

แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วยการยกระดับความปลอดภัยทางถนน
กรณีศึกษา การเช่ารถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่

Tourism Promotion towards an Improving Road Safety
: A Case Study of Motorcycle Rental of Foreign Tourists
in Chiang Mai

ภาวิณี เอี่ยมตระกูล*

สรรัตน์ ฉายพงษ์**

จิรพรรณ คล้ายลิ***

บทคัดย่อ

ความปลอดภัยทางถนนถือเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อการท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยองค์การสหประชาชาติได้ประกาศทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน ค.ศ.2011-2020 (Decade of Action for Road Safety) ซึ่งประเทศไทยเองได้เห็นชอบตามกรอบปฏิญญามอสโกที่กำหนดให้ลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำกว่า 10 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปี 2563 แต่ปัจจุบันกลับพบว่าไทยมีอัตราการเสียชีวิตเฉลี่ย 36.2 คนต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (The World Atlas, 2560) ซึ่งกลายเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยรถจักรยานยนต์ถือเป็นยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาในพื้นที่เป้าหมายซึ่งได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์สาเหตุเชิงลึกของปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ด้วยการเก็บข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย คือ 1) นักท่องเที่ยว 2) ผู้ประกอบการ 3) ภาครัฐ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยงจากการอนุญาตขับใช้รถจักรยานยนต์โดยไม่มีใบขับขี่ การขาดข้อมูล/ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและความปลอดภัยบนท้องถนน อันส่งผลต่อความเสี่ยงอย่างรุนแรงในการใช้รถใช้ถนนสำหรับการท่องเที่ยว ดังนั้นการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืนจึงควรยกระดับความปลอดภัยในการเดินทางสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ อันจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนและมีความเข้มงวดต่อการบังคับใช้มาตรการเพื่อบรรเทาปัญหาอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ : ความปลอดภัยทางถนน การเช่ารถจักรยานยนต์ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จังหวัดเชียงใหม่

* รองศาสตราจารย์ ดร. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

** ผู้ช่วยวิจัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

*** ผู้ช่วยวิจัย, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

Road safety plays a key role as the main obstacle for tourism promotion at the national level. This is due to the United Nations announced the Decade of Action for Road Safety 2011-2020 and Thailand approves the Moscow Declaration on the reduction of road accident deaths of less than 10 persons per 100,000 populations in 2019. Currently, Thailand has an average death rate of 36.2 persons per 100,000 population (The World Atlas, 2560) which has become the world first ranking. It was found that motorcycles are the main vulnerability modes experiencing on road accidents. Therefore, it is necessary for pilot study to select tourist destination which is popular for foreign tourists. Thus, this research analyzes the main causes of road safety problems in the motorcycle rental among foreign tourists to improve safety situation in Chiang Mai. The data was gathered by focusing on three target group related to tourism industry in Chiang Mai; 1) foreign tourists 2) entrepreneurs 3) government authorities. The study found that the main risks of motorcycle rental are due to safety awareness which includes lack of driver's license, lack of information/ knowledge about law and safety regulations on using motorcycles which affect the severity of accidents for foreign tourists. Therefore, improving travel safety for foreign tourists requires cooperation among all sectors and the measurement on safety enforcement which is a must to accomplish for the ultimate goal of road safety system enhancement.

Keywords: *Road safety, Motorcycle rental, Foreign tourists, Chiang Mai*

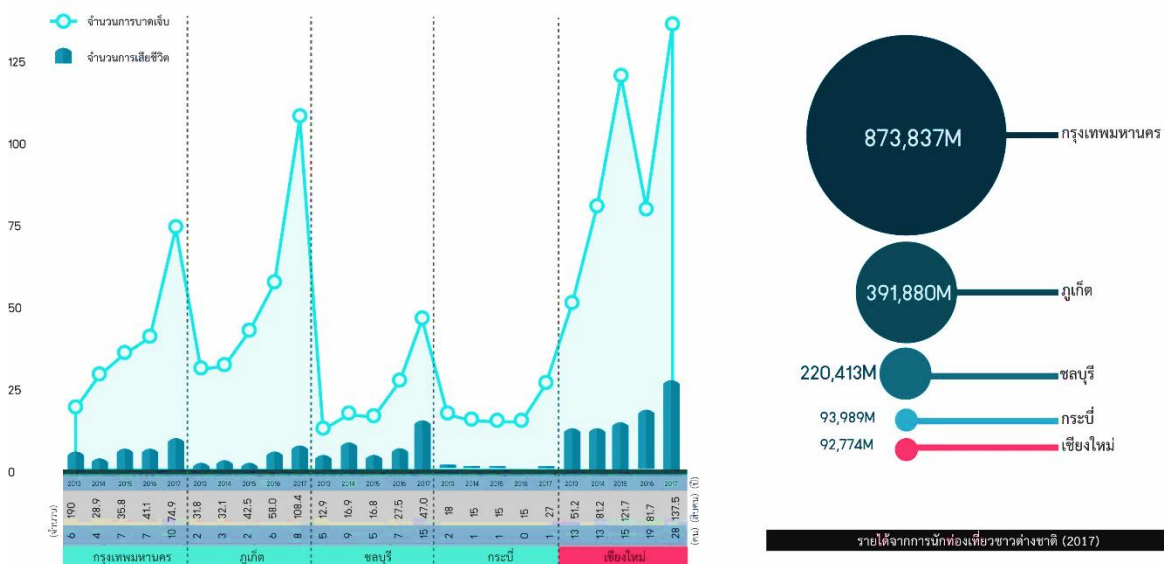
บทนำ

การท่องเที่ยวนับได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้จำนวนมากให้กับประเทศไทย ซึ่งในปี 2560 มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยสูงถึง 35,381,210 คน โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ +8.77 ส่งผลให้ประเทศสามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวรวม 1,824,042 ล้านบาท และในปี 2561 คาดว่าการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติจะสามารถสร้างรายได้มากถึง 2 ล้านล้านบาท (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560) โดยแนวโน้มการเติบโตดังกล่าวอาจได้รับอิทธิพลจากความนิยมของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ดังนั้นนโยบายในการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวจึงควรสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและส่งเสริมความเชื่อมั่นในการท่องเที่ยวให้กับประเทศ ซึ่งแม้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างชาติ

ทว่ากลับมีความอ่อนไหวจากภัยคุกคามค่อนข้างมากสิ่งหนึ่งที่เป็นภัยคุกคามต่อการท่องเที่ยวในปัจจุบันคือ ปัญหาด้านคุณภาพการเดินทางท่องเที่ยว โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยทางถนน จากข้อมูล The World

Atlas (2560) พบว่าประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตเฉลี่ย 36.2 คนต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ซึ่งขึ้นเป็นอันดับหนึ่งของโลก จึงนับได้ว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงสำหรับนักท่องเที่ยว (GRSP Road Safety, 2559) ซึ่งปัจจัยความเสี่ยงมาจากการบังคับใช้กฎหมาย โครงสร้างพื้นฐาน และพฤติกรรมของผู้ใช้ถนน อันถือเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ยังควรมีคำแนะนำนักท่องเที่ยวสำหรับการเดินทางในเมืองไทยให้เลือกเดินทางกับบริการขนส่งสาธารณะที่ได้รับมาตรฐานจากหน่วยงานในประเทศ พร้อมทั้งแนะนำให้เกิดความตระหนักในการเดินทางอย่างปลอดภัยในทุกรูปแบบการเดินทาง และควรศึกษาข้อมูลกฎหมายและวัฒนธรรมของพื้นที่ที่ท่องเที่ยวด้วยนั้น ๆ อย่างไรก็ตามจังหวัดที่สร้างรายได้จากการท่องเที่ยวได้มากที่สุด 5 อันดับคือ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ชลบุรี กระบี่ และเชียงใหม่ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560) แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติพบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีแนวโน้มจำนวนการเสียชีวิตและบาดเจ็บมากที่สุด (ภาพประกอบ 1) โดยเฉพาะอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ, 2560) ซึ่งสาเหตุผู้เสียชีวิตเกิดจากผู้ขับขี่รถเมาสุรา ขับรถเร็ว ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ไม่สวมหมวกนิรภัย โดยปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นตัวแปรสำคัญอันก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัย

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์การศึกษาคือ 1) เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างเชิงนโยบายในด้านความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 2) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ รวมถึงภาคเอกชนและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนในการท่องเที่ยวสำหรับการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่



ก. สถิติจำนวนการเสียชีวิต บาดเจ็บ
ของจังหวัดที่มีรายได้ จากนักท่องเที่ยว
ชาวต่างชาติมากที่สุดใน

ข. รายได้ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
5 จังหวัดที่มีรายได้จากนักท่องเที่ยว
ชาวต่างชาติ

ภาพประกอบ 1 สถิติจำนวนการเสียชีวิต บาดเจ็บ และรายได้ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติใน 5 จังหวัดที่มีรายได้จากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมากที่สุด ปี พ.ศ. 2556-2560

การทบทวนวรรณกรรม

การขนส่งทางถนนเป็นระบบ “มนุษย์-เครื่องจักร” ที่ถูกออกแบบมาอย่างเลวร้าย (William Haddon Jr., 1986) จึงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างครอบคลุมทั้งระบบ (WHO, 2004) Haddon ได้เสนอ The Haddon Matrix อันแสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความเสี่ยงและก่อให้เกิดอุบัติเหตุ คือ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยยานพาหนะและเครื่องมือ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมผนวกกับนำ Injury Spectrum ในระหว่าง 3 ช่วงเวลาของอุบัติเหตุ คือ ก่อนการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างการเกิดอุบัติเหตุ และหลังการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เน้นการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหามาในเชิงป้องกัน ดังนั้นจึงทำการพิจารณาสถานการณ์ก่อนการเกิดอุบัติเหตุเป็นหลัก โดยควรพิจารณาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (Haddon, 1980 และ WHO, 2004)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร

ปัจจัย (ร้อยละ)	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา	ออสเตรเลีย	ไทย
สิ่งแวดล้อมของถนน	2	3	2	6
คน	65	57	65	63
ถนนและคน	24	27	24	20
คนและยานพาหนะ	4	6	4	5
ถนนและยานพาหนะ	1	1	1	3
ทั้งสามปัจจัย (สิ่งแวดล้อม คน ยานพาหนะ)	1	3	1	1

ที่มา: Sabey, 1980; Treat, 1980; สจร, 2545.

- 1) ข้อมูลการชี้รถจักรยานยนต์ /การใช้ถนน: จำเป็นที่ต้องศึกษาข้อมูลด้านความปลอดภัยทางถนนและกฎจราจร มีการฝึกอบรมการขี่จักรยานยนต์เพื่อทราบวิธีการขี่จักรยานยนต์ที่ถูกต้อง
- 2) ทักษะและพฤติกรรมของผู้ขับขี่: ต้องไม่ประมาทในการขับขี่ มีจิตสำนึกหรือมารยาทที่ดีในการขับขี่ร่วมกับผู้อื่น ไม่ขับขี่ขณะมีเมามาหรืออยู่สภาวะที่ร่างกายไม่พร้อม โดยความพร้อมของผู้ขี่จักรยานยนต์ (สำนักเครือข่ายลดอุบัติเหตุ, 2555) ประกอบด้วย 1) การเตรียมตัวก่อนการขับขี่ 2) การแต่งกายเพื่อการขับขี่ที่ปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ 3) การสวมหมวกนิรภัย
- 3) การบังคับใช้กฎหมาย: ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของผู้ขี่และผู้ใช้ถนนประเภทอื่น ๆ รวมถึงการกวดขันและความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่

นอกจากการทบทวนองค์ประกอบของการเกิดอุบัติเหตุแล้ว เพื่อให้สามารถเสนอแนะแนวทางการยกระดับความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เข้าได้อย่างครอบคลุมจึงพิจารณาและทำการทบทวนเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนน/การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ สถานการณ์และแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ และสถานการณ์และแนวโน้มความปลอดภัยทางถนน ตลอดจน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว และทำการสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยบนท้องถนน เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แท้จริงและเชื่อมโยงรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยได้มีการประยุกต์ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed methods) ทั้งวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative methods) และวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative methods) โดยใช้ระเบียบของการวิจัยในเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical Statistics) เพื่ออธิบายสภาพปัญหาที่แท้จริงเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการยกระดับความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติของจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ดังนี้

(1) นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ: โดยการใช้สูตรของ Taro Yamane (Taro Yamane, 1973) เนื่องจากจำนวนสถิตินักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ พ.ศ. 2559 (สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่, 2560) มีนักท่องเที่ยวจำนวน 2,902,139 คน ซึ่งสามารถคำนวณโดยระบุค่าความคลาดเคลื่อน (e) เท่ากับ 0.5 และระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 399 ชุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการเก็บแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด

(2) ผู้ประกอบการ: เพื่อการพิจารณาจากกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจการให้เช่ารถจักรยานยนต์ พบว่าประกอบด้วย กลุ่มผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์เช่า กลุ่มบริษัททัวร์ และบริษัทประกันภัย ซึ่งในพื้นที่ศึกษา (อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่) มีจำนวนสถานประกอบการดังกล่าวทั้งหมด 84 สถานประกอบการ (จากการลงพื้นที่สำรวจ, 2560) ดังนั้นเพื่อความเหมาะสมที่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรที่น่าเชื่อถือผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 50 ชุด ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

(3) กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ: เป็นการเก็บแบบสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเครือข่าย โดยในจังหวัดเชียงใหม่มีหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับด้านความปลอดภัยทางถนนซึ่งสามารถพิจารณาบทบาทที่เกี่ยวข้องตามหลักยุทธศาสตร์การจัดการความปลอดภัยทางถนน 5E อันประกอบด้วย ด้านบังคับใช้กฎหมาย ด้านวิศวกรรมจราจร ด้านการประเมินผลและระบบสารสนเทศ ด้านการศึกษาและประชาสัมพันธ์ ด้านการท่องเที่ยว และด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยในจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนหน่วยงานภาครัฐในบทบาทดังกล่าวทั้งหมด 34 หน่วยงาน ดังนั้นเพื่อความเหมาะสมที่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรที่น่าเชื่อถือผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 50 ชุด ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

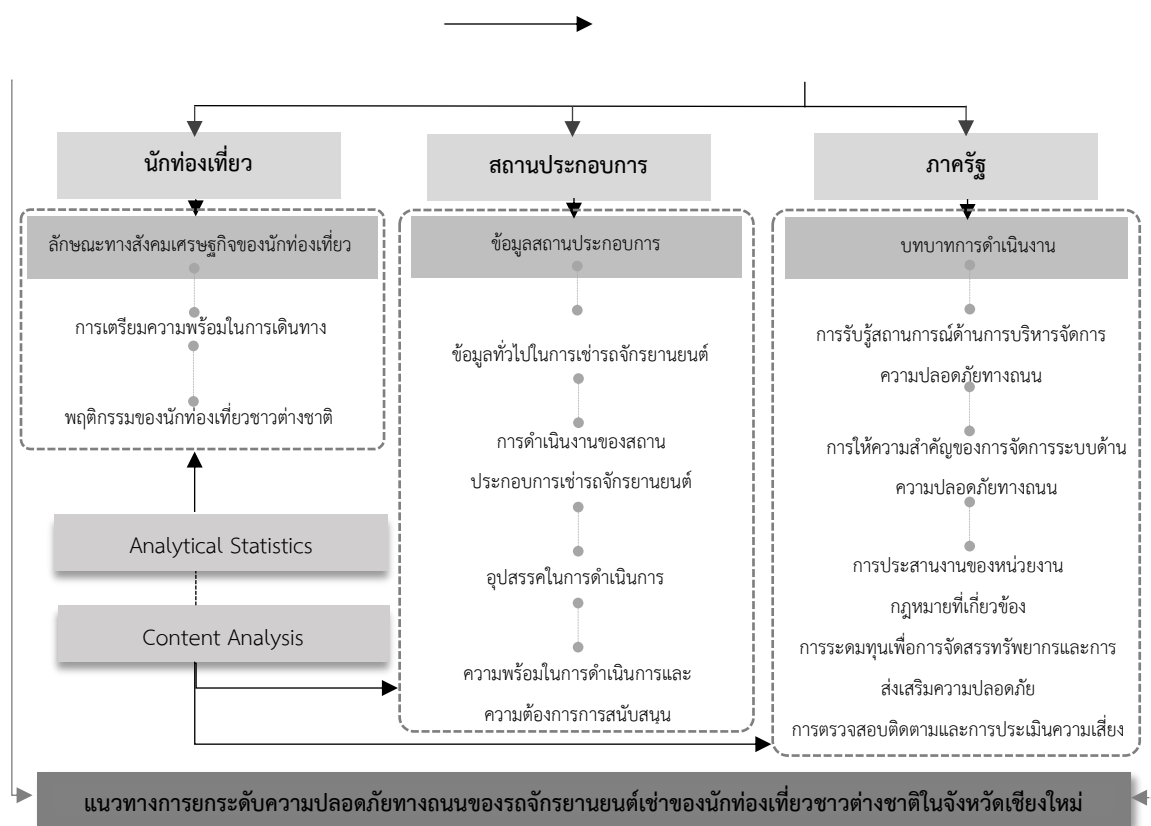
● เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 3 ชุดแบบสอบถาม อันประกอบด้วย

(1) แบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ: ศึกษาประเด็นเกี่ยวกับ ข้อมูลลักษณะสังคมและเศรษฐกิจ การเตรียมความพร้อมในการเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ พฤติกรรมเสี่ยงในการเดินทางท่องเที่ยวใน จังหวัดเชียงใหม่ด้วยรถจักรยานยนต์เช่า

(2) แบบสอบถามสถานประกอบการภาคเอกชน: ศึกษาประเด็นเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปในการเช่า รถจักรยานยนต์ การดำเนินงานของสถานประกอบการเช่ารถจักรยานยนต์ อุปสรรคในการดำเนินงานของ สถานประกอบการ ความพร้อมของสถานประกอบการต่อการยกระดับความปลอดภัยทางถนน

(3) แบบสอบถามหน่วยงานภาครัฐ: ศึกษาข้อคำถามประเด็นเกี่ยวกับการดำเนินการของภาครัฐตาม บทบาทของยุทธศาสตร์ 5E ในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนซึ่งมีกรอบการวิเคราะห์อย่างเป็นลำดับ ขั้น โดยถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนนโยบายความปลอดภัยทางถนน และเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยให้ เข้าใจถึงผลลัพธ์ของการตัดสินใจเชิงนโยบาย ซึ่งสามารถระบุประเด็นคำถาม คือ การรับรู้และให้ความสำคัญ ต่อสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนของหน่วยงานภาครัฐ การประสานงานของหน่วยงาน การบังคับใช้ กฎหมาย การจัดสรรทรัพยากรและการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน การตรวจสอบติดตามและการ ประเมินผล

● **การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล** ในการศึกษาวิจัยนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิด้วย แบบสอบถามประกอบกับบททวนข้อมูลทุติยภูมิจากแผน นโยบายด้านความปลอดภัยทางถนน โดยผู้วิจัยทำ การเก็บแบบสอบถามจำนวน 500 ชุด ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2560 เพื่อนำข้อมูลมาสู่ กระบวนการวิเคราะห์เชิงสถิติ (Analytical Statistics) เพื่ออธิบายถึงลักษณะสภาพปัญหาด้านความปลอดภัย ทางถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ การดำเนินงานและการจัดการของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อทำการวิเคราะห์ช่องว่างเชิงนโยบายในการดำเนินงานจัดการ ด้านความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าเพื่อการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่าง ชาติ ซึ่งในการศึกษานี้ได้ทำการวางกระบวนการวิจัยให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ กระบวนการการทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ช่องว่างเชิงแผนและนโยบายที่เกี่ยวข้อง (Gap analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่า เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถพบปัญหา ที่แท้จริงของความปลอดภัยบนท้องถนนที่เกิดขึ้น



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยต่อความปลอดภัยทางถนนสิ่งสำคัญ คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยและช่องว่างของนโยบายที่ทำให้การขับเคลื่อนแผน นโยบาย และกฎหมายเพื่อลดอุบัติเหตุไม่สามารถสัมฤทธิ์ผล ดังนั้นเพื่อให้สามารถยกระดับความปลอดภัยทางถนน จึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงหลักการของการสร้างวิธระบบถนนที่ปลอดภัยในการเดินทาง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สถานการณ์ของปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่เสี่ยงด้านความปลอดภัยทางถนน เนื่องจากมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ย 29.89 คนต่อประชากร 1 แสนคน (กรมควบคุมโรค, 2559) ประกอบกับเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่จุดเสี่ยง/ จุดอันตรายบนถนนสายหลักของทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงชนบทที่เกิดอุบัติเหตุสูงในอันดับที่ 9 ของประเทศไทย (แผนปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุและอำนวยความสะดวก โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2560) รวมถึงเป็นจังหวัดที่มีอัตราการจับกุมการทำผิดกฎจราจรสูงเป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือและสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ (รายงานสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนประเทศไทย โดยแผนงานสนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุจราจรในระดับจังหวัด, 2557) แสดงให้เห็นว่าความปลอดภัยทางถนนของจังหวัดเชียงใหม่อยู่ในระดับที่มีความปลอดภัยค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้จังหวัด

เชียงใหม่ถือเป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่มีการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะที่หลากหลาย เช่น รถสองแถว รถสามล้อ รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง รวมถึงการให้เช่าของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ส่งผลให้การเดินทางภายในจังหวัดมีความสะดวกสบาย แต่ต้องประสบกับปัญหาที่จอดรถ ซึ่งทำให้การเดินทางภายในตัวเมืองของนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางด้วยการเช่ารถจักรยานยนต์ ทว่านักท่องเที่ยวต่างชาติบางส่วนไม่คุ้นเคยและไม่ทราบกฎจราจรของประเทศไทย และมีอุปสรรคภาษาในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจในการใช้รถใช้ถนน ซึ่งส่งผลให้นักท่องเที่ยวเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูง โดยเฉพาะจังหวัดที่โดดเด่น/ มีชื่อเสียงด้านท่องเที่ยว และเป็นที่ยอมรับสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติในการเดินทางท่องเที่ยว ทั้งนี้ย่อมส่งผลให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากกว่าจังหวัดอื่น ๆ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อรายได้และภาพลักษณ์ของประเทศอีกด้วย เนื่องจากความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยวนั้นลดลงและเสียค่าใช้จ่ายชดเชยแก่นักท่องเที่ยวที่ได้รับบาดเจ็บเป็นจำนวนเงินหลายล้านบาท (บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ, 2559)

2. การวิเคราะห์ช่องว่างเชิงแผน นโยบาย กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในการวิเคราะห์ช่องว่างเชิงนโยบายด้านความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าซึ่งได้ทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากแผน และนโยบายด้านความปลอดภัยทางถนน (ภาพประกอบ 3) โดยพิจารณาการดำเนินการขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า หน่วยงานต่าง ๆ มีการกำหนดภารกิจตามกระทรวงที่หน่วยงานดำรงอยู่ (ภาพประกอบ 3)

โดยในด้านของการจัดการเรื่องความปลอดภัยบนท้องถนนถูกระบุให้ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมของถนน เพื่อยกระดับคุณภาพของการเดินทาง ซึ่งเป็นเพียงหนึ่งปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนเท่านั้น หากวิเคราะห์ในเชิงความปลอดภัยของจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่า ไม่ได้มีการระบุถึงแนวทางการดำเนินของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงไม่มีการกำหนดอยู่ในภารกิจของการดำเนินงาน จึงทำให้ปัญหาจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ทั้งนี้ยังไม่ได้รับความตระหนักจากหน่วยงานของภาครัฐ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สำคัญต่อการกำหนดนโยบาย จากการวิเคราะห์ช่องว่างทั้งเชิงแผน นโยบาย กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการการเก็บรวบรวมข้อมูลของการจัดแผน นโยบาย และมาตรการทางกฎหมาย ซึ่งพบว่า ไม่มีการระบุถึงการให้บริการจักรยานยนต์เช่า โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ช่องว่างของแผน และนโยบาย คือ (1) การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดนโยบายในการปฏิบัติ พบว่า การเก็บข้อมูลไม่มีมาตรฐานของการรวบรวมและอ้างอิงการใช้มาตรฐาน นอกจากนี้ ยังไม่สามารถสร้างความตระหนักให้แก่ประชาชนได้ รวมถึง (2) การวางแผนที่ขาดความมุ่งเป้าของการลดปัญหาอุบัติเหตุของจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับการจัดการปัญหาอยู่ในระดับท้องถิ่นของแต่ละโรงพยาบาล จึงทำให้ไม่ได้เกิดการสะท้อนของการแก้ปัญหาที่มาจากระดับนโยบาย

2.2 ช่องว่างของกฎหมาย คือ (1) กฎหมายบังคับใช้ยังคงล้าหลัง ตัวบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน เป็นพระราชบัญญัติที่กำหนดใช้มาแล้วเป็นระยะเวลาดังแต่ปี พ.ศ. 2522 ทำให้ไม่ทันการณ์ต่อประเด็นปัญหาที่มีอยู่ในปัจจุบัน (2) ไม่มีตัวบทกฎหมายที่กำหนดแน่นอนโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการให้บริการจักรยานยนต์เช่า ทั้งการให้ใบอนุญาตการประกอบการจักรยานยนต์เช่า การอนุญาตเช่ารถจักรยานยนต์เช่า และการจดทะเบียนสำหรับเป็นรถเช่า จึงทำให้การเช่าจักรยานยนต์เช่า ขาด

การระบุถึงบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืน หรือแนวทางการบังคับใช้ปฏิบัติจึงทำให้เมื่อเกิดอุบัติเหตุจึงไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนของการสืบสวนได้อย่างสมบูรณ์

2.3 ช่องว่างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย (1) ขาดหน่วยงานกลางในการประสานงานข้อมูลที่รวบรวมได้จากจุดเกิดเหตุ และไม่มีระบบของการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นมาตรฐาน (2) ความซับซ้อนการดำเนินงาน



ภาพประกอบ 3 การวิเคราะห์ช่องว่างเชิงนโยบายด้านความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

3. การวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนในแต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

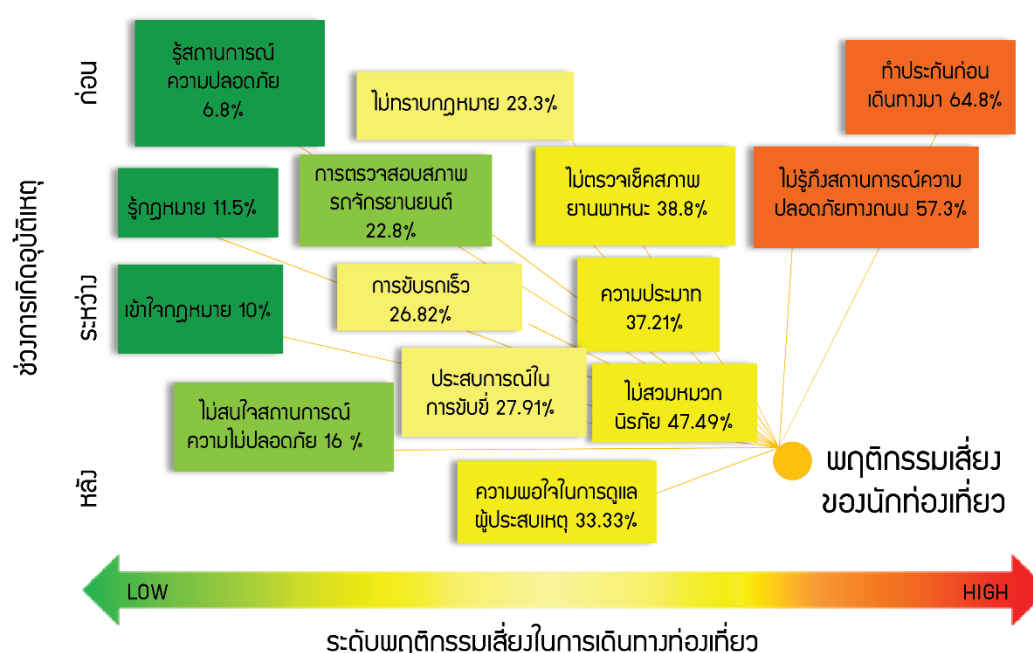
3.1 การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการเช่ารถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

สำหรับในรายละเอียดของการวิเคราะห์สภาพปัญหาของความปลอดภัยทางถนนจากแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จำนวน 400 ชุด เพื่อวิเคราะห์การเตรียมความพร้อมในการเดินทางท่องเที่ยว และลักษณะพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่อุบัติเหตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การเตรียมความพร้อมในการเดินทางท่องเที่ยว พบว่า มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพียงร้อยละ 6.8 ที่รับรู้ถึงสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนน และไม่ทราบกฎหมายจราจรของประเทศไทยมากถึงร้อยละ 23.3 อีกทั้งไม่ตรวจตราสภาพรถจักรยานยนต์เช่าก่อนเดินทางมากถึงร้อยละ 38.8 แต่อย่างไรก็ตามนักท่องเที่ยวยังคงมีการเตรียมความพร้อมที่ค่อนข้างดีในการเดินทางท่องเที่ยว เพราะมีการทำประกันภัยก่อนการเดินทางมากถึงร้อยละ 64.8 โดยการวิเคราะห์เชิงลึก พบว่า หากนักท่องเที่ยวมีการได้รับข้อมูลสถานการณ์ความ

ปลอดภัย ข้อมูลกฎจราจร รวมไปถึงข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมเสี่ยงลดน้อยลงได้ แต่ทว่า พบว่า เอกสารหรือข้อมูลที่ให้นักท่องเที่ยวเป็นเพียงข้อมูลคร่าว ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงควรมีการคำนึงถึงการนำเสนอข้อมูลที่ชัดเจน และใช้ภาษาที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นเพราะจังหวัดเชียงใหม่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวจากหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศจีน ประเทศอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

● พฤติกรรมเสี่ยงในการขับซึ่รถจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่า ปัญหาสำคัญที่เป็นปัจจัยเสี่ยง คือ ความประมาท (ร้อยละ 38) ซึ่งจะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมเสี่ยงทั้งขับรถเร็ว (26.82) เมาแล้วขับ (15.64) และไม่สวมหมวกนิรภัย (47.49) ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวส่วนใหญ่สืบเนื่องจากความไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยทางถนนในการเช่ารถจักรยานยนต์เข้าเพื่อการเดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัด



ภาพประกอบ 4: สรุปสภาพปัญหาของนักท่องเที่ยวต่างชาติในการเช่ารถจักรยานยนต์เพื่อเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

3.2 การวิเคราะห์สภาพปัญหา อุปสรรคและความพร้อมในการดำเนินการของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่า นั้น กล่าวได้ว่ากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญไม่น้อยไปกว่านักท่องเที่ยว นั่นคือ กลุ่มผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นร้านเช่ารถจักรยานยนต์ บริษัทประกันภัย บริษัทเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ซึ่งล้วนมีส่วนสำคัญในการจัดการที่หากมีการบริหารจัดการที่ดีย่อมช่วยลดความเสี่ยงต่อความไม่ปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่าได้ โดยจากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างสถานประกอบการภาคเอกชนจำนวน 50 ชุด และสามารถวิเคราะห์ผลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

● ข้อมูลทั่วไปในการดำเนินงานของสถานประกอบการ พบว่า ในการเช่ารถจักรยานยนต์จะต้องแสดงหลักฐานหนังสือเดินทาง (ร้อยละ 31.6) และใบขับขี่นานาชาติ (ร้อยละ 22.8) พร้อมทั้งหนังสือสัญญาเช่า พร้อมจ่ายเงินมัดจำในการเช่า (ร้อยละ 15.8) แต่อย่างไรก็ตามพบว่า บางสถานประกอบการมีการยื่นหลักฐานใบขับขี่นานาชาติและใบขับขี่จากภูมิลำเนาเพียงร้อยละ 35.1 ดังนั้นควรมีมาตรการในการเพิ่มความเข้มข้นและเข้มงวดต่อการตรวจสอบหลักฐานในการเช่ารถจักรยานยนต์ให้มีการยื่นใบขับขี่ทุกครั้งเพื่อความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ นอกจากหลักฐานในการเช่ารถจักรยานยนต์แล้วยังพบว่า สถานประกอบการมีการให้ข้อมูลการขับขี่รถจักรยานยนต์และกฎจราจรเบื้องต้น เพื่อเป็นประโยชน์ของนักท่องเที่ยวในการลดความเสี่ยงต่อการขับขี่รถจักรยานยนต์ในการเดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งสถานประกอบการมีการให้ข้อมูลการขับขี่รถจักรยานยนต์และกฎจราจรโดยให้ข้อมูลเบื้องต้นเป็นภาษาอังกฤษ (ร้อยละ 30) รองลงมา คือ ให้ข้อมูลอย่างละเอียดเป็นภาษาอังกฤษ (ร้อยละ 26.67) ซึ่งจากภาพรวมแล้วจะมีการให้ข้อมูลการขับขี่รถจักรยานยนต์แก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติพบเป็นส่วนน้อย โดยส่วนใหญ่สถานประกอบการจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎจราจรมากกว่าข้อมูลที่ต้องการในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งจากการวิเคราะห์ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่ในประเทศไทย ชี้ให้เห็นว่าหากนักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยสามารถช่วยให้นักท่องเที่ยวมีความรู้และความเข้าใจถึงข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการขับขี่อย่างปลอดภัยมากขึ้น

ตารางที่ 2 พฤติกรรมเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางถนนในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศไทย
พิจารณา ร่วมกับการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนน

ประเด็น		พฤติกรรมเสี่ยง (ร้อยละ)				ผลรวม
		ความเร็ว	ระดับแอลกอฮอล์	หมวกนิรภัย	จำนวนผู้โดยสาร	
ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย	ไม่ได้	23.4	13.7	84.7	64.7	91.9
	ได้	5.6	0	5.6	4	8.1
Pearson Chi-Square		0.099	0.012	0.033	0.028	-

หมายเหตุ: ระดับนัยสำคัญที่ความน่าเชื่อถือร้อยละ 95, จากแบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำนวน 400 ชุด

● การดำเนินงานของสถานประกอบการเช่ารถจักรยานยนต์ พบว่า จากการสอบถามสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็น ร้านเช่ายานพาหนะ บริษัทประกันภัย บริษัทท่องเที่ยว เกี่ยวกับการดำเนินงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุ พบว่า มีสถานประกอบการทราบสถานการณ์หลังการขนย้ายผู้ประสบเหตุสู่สถานพยาบาลแล้ว (ร้อยละ 67) โดยเมื่อทราบสถานการณ์ พบว่า สถานประกอบการได้มีการประสานไปยังเครือข่ายความปลอดภัย (ร้อยละ 68.75) โดยมีเพียงร้อยละ 33 ที่ทราบสถานการณ์ทันทีที่เกิดเหตุ แต่อย่างไรก็ตามยังมีสถานประกอบการบางส่วนที่มีการประสานงานเมื่อทราบสถานการณ์หลังจากเกิดเหตุแล้วร้อยละ 12.50 ดังนั้นควรมีความตระหนักถึงการวางแผนในการดำเนินงานด้านการประสานในการช่วยเหลือให้ทันสถานการณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อลดความสูญเสียทางทรัพย์สินและชีวิตจากการเกิดเหตุ และที่สำคัญสถานประกอบการควรมีการตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงรถจักรยานยนต์ทั้งก่อนการใช้งานและหลังการใช้งาน โดยจาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า สถานประกอบการรถเช่าจักรยานยนต์กว่าร้อยละ 71 มีการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรถจักรยานยนต์หลังการใช้งาน แต่มีสถานประกอบการบางแห่งไม่ได้ทำการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์และซ่อมบำรุงเพียงร้อยละ 3 หลังการใช้งาน แม้ว่าจะมีเพียงส่วนน้อยก็อาจละเลย เพราะความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นจากความละเลยนั้นไม่สามารถคาดเดาได้ ทั้งนี้ในส่วนของการจัดบันทึกข้อมูลของทางสถานประกอบการ พบว่า ได้มีการจัดบันทึกข้อมูลลูกค้าที่ประสบอุบัติเหตุคิดเป็นร้อยละ 24 เท่านั้น แสดงให้เห็นว่าทางสถานประกอบการหลายแห่งยังขาดการจัดบันทึกข้อมูลซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนด้านความปลอดภัยทางถนนได้

- อุปสรรคในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางถนนของสถานประกอบการ พบว่า ในการดำเนินงานของสถานประกอบการยังพบอุปสรรคในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวกับรถจักรยานยนต์เข้าโดยเฉพาะด้านการประสานงานกับภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.66 ซึ่งพบว่า หน่วยงานอื่น ๆ ได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเข้ามาช่วยเหลือเพียงร้อยละ 27 เช่น การดูแลรักษาลูกค้าที่ประสบอุบัติเหตุ การประสานงานเวลาลูกค้าเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น อุปสรรครองลงมาคือด้านนวัตกรรม/เทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.49 และ 1.48 ตามลำดับ ซึ่งอุปสรรคดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนความช่วยเหลือต่าง ๆ จากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- ความพร้อมในการปรับตัวต่อมาตรการในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่าของสถานประกอบการ (ตารางที่ 3) พบว่า กลุ่มร้านเช่ารถจักรยานยนต์นั้นยังขาดความพร้อมในด้านของภาษา และความชัดเจนในมาตรการและข้อกำหนดในการดำเนินงาน สำหรับบริษัทด้านประกันภัยจำเป็นต้องเสริมความพร้อมในด้านของความชัดเจนในมาตรการและข้อกำหนดในการดำเนินการและจัดตั้งศูนย์ประสานงานด้านความปลอดภัยในส่วนบริษัทด้านการท่องเที่ยวจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนในด้านของ การเผยแพร่ข้อมูล เช่น จุดอันตราย ปัจจัยเสี่ยง รวมถึงเอกสารประกอบเกี่ยวกับกฎจราจร บทลงโทษ และข้อกำหนด ตลอดจนการอบรมความรู้เพิ่มเติมด้านแนวทางการลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ และความรู้เพิ่มเติมด้านภาษา ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่าในภาพรวมด้านความพร้อมของสถานประกอบการต้องการการสนับสนุนจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในด้านของอบรมความรู้เพิ่มเติมด้านภาษาและความรู้เพิ่มเติมด้านแนวทางการลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนนไม่ว่าจะเป็นเอกสารประกอบเกี่ยวกับกฎจราจร บทลงโทษ ข้อกำหนด ข้อมูลอันตราย เช่น จุดอันตราย ปัจจัยเสี่ยง ตลอดจนความชัดเจนในมาตรการและข้อกำหนดในการดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนน เนื่องจากกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวนั้นมีหลากหลายประเทศแต่ภาษาที่ใช้สื่อสารส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาจีน จึงทำให้การสื่อสารในภาษาอื่น ๆ มีความคลาดเคลื่อนในการสื่อสาร นอกจากนี้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ไม่รู้ถึงกฎหมายจราจร บทลงโทษ จุดเสี่ยง ทำให้การขับขี่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ประกอบกับมาตรการ และข้อกำหนดของภาครัฐเกี่ยวกับการเช่ารถจักรยานยนต์นั้นขาดความชัดเจนในแนวทางการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

ตารางที่ 3 ความพร้อมในการปรับตัวต่อมาตรการการยกระดับความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่า

การสนับสนุน		df	F	Sig.	สถานประกอบการ (Sig.)			M	Std.
					ร้านรถเช่า X ประกันภัย	ร้านรถเช่า X การท่องเที่ยว	การท่องเที่ยว X ประกันภัย		
งบประมาณในการดำเนินการ	Method	2	6.19	0.04	0.016	0.279	0.002	2.92	1.90
	Within Groups	47							
ความรู้ในการลดความเสี่ยงทางถนน	Method	2	8.42	0.001	0.005	0.217	0.000	3.20	1.95
	Within Groups	47							
ภาษา	Method	2	6.00	0.005	0.005	0.739	0.007	3.14	2.12
	Within Groups	47							
ข้อมูลกฎจราจร บทลงโทษ และจุดเสี่ยง	Method	2	11.86	0.000	0.000	0.770	0.000	3.26	2.07
	Within Groups	47							
การจัดการเกี่ยวกับใบขับขี่	Method	2	4.05	0.024	0.098	0.198	0.008	3.20	1.90
	Within Groups	47							
การเผยแพร่ข้อมูล เช่น จุดเสี่ยง	Method	2	6.31	0.004	0.064	0.071	0.001	3.39	1.95
	Within Groups	47							

หมายเหตุ: การให้ค่าคะแนน 1= ความสำคัญน้อยที่สุด 2= ความสำคัญน้อย 3= ความสำคัญปานกลาง 4= ความสำคัญมาก 5= ความสำคัญมากที่สุด

หมายเหตุ: การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA)

3.3 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของหน่วยงานภาครัฐ

การศึกษาแนวทางการยกระดับความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาตินั้นนอกจากศึกษาปัญหาด้านความปลอดภัยของกลุ่มนักท่องเที่ยวและการดำเนินงานของภาคเอกชนแล้ว ภาครัฐถือเป็นส่วนที่สำคัญต่อการบริหารจัดการ และการวางแผน นโยบาย เพื่อให้เกิดแนวทางในการปฏิบัติและการดำเนินงานร่วมกันของทุกภาคส่วน โดยจากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างภาครัฐจำนวน 50 ชุด จากหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับการดำเนินการของภาครัฐตามบทบาทของยุทธศาสตร์ 5E ในการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนซึ่งมีกรอบการวิเคราะห์อย่างเป็นลำดับขั้น ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนนโยบายความปลอดภัยทางถนน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยให้เข้าใจถึงผลลัพธ์ของการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยสามารถระบุประเด็นคำถาม คือ (1) การรับรู้และการให้ความสำคัญต่อสถานการณ์ด้านการจัดการความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์ (2) การประสานงานระหว่างหน่วยงาน (3) การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน (4) การระดมทุนเพื่อจัดสรรทรัพยากรด้านความปลอดภัย (5) การตรวจสอบ ติดตามและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การรับรู้และให้ความสำคัญต่อการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนน พบว่า ภาครัฐมีการรับรู้ต่อสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนโดยมีการรับรู้ในด้านผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยทางถนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.25 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือการรับรู้ถึงการมีส่วนร่วมในการยกระดับความปลอดภัยทางถนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.21 ซึ่งอยู่ในระดับดี และการรับรู้ถึงการดำเนินงานของภาครัฐ คิด

เป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.91 ซึ่งอยู่ในระดับดี โดยในด้านของการกำหนดแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ พบว่าการดูแลให้ความช่วยเหลือ และการแก้ไขปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทว่าความตระหนักและการรับรู้ถึงสถานการณ์ของปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนมีค่าคะแนนอยู่ในระดับดีมากถึงปานกลาง แต่การให้ความสำคัญต่อแผนในการจัดการความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เข้าส่วนใหญ่ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ โดยมีการให้ความสำคัญต่อการประสานงานภาคส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.42 รองลงมาคือ การจัดเก็บข้อมูล คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.32 ต่อมาคือ การกำหนดวิธีสัณฑ์ระยะยาวของแผนงาน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.20 และความสามารถในการประเมินความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุได้ คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.14 โดยด้านการคาดการณ์การสูญเสียต้นทุนทางสังคมจากอุบัติเหตุและตัวชี้วัดการประสบความสำเร็จของแผนนั้นให้ความสำคัญน้อยที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 และ 0.76 ตามลำดับ ซึ่งตัวชี้วัดถือเป็นปัจจัยที่สำคัญเนื่องจากตัวชี้วัดที่ไม่สามารถหรือไม่เหมาะสมต่อการประเมินมีอาจบรรลุถึงความสำเร็จของเป้าหมายที่แท้จริง รวมไปถึงการวางแผนควรมีการคำนึงถึงความเสี่ยงทางสังคมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

ตารางที่ 4 การให้ความสำคัญกับแผนในการจัดการความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เข้า

ความสำคัญ	การดำเนินงาน					
	1	2	3	4	Mean	Std. Deviation
	(ร้อยละ)					
สามารถคาดการณ์การสูญเสียต้นทุนทางสังคมจากอุบัติเหตุ	56	22	8	14	0.80	1.088
การจัดเก็บข้อมูลของผู้ประสบอุบัติเหตุ	42	16	10	32	1.32	1.316
สามารถประเมินความเสี่ยงของอุบัติเหตุได้	42	28	4	26	1.14	1.229
กำหนดวิธีสัณฑ์ระยะยาวกับการวางแผน	32	40	4	24	1.20	1.143
การตั้งเป้าในการลดอุบัติเหตุและความสูญเสีย	40	38	4		1.00	1.088
มีโครงการหรือแผนในการรองรับการยกระดับความปลอดภัย	40	38	4		1.00	1.088
ดัชนีชี้วัดการประสบความสำเร็จจากโครงการ	56	26	4	14	0.76	1.061
ประสานงานจากภาคส่วนอื่น ๆ	24	38	10	28	1.42	1.144
จัดตั้งเป็นศูนย์กลางในการยกระดับความปลอดภัย	44	38	4	14	0.88	1.023

หมายเหตุ: ค่าคะแนนน้อย  ค่าคะแนนมาก, 1=ไม่มีการดำเนินการ, 2=อยู่ระหว่างการวางแผน, 3=เพิ่งเริ่มดำเนินการ, 4=ดำเนินการอยู่

● การบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนนซึ่งมีกรอบการวิเคราะห์อย่างเป็นลำดับขั้น ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนนโยบายความปลอดภัยทางถนน อันประกอบด้วย (1) การประสานงานระหว่างหน่วยงาน (2) การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน (3) การระดมทุนเพื่อจัดสรรทรัพยากรด้านความปลอดภัย (4) การตรวจสอบ ติดตามและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย พบว่า การ

บริหารจัดการยังคงพบช่องว่างในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ มีความทับซ้อนของข้อมูล แผนและมาตรการไม่สามารถสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยทางถนนให้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยวได้เท่าที่ควร ไม่มีกฎหมายโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการเช่ารถจักรยานยนต์ อีกทั้งแนวทางการบังคับใช้ไม่เข้มงวด และขาดบทลงโทษที่ชัดเจนหรือรุนแรงแก่สถานประกอบการและนักท่องเที่ยวที่ละเลย

4. แนวทางและมาตรการในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

ในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนของรถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติต้องพิจารณาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยจะต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง และแม่นยำในการรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด โดยสิ่งสำคัญ คือการสร้างข้อตกลงร่วมกัน ด้วยการสร้างนโยบายของการดำเนินงาน ซึ่งจากการศึกษาช่องว่างเชิงนโยบายด้านความปลอดภัยทางถนนและสาเหตุเชิงลึกของปัญหามาสู่การเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วยการยกระดับความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติโดยแบ่งตามช่วงเวลาของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ข้อเสนอแนะในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

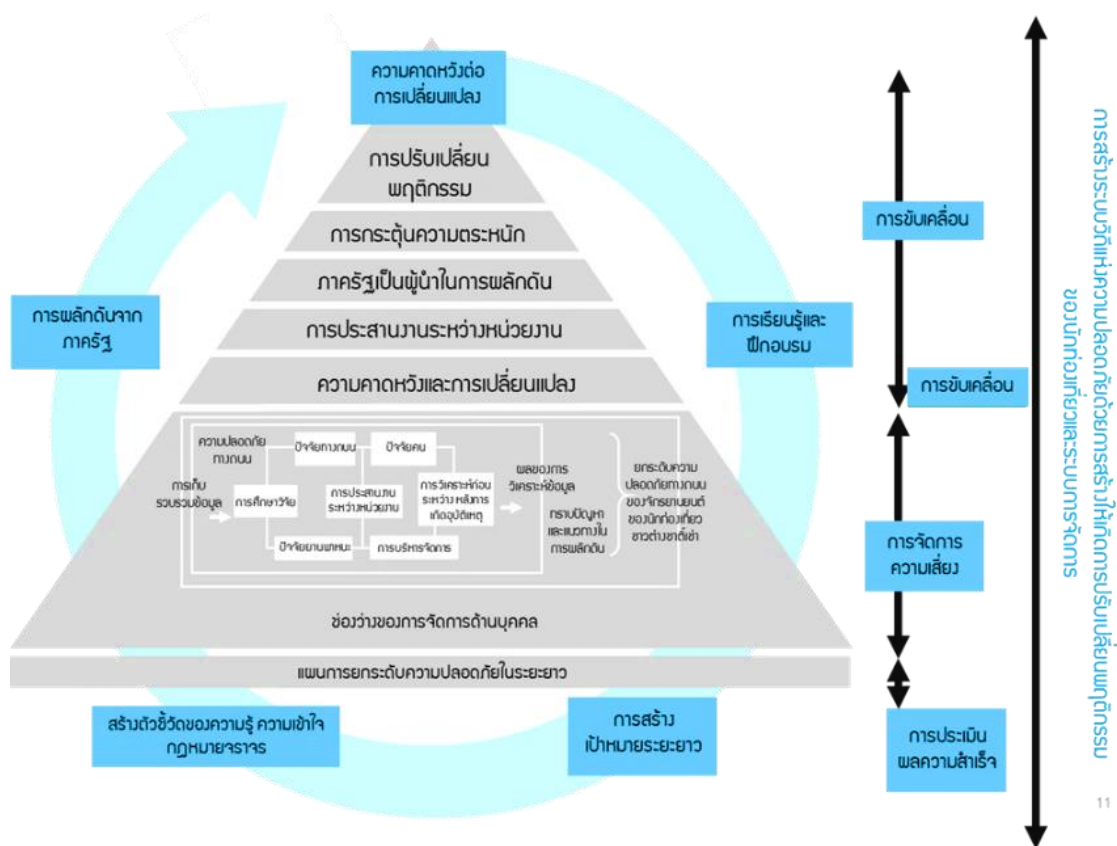
ช่วง	ระยะสั้น (Short term period)	ระยะกลาง (Medium term period)	ระยะยาว (Long term period)
ก่อนเกิดอุบัติเหตุ	- จัดทำริสแบนด์ในการติดตามตัวนักท่องเที่ยว - การพัฒนารูปแบบการเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์ รมรณกิจในเชิงรุกมากขึ้นเพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว โดยเพิ่มความหลากหลายของภาษา - มีการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์เช่าทุกสถานประกอบการอย่างเข้มงวด - สร้างความร่วมมือ (MOU) ระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการเอกชน หน่วยงานภาครัฐอย่างจริงจังในเชิงรุกโดยมีการให้ข้อมูลหรือนำเสนอข้อมูล สถานการณ์ที่ชี้ให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อชีวิตตนเองและผู้อื่น	- เพิ่มฟังก์ชันของริสแบนด์โดยสามารถทำให้เป็นเครื่องมือในการตรวจข้อมูล ให้ข้อมูลรวมไปถึงการตรวจวัดพฤติกรรมเสี่ยงได้ อาทิ ตรวจจับความเร็ว เป็นต้น - เพิ่มช่องทางในการให้ข้อมูล อาทิ ริสแบนด์สำหรับให้ข้อมูล หรือแอปพลิเคชัน เป็นต้น - สร้างรูปแบบทางเลือกของการเดินทางให้มีความหลากหลาย สะดวกในการเดินทางสามารถเดินทางได้ทั่วถึง ราคาประหยัดเพื่อตอบโจทย์ต่อการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางที่ปลอดภัยมากขึ้น	- นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานด้านความปลอดภัยทางถนนมากขึ้น ทั้งในส่วนของการเครื่องมือ รวมถึงรถจักรยานยนต์เพื่อการเช่าโดยเฉพาะ - จัดทำระบบฐานข้อมูลนักท่องเที่ยวขนาดใหญ่ที่มีความแม่นยำ มีมาตรฐานการเก็บข้อมูล และสามารถแบ่งปันข้อมูลแก่ทุกภาคส่วนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ - สร้างมาตรฐานสำหรับรถจักรยานยนต์เช่าเพื่อการท่องเที่ยว ทั้งสภาพรถจักรยานยนต์ รูปแบบการให้บริการ ระบบความปลอดภัยสำหรับรถจักรยานยนต์เช่า
ระหว่างเกิดอุบัติเหตุ	- มาตรการในการสร้างความรู้ด้านการปฐมพยาบาลให้นักท่องเที่ยวสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้น	- พัฒนาระบบติดตามที่ช่วยให้สามารถแจ้งเหตุหรือให้ข้อมูลเพื่อติดต่อเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้สามารถเข้าช่วยเหลือได้ทันเวลาที่	- พัฒนานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในการเข้าถึงผู้ประสบเหตุและขนย้ายผู้ประสบเหตุได้รวดเร็ว อาทิ โดรนขนส่งผู้ป่วย เป็นต้น
หลังเกิดอุบัติเหตุ	- มาตรการในการตรวจสอบคุณภาพสถานประกอบการรถจักรยานยนต์เช่า - เพิ่มความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายรวมถึงความรุนแรงของบทลงโทษทั้งนักท่องเที่ยวที่ทำผิดกฎและสถานประกอบการที่ละเลยการให้บริการที่ถูกต้อง	- ควบคุมการจำนวนการเปิดกิจการของสถานประกอบการและประสานความร่วมมือกันเป็นเครือข่ายเพื่อสร้างระบบในการตรวจสอบ	- จัดตั้งศูนย์ดูแลและเยียวยาผู้ประสบเหตุในระยะยาว - จัดตั้งศูนย์สืบสวนอุบัติเหตุโดยเฉพาะและมีมาตรฐานในการสืบสวนสากล - มีการกำหนดกฎหมายสำหรับรถจักรยานยนต์เช่าโดยเฉพาะ ทั้งในเรื่องของความเข้มงวด

	- ให้ความช่วยเหลือ ดูแล และเยียวยา นักท่องเที่ยว	- เน้นการส่งเสริมมาตรการการมีส่วนร่วมในทุก มาตรการเพื่อสร้างการยอมรับของทุกภาค ส่วนที่เกี่ยวข้องที่จะนำไปสู่การปฏิบัติจริง	ของบตททช มาตรฐานของรถจักรยานยนต์ รูปแบบการให้บริการ ข้อกำหนดในการ ให้บริการ
--	---	--	---

สรุปผล

จังหวัดเชียงใหม่ถือเป็นจังหวัดที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว เนื่องจากมีทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่างดงามแต่อย่างไรก็ตามการท่องเที่ยวนั้น ควบคู่ไปกับการเดินทางซึ่งสถานการณ์ปัจจุบันมีแนวโน้มความเสี่ยงจากภัยคุกคามของปัญหาคุณภาพของการเดินทาง โดยจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มอัน ประกอบด้วย นักท่องเที่ยวต่างชาติ สถานประกอบการเอกชน หน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนการวิเคราะห์ ช่องว่างเชิงนโยบายในการดำเนินงานและจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนนในการใช้รถจักรยานยนต์เช่า สำหรับการท่องเที่ยวสะท้อนให้เห็นถึงวงจรสำคัญของความผิดพลาดที่นำมาสู่ความเสี่ยงต่อความปลอดภัย ของนักท่องเที่ยวต่างชาติในการเช่ารถจักรยานยนต์เพื่อการท่องเที่ยวซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผลมาจากความ ผิดพลาดของระบบที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และภาครัฐ ทั้งนี้พบว่า สาเหตุสำคัญอัน เป็นปัญหาในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติซึ่งนิยมเลือกใช้บริการรถจักรยานยนต์เช่า เนื่องจากสะดวก รวดเร็วเดินทางได้ทั่วถึง ประกอบกับราคาย่อมเยาว่า มากกว่ารูปแบบทางเลือกอื่น ๆ อีกทั้ง ขั้นตอนในการเลือกเช่ารถจักรยานยนต์มีความสะดวก และใช้เอกสารเพียงเล็กน้อย ซึ่งบางร้านไม่ได้มีการเก็บ หลักฐานของใบขับขี่ของผู้เช่าทำให้เสี่ยงต่อประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เพราะนักท่องเที่ยวบาง คนอาจไม่ชำนาญในการขับขี่อย่างปลอดภัย ประกอบกับภาครัฐขาดความเข้มงวดในการตรวจสอบมาตรฐาน ของรถจักรยานยนต์เช่าในสถานประกอบการ นอกจากนี้นักท่องเที่ยวที่เลือกเช่ารถเช่าบางส่วนไม่มีข้อมูลหรือ รับรู้ข้อมูล/สถานการณ์ความเสี่ยงต่อความปลอดภัยทางถนน ซึ่งอาจสืบเนื่องมาจากความไม่ตระหนักถึง ความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว หรือสะท้อนให้เห็นถึงการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ของภาครัฐไม่มี ประสิทธิภาพเท่าที่ควรในการกระจายข้อมูลอย่างทั่วถึง ซึ่งในส่วนนี้บางสถานประกอบการมีการให้ข้อมูล เบื้องต้นเป็นภาษาอังกฤษแก่ลูกค้าแต่บางส่วนก็ไม่ได้มีการให้ข้อมูล ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อพฤติกรรมเสี่ยงของ นักท่องเที่ยวในการขับขี่ ไม่ว่าจะเป็น ขับรถเร็ว เมาแล้วขับ และไม่สวมหมวกนิรภัย โดยวงจรความผิดพลาดนี้ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำการแก้ไขและจัดการเพื่อลดความสูญเสียที่จะตามมาโดยควรเน้นไปที่การป้องกัน มากกว่าการแก้ไขปลายเหตุ

ซึ่งนำมาสู่การเสนอแนะแนวทางการยกระดับความปลอดภัยดังแสดงในภาพประกอบ 5 โดยแนวทางใน การประเมินระบบการใช้รถจักรยานยนต์เช่า ถือเป็นแนวทางต้นแบบที่สร้างให้เกิดแนวทางในการปฏิบัติแก่นักท่องเที่ยวต่างชาติ ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้วยสร้างระบบของการดำเนินการที่สามารถจัดเก็บข้อมูลด้วยการใช้ระบบการศึกษาและการพัฒนาของระบบ ซึ่งสามารถเริ่มต้นตั้งแต่การจัดเก็บ ข้อมูลบุคคล ตลอดจนการสร้างความรู้ ความเข้าใจของนักท่องเที่ยว เพื่อให้สามารถเกิดทักษะของการใช้รถใช้ ถนนในประเทศไทย เพื่อลดปัญหาจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ และลดปัญหาการรับรู้ข่าวสารของ นักท่องเที่ยว



ภาพประกอบ 5: ข้อเสนอแนะแนวทางการใช้ระบบรถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยย่อยที่ 3 เรื่องการยกระดับความปลอดภัยในการใช้รถจักรยานยนต์เช่าของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ (The Study of Improvement for Motorcycle Rental Service of Foreign Tourist in Chiang Mai) ภายใต้ชุดโครงการการจัดการความปลอดภัยของการท่องเที่ยวทางถนนในจังหวัดเชียงใหม่ (Road Travel Safety Management in Major Tourist City Chiang Mai) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี พ.ศ. 2559

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2560). *จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2557-2559 จำแนกรายจังหวัด*.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). รายได้จากผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยและชาวต่างชาติ ปี 2560. สืบค้นจาก http://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=9496.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). สถานการณ์การท่องเที่ยวในประเทศ ปี 2560. สืบค้นจาก https://www.mots.go.th/more_news.php?cid=414&filename=index.
- บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ. (2559). *ค่าใช้จ่ายชดเชยแก่นักท่องเที่ยวที่ได้รับบาดเจ็บ*. สืบค้นจาก <http://www.rvp.co.th>.
- ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ. (2560). *ข้อมูลสถิติการใช้สิทธิ์ พ.ร.บ. ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต ปี พ.ศ. 2560*. สืบค้นจาก <http://www.thairsc.com>.
- สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.). (2560). *แผนปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุและอำนวยความสะดวกช่วงเทศกาล*. สืบค้นจาก <http://www.otp.go.th/index.php/post/view?id=1678>.
- สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่. (2560). *จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ พ.ศ. 2559*. สืบค้นจาก <http://chiangmai.nso.go.th>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2559). *สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ของจังหวัดเชียงใหม่*. สืบค้นจาก <http://www.nso.go.th/sites/2014>.
- GRSP Road Safety. (2560). *Risk Map of Travel*. Retrieved from <https://www.grsproadsafety.org/>
- Haddon, W., Jr. (1980). Advances in the epidemiology of injuries as a basis for public policy. Public health report. 95:411-421.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 2nd ed. New York: Guilford.
- Sabey BE. and Taylor H. (1980). *The know risks we run: the highway*, Page 24. Retrieved from <https://trl.co.uk/reports/SR567>
- The world Atlas. (2560). Average death rate in Thailand from accident. Retrieved from <https://www.worldatlas.com/>
- Treat, J .R. (1980). *A study of precrash factors involved in traffic accidents*. The HSRI Research Review, Ann Arbor, May-August, 1980.
- World Health Organization. (2004). World report on road traffic injury prevention. Retrieved from <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241562609.pdf>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper and Row Publication.