การพัฒนาทางจักรยาน ควรมีการพิจารณาจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการความปลอดภัยของโครงข่ายถนนและการพัฒนาทางจักรยานให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านถนนที่ไม่จำกัดเฉพาะถนนของกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท แต่ควรรวมถึงถนนที่ท้องถิ่นรับผิดชอบด้วย โดยอาจกำหนดให้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ ภายใต้ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของภาครัฐ หรือ ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของงบประมาณจังหวัดและกลุ่มจังหวัด นอกจากนี้ยังควรสนับสนุนกิจกรรมการให้ความรู้ด้านการขับขี่ที่ปลอดภัย การบังคับใช้กฎหมายที่เท่าเทียมและเป็นธรรมทั้งคนไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ การเร่งพัฒนาอาสาสมัครเพื่อช่วยนักท่องเที่ยวที่ประสบอุบัติเหตุโดยเฉพาะการจัดอบรมด้านภาษาให้กับอาสาสมัครเหล่านั้น

3) การจัดการความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์เช่าในพื้นที่ท่องเที่ยว

ปัญหาของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เช่าที่พบในอำเภอปาย ในโครงการที่ 2 มีข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้นจากการศึกษาของโครงการที่ 3 ทำให้เข้าใจถึงความซับซ้อนเชิงบริบทของประเทศไทยที่นำไปสู่ความไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เช่า ตั้งแต่ทางเลือกในการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว ที่ในหลายๆ พื้นที่ท่องเที่ยวของประเทศไทย ไม่มีรูปแบบการเดินทางทางเลือกที่ปลอดภัยมากกว่าอย่างเช่น รถโดยสารสาธารณะ จึงจำเป็นต้องเลือกใช้รถเช่าเพื่อจะได้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้โดยสะดวก รถเช่าที่มีให้เลือกโดยส่วนใหญ่ก็จะมีเฉพาะรถจักรยานยนต์ เนื่องจาก ราคาที่ถูก ลดข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ ขนาดถนน และพื้นที่จอดรถ ที่ไม่เพียงพอ และสามารถเข้าถึงจุดท่องเที่ยวที่ต้องการได้โดยสะดวก รถจักรยานยนต์จึงสามารถตอบโจทย์ทางเลือกในการเดินทางได้ดีที่สุด

ปัญหาที่ตามมาจากการที่ต้องเลือกรถจักรยานยนต์เช่าก็คือ นักท่องเที่ยวส่วนหนึ่งไม่เคยขับรถจักรยานยนต์มาก่อน แต่หันมาใช้รถจักรยานยนต์และเรียนรู้วิธีการขับรถ ณ จุดท่องเที่ยวนั่นเอง ในขณะที่ผู้ให้เช่าเองก็ไม่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบใบอนุญาตขับรถจักรยานยนต์ มีเพียงตรวจสอบให้มีหนังสือเดินทาง และเงินมัดจำเพียงเท่านั้น การขับขี่รถที่ไม่เพียงจะไม่มีใบอนุญาตเท่านั้น แต่ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรในเมืองไทย หรือไม่ใส่ใจที่จะปฏิบัติตามกฎจราจร เนื่องจากเงินที่ต้องเสียสำหรับค่าปรับเป็นจำนวนเงินที่น้อยสำหรับนักท่องเที่ยว

สิ่งที่น่าสนใจอีกประเด็นหนึ่งก็คือ ถึงแม้ว่านักท่องเที่ยวจะไม่สนใจที่จะเสียค่าปรับเมื่อทำผิดกฎจราจร แต่ก็ยังมีนักท่องเที่ยวส่วนมากที่ไม่ทำประกันอุบัติเหตุ โดยมองว่าไม่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะ

กลุ่มที่มีการศึกษาดำกว่าปริญญา ส่วนใหญ่น่าจะเกิดจากการขาดการประชาสัมพันธ์ถึงความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยให้กับนักท่องเที่ยวได้รับรู้ หากได้มีการประชาสัมพันธ์ก็น่าจะทำให้นักท่องเที่ยวหันมาทำประกันอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น หรือจะกำหนดให้เป็นภาคบังคับก็สามารถทำได้เช่นเดียวกันเหมือนการกำหนดให้การเช่าเจ็ทสกี ต้องทำประกันอุบัติเหตุ

กล่าวโดยสรุปนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เข้ามาในประเทศไทย เป็นผลสืบเนื่องมาจากการไม่รับทราบข้อมูลด้านความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนในประเทศไทย ส่งผลให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่เกิดความตระหนักต่อความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกิดความประมาทในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หรือมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ผิดกฎจราจรของประเทศไทย โดยผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้านความปลอดภัยทางถนน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เข้าคือประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์เข้าโดยมีค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยอยู่ที่ 0.82 รวมไปถึงปัจจัยทางด้านการเตรียมความพร้อมในการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย (0.64) โดยประกอบด้วยลักษณะในการการท่องเที่ยวในประเทศไทย และการถือครองใบขับขี่รถจักรยานยนต์นานาชาติ และปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เข้ามาในประเทศไทย (0.48) ซึ่งมีปัจจัยย่อยประกอบด้วย การรับทราบถึงสถานการณ์ด้านความปลอดภัยในประเทศไทย (0.22) การได้รับข่าวสารการเข้ารถจักรยานยนต์ก่อนเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย (0.34) และการทราบถึงข้อมูลด้านกฎจราจร (0.41) โดยหากมีการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากปัจจัยทางข้างต้นเพื่อส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกิดความตระหนักต่อการขับขี่อย่างปลอดภัยในประเทศไทย จะส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติลดลง

ความชัดเจนในเรื่องของการให้ข้อมูล ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์เข้า ซึ่งจากการศึกษาในโครงการที่ 1 ในจังหวัดภูเก็ต และโครงการที่ 2 ในอำเภอปาย ต่างก็ชี้ให้เห็นว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวเกิดกับรถจักรยานยนต์เข้าเกือบทั้งหมด จึงเป็นสิ่งที่กระทรวงการท่องเที่ยวจำเป็นต้องตัดสินใจ และมีความชัดเจนถึงนโยบายในเรื่องการเข้ารถจักรยานยนต์ดังกล่าวว่ามีความตั้งใจอย่างไร เพื่อจะได้กำหนดมาตรการอื่นๆ ตามมาได้ ดังที่มีข้อเสนอแผนสั้น กลาง ยาว ในโครงการที่ 3 นี้

4) การส่งเสริมมาตรฐานรถทัศนจรด้านการท่องเที่ยวให้มีความปลอดภัย

จากการศึกษาในโครงการที่ 4 พบว่าประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานด้านการบริหารจัดการรถทัศนจรและเกณฑ์ประเมิน ที่คล้ายคลึงกับมาตรฐานที่นิยมใช้ในต่างประเทศ โดยกำหนดตัวชี้วัดที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้าน ยานพาหนะ พนักงานขับรถ สถานีรถโดยสาร ราคาโดยสารและความตรงต่อเวลา โดยความแตกต่างของแต่ละมาตรฐานจะอยู่ที่เกณฑ์ตัวชี้วัด วิธีการประเมิน และ คำนวณน้ำหนักที่ให้นับแต่ละตัวชี้วัด โดยในการศึกษาของโครงการที่ 4 ได้นำเสนอเกณฑ์ตัวชี้วัด ชุดใหม่ขึ้นมา ซึ่งเน้นความง่ายในการนำแบบประเมินไปใช้เป็นหลัก และกำหนดค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อยืนยันความเป็นองค์ประกอบด้านคุณภาพการให้บริการรถทัศนจร และนำผลการศึกษาไปสร้างแบบประเมินบริษัทรถทัศนจร

จากการทบทวนมาตรฐานความปลอดภัยการให้บริการรถโดยสารในต่างประเทศพบว่า ข้อกำหนดต่าง ๆ ในการดำเนินการไม่แตกต่างจากประเทศไทยมากนัก เช่น ข้อกำหนดในเรื่องขนาดรถ

มาตรฐานการออกแบบรถ (การกำหนดให้มีเข็มขัดนิรภัย การใช้กระจกที่มีความแข็งแรง) การตรวจสอบสภาพรถ เป็นต้น เพียงแต่ประเทศไทยต้องมีการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า นอกจากเกณฑ์ประเมิน และตัวชี้วัด ที่ได้มาตรฐาน อาจไม่เพียงพอที่จะสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยในการเดินทางของรถทัศนาจร เนื่องจากพื้นฐานด้านความปลอดภัยบางประเด็นของประเทศไทยจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนาเสริมขึ้นให้เกิดความมั่นใจด้านความปลอดภัยมากขึ้น พื้นฐานที่สำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นคือ การแบ่งประเภทการใช้งานของรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทาง และการพัฒนาคุณภาพพนักงานขับรถ

ตามหลักเกณฑ์ของกรมการขนส่งทางบกได้แบ่งประเภทของรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทาง หรือที่นิยมเรียกกันว่า รถ 30 ไว้เพียงประเภทเดียว และสามารถนำไปใช้งานในทุกเส้นทางทั่วประเทศ ทั้งในเขตเมือง ระหว่างเมือง ทำให้ระบบควบคุม และกำกับดูแล ด้านความปลอดภัยทำได้ยาก โดยรถโดยสารดังกล่าวสามารถเดินทางในเส้นทางใดก็ได้ โดยพนักงานขับรถดังกล่าวอาจขาดความชำนาญในเส้นทางที่ต้องเดินทาง ขาดการบริหารจัดการเรื่องชั่วโมงทำงาน ชั่วโมงพักผ่อนที่เหมาะสม ขาดการดูแลและบำรุงรักษารถให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานแม้ในสภาพถนนที่ต้องใช้งานหนัก จึงมักเกิดอุบัติเหตุให้พบอยู่เสมอ โดยเฉพาะรถสองชั้น กับ เส้นทางบนภูเขา เมื่อเปรียบเทียบกับรถโดยสารในต่างประเทศ เช่น ในมาเลเซีย และหลายประเทศในยุโรป มีการแยกประเภทย่อยของรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทางเพิ่มขึ้นเพื่อให้ระบบควบคุม และกำกับดูแล มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยแยกรถที่วิ่งได้เฉพาะในเขตเมือง กับ รถที่วิ่งระหว่างเมือง และมีการแยกประเภทของใบอนุญาตขับรถโดยสารให้สอดคล้องกับประเภทของรถมากขึ้น เนื่องจากความต้องการด้านสมรรถนะของคนขับมีความแตกต่างกัน และความต้องการด้านสมรรถนะของรถกับเส้นทางก็มีความแตกต่างกัน

ในด้านของคุณภาพของรถทัศนาจรพบว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ของประเทศ ไทยเหมือนกับสหรัฐอเมริกาคือสาเหตุมาจากพนักงานขับรถ ในขณะที่หลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาตขับรถ ของประเทศไทยได้กำหนดกำหนดในเรื่องการฝึกอบรมในหัวข้อที่จำเป็นในการขับรถก่อนสอบเพื่อขอรับใบอนุญาตต่ำกว่าสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีหลักสูตรการอบรมถึง 120 ชั่วโมง จึงควรหาแนวทางในการเพิ่มชั่วโมงการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานขับรถเพิ่มขึ้น รวมถึงจัดให้มีหลักสูตร Refresh Course อย่างต่อเนื่อง โดยอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนระบบใบอนุญาตขับรถให้แยกเป็น ระบบใบอนุญาต และระบบใบรับรองวิชาชีพ (Professional Permit) โดยสามารถมีใบอนุญาตขับรถตลอดชีพ แต่จะต้องมีใบรับรองตามลักษณะการทำงานจริง แยกต่างหาก เพื่อการควบคุมและกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้เพื่อให้การเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้วยรถโดยสารไม่ประจำทางเป็นไปด้วยความปลอดภัยควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจัดทำมาตรฐานการให้บริการรถโดยสารเพื่อการท่องเที่ยว สำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- 2) ควรมีมาตรการในการจูงใจให้ผู้ประกอบการรถทัศนาจรมีความใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น เช่น มาตรการเรื่องภาษี เป็นต้น
- 3) การดำเนินการประเมินคุณภาพรถทัศนาจรในระยะเริ่มแรกอาจดำเนินการโดยสถานประกอบการนพเที่ยวเอง แต่ในระยะยาวควรมีการจัดตั้งกลุ่มทำงานกลางที่ประกอบด้วย นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่

ประเมินคุณภาพรถทัศนจรและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลรถทัศนจรที่ได้มาตรฐานและไม่ได้มาตรฐานไว้ให้บริษัทนำเที่ยว ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับบริษัทนำเที่ยว

- 4) ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ที่ได้จากการนำมาตรฐานฯ ไปใช้จากสถานประกอบการนำร่อง เพื่อประเมินประสิทธิภาพและปัญหาที่เกิดจากการนำมาตรฐานฯ ดังกล่าวไปใช้ พร้อมปรับปรุงให้มีความเข้าใจง่าย และสอดคล้องต่อการนำไปใช้งาน เพื่อให้มาตรฐานฯ ดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการเดินทางด้วยรถทัศนจรอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) ควรเพิ่มการศึกษาความแตกต่างของตัวชี้วัดในเชิงพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศ

5) มาตรฐานการดูแลรักษาในโรงพยาบาล

สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ที่ถูกจัดเป็นอันดับที่ 3 ของโลก ได้ส่งผลกระทบต่อภาระการทำงานของโรงพยาบาลโดยเฉพาะกลุ่มในท้องฉุกเฉิน เป็นอย่างมากอยู่แล้ว จากการศึกษาของโครงการที่ 5 นี้ได้ผลการศึกษาที่บ่งชี้ว่า การดูแลผู้ป่วยชาวต่างชาตินั้นใช้เวลาที่มากกว่าเวลามาตรฐาน เช่น กรณีพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน ใช้เวลาดูแลผู้ป่วยประมาณ 45 นาทีต่อราย เพราะเป็นการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ไปรับผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุจนกระทั่งผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล รวมเวลาที่ต้องสื่อสารกับนักท่องเที่ยวที่มากขึ้นด้วย การใช้เวลามาตรฐานทำให้การวิเคราะห์ภาระงานในแผนกฉุกเฉินมีแนวโน้มที่จะน้อยเกินกว่าที่บุคลากรทางการแพทย์นั้นลงมือปฏิบัติจริง นอกจากนี้ที่กล่าวมาจากการที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องอยู่ที่ห้องฉุกเฉินตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และการที่มีฤดูท่องเที่ยว (High Season) การจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์เพื่อดูแลผู้ป่วยชาวต่างชาติที่ประสบอุบัติเหตุ จึงจำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดมากกว่าการจัดสรรกำลังคนด้วยแนวคิดการจัดสรรตามรายหัวประชากรและ FTE ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สิ่งที่น่าสนใจนี้ต้องการบ่งชี้คือ ในจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก นอกจากจะทำให้เกิดรายได้แก่จังหวัดมากขึ้นแล้วยังส่งผลต่อภาระงานด้านการดูแลสุขภาพด้วย และนำไปสู่ปัญหาการจัดสรรกำลังคนทางการแพทย์ที่ไม่เพียงพอทั้งกับชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งทำให้การจัดสรรกำลังคนในพื้นที่ท่องเที่ยวลักษณะนี้ต้องมีรูปแบบการจัดสรรกำลังคนที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ

นอกจากนี้จากการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า การปรับตัวเพื่อให้บริการด้านสาธารณสุขสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นไปอย่างมีมาตรฐานนั้นเป็นเรื่องสำคัญ ไม่ใช่เฉพาะต่อภาพลักษณ์และมาตรฐานของการท่องเที่ยวเท่านั้น ยังรวมไปถึงความยั่งยืนของสถานพยาบาลในแหล่งท่องเที่ยวที่จะทำให้เกิดเสถียรภาพทางการเงินได้อีกด้วย จากงานศึกษาบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีหน่วยประกันต่างประเทศเพื่อการอำนวยความสะดวก และการรักษาเสถียรภาพทางการเงินให้กับโรงพยาบาล อีกประการสำคัญ จากการสัมภาษณ์หัวหน้าศูนย์ต่างประเทศโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต หัวหน้าห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลปาดอง และหัวหน้างานผู้ป่วยในโรงพยาบาลปาดอง ได้มีข้อเสนอแนะในทำนองเดียวกัน คือ มีความต้องการให้แก้ปัญหาตั้งแต่ต้นทาง เช่น การกำหนดให้มีการทำวีซ่าเข้าประเทศไทยพร้อมกับการทำประกันอุบัติเหตุและประกันสุขภาพ การที่มีระบบข้อมูลเพื่อติดตามคนที่เคยค้างชำระค่ารักษาพยาบาลให้เข้ามาพำนักในประเทศไทยได้ยากขึ้น การมีกฎหมายและบังคับใช้อย่างเคร่งครัดในเรื่องการจำกัดเวลาในการให้บริการของสถานบันเทิงช่วงกลางคืน การให้เข้าบริการรถเช่าเฉพาะผู้ที่มิใบอนุญาตขับขี่เท่านั้น หรือแม้กระทั่งการบังคับให้ทำประกัน

อุบัติเหตุในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ไปสัมภาษณ์ พบว่าประเทศไทยได้เคยมีแนวคิดในเรื่องการประกันภัยในกลุ่มนักท่องเที่ยวมาแล้ว โดยอัตราที่คิดไว้ในเบื้องต้นคือ 300 บาทต่อคน

6) มาตรฐานด้านระบบบริหารจัดการ

ในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กรอบการทำงานตามท้องที่การสหประชาชาติได้กำหนดไว้มาเป็นกรอบหลักในการศึกษาซึ่งแยกการจัดการปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนออกเป็น 5 เสา หรือ 5 ด้าน คือ การบริหารจัดการ การดูแลความปลอดภัยในการสัญจร การดูแลความปลอดภัยของยานพาหนะ การใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย การดูแลหลังเกิดเหตุ ซึ่งให้เห็นว่าการดำเนินงานทั้ง 5 ด้านต้องการการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ การมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน องค์กร ภาคประชาชน ในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้เกิดขึ้นบนท้องถนนเมืองไทย ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้รถ ใช้ถนน คนไทย หรือชาวต่างชาติ แนวทางในการดำเนินงานดังกล่าว จะต้องมุ่งเน้น การให้ความรู้ (Education) การบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement) การจัดการด้านวิศวกรรมถนน และยานพาหนะ (Engineering) การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (EMS) และการติดตาม ทบทวน ประเมินผล และปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง (Evaluation)

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าการทำงานยังคงมีลักษณะแยกส่วนกันทำ และในบางส่วนก็ยังขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ทำให้การทำงานขาดประสิทธิภาพ ไม่มีการแก้ปัญหอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นกับนโยบายจากส่วนกลางจะสั่งการไปเช่นไร จึงจำเป็นต้องพิจารณากำหนดจุดจัดการในเรื่องดังกล่าวให้ชัดเจนทั้งในระดับส่วนกลาง ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และในระดับท้องถิ่น

ในระดับประเทศได้กำหนดให้มีโครงสร้างการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนไว้แล้วอย่างชัดเจน คือ ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน แต่ที่ผ่านมาโครงสร้างดังกล่าวยังขาดความเชื่อมโยงกับหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวจากกระทรวงท่องเที่ยวเข้ามามีส่วนร่วมในศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนเนื่องจากบทบาทในด้านของการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติได้รับทราบถึงแนวทางการท่องเที่ยวในประเทศไทยอย่างปลอดภัย การกำหนดมาตรฐานการให้บริการสำหรับรถจักรยานยนต์เพื่อการท่องเที่ยว การช่วยเหลือนักท่องเที่ยวหลังเกิดเหตุ เป็นสิ่งที่กระทรวงการท่องเที่ยวสามารถดำเนินการได้เพื่อสนับสนุนการทำงานให้กับศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน

ปัญหาหลักที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ ทั้งจาก โครงการที่ 1 โครงการที่ 2 โครงการที่ 4 คือระบบการจัดการในเมืองท่องเที่ยวในระดับอำเภอ ยังขาดความชัดเจนว่าผู้รับผิดชอบในการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานและภาคส่วนอื่นๆ ในพื้นที่ ควรจะเป็นหน่วยงานไหน และหน่วยงานใดควรเข้ามามีส่วนร่วมบ้าง ในโครงการที่ 2 ได้พัฒนาต้นแบบการจัดการระดับอำเภอ โดยมีนายอำเภอเป็นประธาน และมีหน่วยงานด้านบังคับใช้กฎหมาย ด้านถนน โรงพยาบาล มูลนิธิ เข้ามามีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังได้ดึง ผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์เช่า ท้องถิ่น ภาคประชาชน ในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมทำงานจนเกิดต้นแบบระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการเดินทางทางถนนสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ในอำเภอท่องเที่ยว ขึ้น รูปแบบการจัดการดังกล่าวควรถูกนำไปขยายผล และพัฒนาในพื้นที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ที่ยังมีปัญหาอุบัติเหตุทางถนนกับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาในระดับพื้นที่ต่อไป

3.3 สรุปผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome)

3.3.1 ผลผลิต (output)

ตารางที่ 3.2 แสดงผลผลิต (output)

โครงการ	ผลผลิต
1. ระบบการจัดเก็บข้อมูล	- ได้ระบบการจัดเก็บข้อมูลข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บและเสียชีวิตในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับ - ได้ทราบถึงสถานการณ์ที่เป็นจริงของการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
2. แผนบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยทางถนน	- แผนพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวด้านความปลอดภัยในการเดินทางสัญจรในพื้นที่ท่องเที่ยว - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และส่วนกลางมีกรอบในการบูรณาการเพื่อการจัดการการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบ - ทางเลือกของรูปแบบการเดินทางในพื้นที่ท่องเที่ยวที่มีความปลอดภัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
3. ความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า	- ข้อมูลด้านพฤติกรรม ทักษะ และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการใช้รถจักรยานยนต์เพื่อการเดินทางท่องเที่ยว - สาเหตุเชิงลึกของปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เพื่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์เช่า - รูปแบบการให้ระดับผู้ประกอบการเช่ารถจักรยานยนต์เพื่อเพิ่มมาตรฐานของผู้ประกอบการเช่ารถจักรยานยนต์ให้มีคุณภาพในระดับสากล - คู่มือองค์ความรู้ด้านทักษะและพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
4. การให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนอาจร	- สภาพปัจจุบันของการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนอาจรสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ - ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการยกระดับมาตรฐานการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนอาจร - แนวทางในการประเมินมาตรฐานการจัดการรถทัศนอาจรที่ปลอดภัย

โครงการ	ผลผลิต
	- เกณฑ์มาตรฐานการจัดการรถจักรยาน - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับความปลอดภัยในการให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจร
5. การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพของโรงพยาบาล	- รูปแบบการจัดสรรบุคลากรด้านสุขภาพที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ - จำนวนความต้องการบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือนักท่องเที่ยวหลังประสบอุบัติเหตุ - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพเพื่อการดูแลนักท่องเที่ยว

3.3.2 ผลลัพธ์ (outcome)

ตารางที่ 3.3 แสดงผลลัพธ์ (outcome)

โครงการ	ผลลัพธ์
1. ระบบการจัดเก็บข้อมูล	- หน่วยงานเครือข่ายมีการใช้โปรแกรมการจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุทางถนนที่ปรับปรุงใหม่ทั่วประเทศ - สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และสรุปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าสากล
2. แผนบูรณาการเพื่อการสัญจรที่ปลอดภัยทางถนน	- มีการนำเสนอแผนบูรณาการการสัญจรที่ปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวต้นแบบให้กับท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการท่องเที่ยว เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล สมาคมผู้ประกอบการการท่องเที่ยวในพื้นที่ เป็นต้น
3. ความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า	- เกิดมาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านการท่องเที่ยว - คู่มือองค์ความรู้ด้านทัศนคติและพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า - เพิ่มความปลอดภัยในการเช่ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวต่างชาติด้วยการสร้างมาตรฐานการจัดระดับผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์เช่า - เกิดแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่าอย่างยั่งยืนในเชิงนโยบาย
4. การให้บริการรถโดยสารเพื่อการทัศนจร	- บริษัทนำเที่ยวหรือบริษัทรถจักรยานนำเกณฑ์มาตรฐานไปใช้ในการยกระดับความปลอดภัยในการเดินทางนักท่องเที่ยว

โครงการ	ผลลัพธ์
5. การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพของโรงพยาบาล	- สามารถนำผลการศึกษาด้อยอดในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ อันก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมตามความต้องการ ของนักท่องเที่ยวและทรัพยากรทางด้านสุขภาพของประเทศไทย

3.4 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ตารางที่ 3.4 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

โครงการ	การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	
5. การจัดสรรกำลังคนทางสุขภาพของโรงพยาบาล	1) ด้านนโยบาย - สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนทางสุขภาพ (สวค.)	- ได้มีการนำผลการศึกษาไปเสนอให้กับผู้จัดการสำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนทางสุขภาพ ซึ่งกำลังจะดำเนินการจัดทำแผนพัฒนากำลังคนทางสุขภาพของประเทศไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2560-2569) เพื่อพัฒนาการให้บริการสาธารณสุข ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีโอกาสเป็นส่วนหนึ่งกับการทำงานของสำนักงานวิจัยและพัฒนา กำลังคนทางสุขภาพ ซึ่งจะได้มีการเสนอข้อมูลเรื่อง กำลังคนทางสุขภาพต่อไป
	2) ด้านวิชาการ - ณพัชร ทองเพชร นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตร มหาบัณฑิต	- นักศึกษาระดับปริญญาโทได้มีกระบวนการเรียนรู้การทำ วิจัย และพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการวางแผน กำลังคนจากงานศึกษาครั้งนี้ได้นำผลการ ศึกษาไปสู่กระบวนการเรียนการสอนในวิชา เศรษฐศาสตร์สุขภาพ โดยเฉพาะในเรื่องกำลังคนทาง สุขภาพ นอกจากนี้ยังเป็นตัวอย่างของการศึกษาในวิชา เศรษฐศาสตร์จุลภาคในบทที่เกี่ยวกับตลาดปัจจัยการ ผลิต และกำลังจะมีการนำเสนอผลการศึกษาในงาน สัมมนาทางวิชาการระดับชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ทวีศักดิ์ เตชะกระโทกและคณะ. (2557). โครงการพัฒนาเครือข่ายจัดการความเสี่ยงทางถนนของ
นักท่องเที่ยวยานพาหนะต่างชาตินิคมอุตสาหกรรม.
บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ. (2555). เอกสารโครงการพัฒนาเครือข่ายจัดการความเสี่ยงทาง
ถนนของนักท่องเที่ยวยานพาหนะต่างชาตินิคมอุตสาหกรรม.
รถทัวร์ ชนคานเหล็ก หลังคาเปิด. (ม.ป.ป.). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : [http://m.muslimthaipost.com
-/news.php?id=16126](http://m.muslimthaipost.com/news.php?id=16126).
สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2557). รายงานสถานการณ์ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในช่วงเทศกาล
ปีใหม่ สงกรานต์ ปี 2553 - 2556. (เอกสารอัดสำเนา).

B.sexton et al.The Accident Risk of Motorcyclists, TRL Report 607,2004

World Report on Road Traffic Injury Prevention,2004