

การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบก  
ของจังหวัดนครปฐม

นางสาววิรินดา สิริสุวรรณ

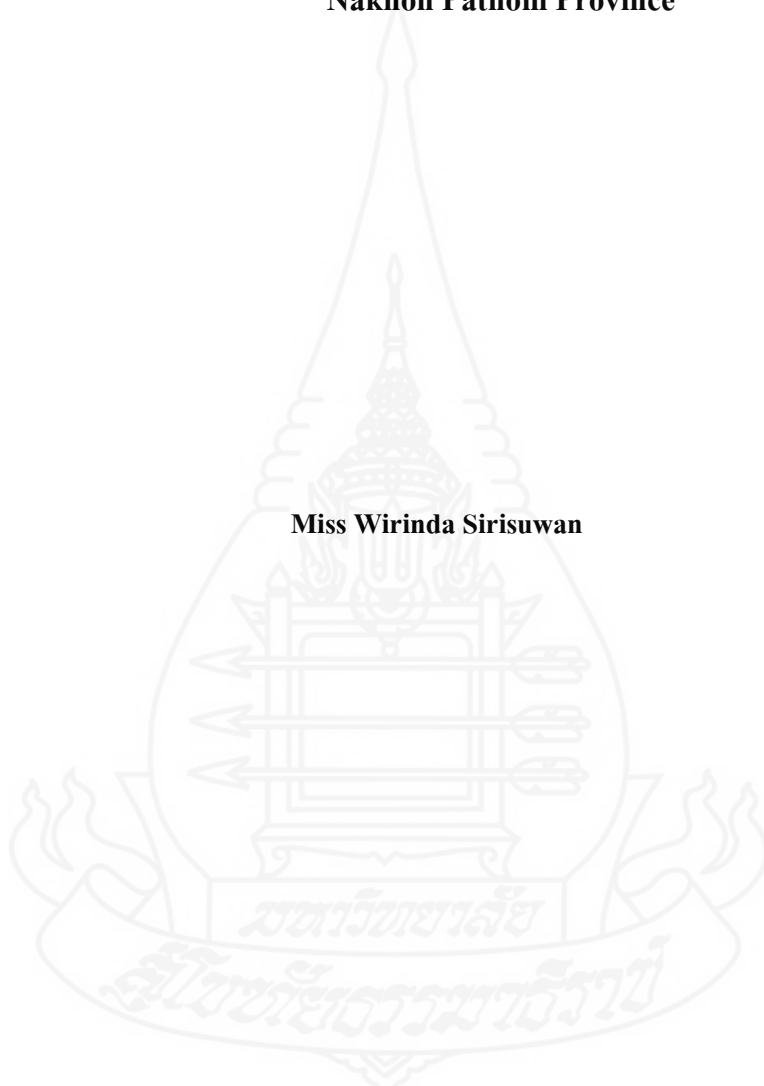


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2554

**The Evaluation of Economic Loss Caused by Road Accidents in  
Nakhon Pathom Province**

**Miss Wirinda Sirisuwan**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirat Open University

2011

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจากรางทางบก  
ของจังหวัดนครปฐม  
ชื่อและนามสกุล นางสาววิรินดา สิริสุวรรณ  
แขนงวิชา เศรษฐศาสตร์  
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. พอพันธ์ อุยยานนท์  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2554

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท โกสตากร เพิ่มพูนวิวัฒน์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. พอพันธ์ อุยยานนท์)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์)

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)



**ชื่อวิทยานิพนธ์** การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกของจังหวัดนครปฐม  
**ผู้วิจัย** นางสาววิรินดา สิริสุวรรณ รหัสนักศึกษา 2506000401 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. พอพันธ์ อุยยานนท์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์  
**ปีการศึกษา** 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม และ 2) ประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม

การศึกษาใช้ข้อมูลทุติยภูมิของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม จากศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี พ.ศ. 2553 ของจังหวัดนครปฐม จากโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในจังหวัดนครปฐม จำนวน 12 แห่ง โดยใช้วิธีการทวนมนุษย์เพื่อประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจและจำแนกความสูญเสียออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ 2) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย และ 3) กลุ่มความสูญเสียทั่วไป

ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต มีแนวโน้มลดลงช่วงอายุ 15-19 ปี เป็นช่วงอายุที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุสูงสุด การไม่สวมหมวกนิรภัย เป็นพฤติกรรมเสี่ยงสูงสุดของการเกิดอุบัติเหตุ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นยานพาหนะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุด ถนนใน อบต./หมู่บ้าน เป็นประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด และเวลา 16.01-20.00 น. เป็นช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด 2) การประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี พ.ศ. 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า มีมูลค่าความสูญเสียเท่ากับ 70,768,527 บาท โดยกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ มีมูลค่าความสูญเสีย สูงสุด เท่ากับ 46,753,127 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 66.06 รองลงมาคือ กลุ่มความสูญเสียทั่วไป มีมูลค่าความสูญเสียเท่ากับ 17,201,650 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 24.31 และกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเสียหาย มีมูลค่าความสูญเสียเท่ากับ 6,813,750 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.63 ตามลำดับ

**คำสำคัญ** อุบัติเหตุจราจรทางถนน จังหวัดนครปฐม ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ วิธีการทวนมนุษย์

**Thesis title:** The Evaluation of Economic Loss Caused by Road Accidents in Nakhon Pathom Province

**Researcher:** Miss Wirinda Sirisuwan; **ID:** 2506000401; **Degree:** Master of Economics; **Thesis advisors:** (1) Dr. Porphant Ouyyanont, Associate Professor; (2) Dr. Orapan Srisawalak, Associate Professor; **Academic year:** 2011

### **Abstract**

The objectives of the research were to 1) study general situation of road accidents during New Year's festival and Songkran festival in Nakhon Pathom province during the period between 2006 to 2010, and 2) evaluate economic loss caused by road accidents during New Year's festival and Songkran festival.

The analysis was based on secondary data of road accidents during the New Year and Songkran festivals in Nakhon Pathom province during the period between 2006 to 2010 from the Department of Disaster Prevention and Mitigation. The calculation also used information on expenses on medical treatment of the deceased and wounded during these 2 festival periods in 2010 in Nakhon Pathom province collected from 12 public and private hospitals. The analysis used the Human Capital Approach where losses were classified into 3 groups, namely 1) those related to human beings, 2) those related to assets and 3) general losses.

The study found that 1) the major findings of the general situations of road accidents during the New Year festival and Songkran festivals in Nakhon Pathom between 2006 and 2010 were: the number of accidents, number of wounded people and deceases were declining during the period of analysis; the age group of most victims were between 15-19 years old; the highest risk group were those who ignored the importance of wearing helmets; most accidents were caused by motorcycles; road accidents mainly occurred in rural roads and roads within Sub-districts and the highest rate of road accidents mainly occurred between 16.01-20.00 hrs. 2) On estimation of economic losses caused by road accidents, total losses was estimated to be 70,768,527 Baht. The value of loss related to human beings was highest at 46,753,127 Baht or 66.06 percent. The second highest was general losses estimated to be 17,201,650 Baht or 24.31 percent, whereas losses related to assets was at 6,813,750 Baht or 9.63 percent.

**Keywords:** Road accidents, Nakhon Pathom Province, Economic loss, Human Capital Approach

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.พอพันธ์ อุยยานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ศรีเสาวลักษณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รอง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และ รองศาสตราจารย์ รศ.ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำติดตามการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ อย่างใกล้ชิดมาโดยตลอด นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอบพระคุณร้อยตรีพงศธร ศิริสาคร หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดนครปฐม ที่ได้กรุณาลงนามในหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อขอข้อมูลของผู้วิจัย และขอขอบคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ศูนย์นครปฐม โรงพยาบาลสนามจันทร์ โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน โรงพยาบาลสามพราน โรงพยาบาลนครชัยศรี โรงพยาบาลหลวงพ่อเป็น โรงพยาบาลห้วยพลู โรงพยาบาลพุทธมณฑล โรงพยาบาลกำแพงแสน โรงพยาบาลจันทบุรุษเกษรา โรงพยาบาลบางเลน โรงพยาบาลดอนตูม ตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม แขวงการทางนครปฐม และผู้ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลแก่ผู้วิจัย

นอกจากนี้ ขอขอบคุณพ่อแม่ ยาย น้า น้อง และเพื่อนๆ ทุกคนที่อยู่เบื้องหลังในความสำเร็จที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา ผู้เขียนมีความซาบซึ้งในความกรุณาอันดียิ่งจากทุกท่านที่ได้กล่าวนามมา และขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

วิรินดา สิริสุวรรณ

มีนาคม 2555

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	7
ขอบเขตของการวิจัย .....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	8
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	11
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	12
เอกสารส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ .....	13
การดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนของจังหวัดนครปฐม .....	24
ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษา .....	26
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	58
ผลการศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม .....	58
ผลการศึกษาค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาล ปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม .....	75

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	84
สรุปการวิจัย .....	84
อภิปรายผล .....	88
ข้อเสนอแนะ .....	96
บรรณานุกรม .....	97
ภาคผนวก .....	101
ประวัติผู้วิจัย .....	118





สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	จำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2545 - 2552 (เปรียบเทียบช่วงเวลาปกติกับช่วงเทศกาลสำคัญ) .....	4
ตารางที่ 1.2	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย (เฉพาะภาคกลาง) จำแนกเป็นรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2545 - 2553 .....	5
ตารางที่ 1.3	สถิติอุบัติเหตุจราจรทางบกจังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2543-2553 .....	6
ตารางที่ 2.1	ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงานในแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555 .....	19
ตารางที่ 2.2	หน่วยงานรับผิดชอบในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทฯ .....	21
ตารางที่ 2.3	ช่วงเวลา ระดับข้อมูล และประเภทความสูญเสียงานวิจัยที่ผ่านมา ในประเทศไทย .....	38
ตารางที่ 3.1	แสดงร้อยละและจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2553 จังหวัดนครปฐม จำแนกตามประเภทของโรงพยาบาล .....	43
ตารางที่ 3.2	จำนวนปีรวมของชีวิตการทำงานของเพศชายที่วราชอาณาจักร ปี 2553 .....	46
ตารางที่ 3.3	แสดงวิธีการคำนวณมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจร ทางถนนช่วงเทศกาล .....	52
ตารางที่ 4.1	สภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2553 ของจังหวัดนครปฐม จำแนกตามประเภทและลำดับที่ ของการเกิดอุบัติเหตุ .....	60
ตารางที่ 4.2	สรุปมูลค่าความสูญเสียในด้านต่างๆ ของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2553 ของจังหวัดนครปฐม .....	83

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงองค์ประกอบของมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยวิธีทูนมนุษย์ .....	7
ภาพที่ 2.1	องค์ประกอบมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยวิธีทูนมนุษย์ .....	30
ภาพที่ 4.1	แสดงจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	61
ภาพที่ 4.2	แสดงจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	62
ภาพที่ 4.3	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	63
ภาพที่ 4.4	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	64
ภาพที่ 4.5	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ (3ม 2ข 1ร) ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	65
ภาพที่ 4.6	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ (3ม 2ข 1ร) ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	66
ภาพที่ 4.7	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	67
ภาพที่ 4.8	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	68
ภาพที่ 4.9	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	69
ภาพที่ 4.10	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	70
ภาพที่ 4.11	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	71

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 4.12	แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	72
ภาพที่ 4.13	แสดงร้อยละผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ ตามข้อมูลการบังคับใช้กฎหมาย (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	73
ภาพที่ 4.14	แสดงร้อยละผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ ตามข้อมูลการบังคับใช้กฎหมาย (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม .....	74



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในรอบสิบปีที่ผ่านมา อุบัติเหตุจากรถทางบก ถือว่าเป็นสาธารณภัยที่มีความรุนแรงไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าสาธารณภัยใดๆ เพราะในการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบก แต่ละครั้งนำมาซึ่งความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประสบอุบัติเหตุ อีกทั้งยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญของคนไทย กล่าวคือ ระหว่างปี พ.ศ. 2542- 2552 อุบัติเหตุยานยนต์ในการจราจรทางบก เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญเป็นอันดับที่ 7 รองลงมาจากโรคมะเร็ง อุบัติเหตุและการเป็นพิษ โรคหัวใจ ความดันเลือดสูงและโรคหลอดเลือดในสมอง ปอดอักเสบและโรคอื่น ๆ ของปอด และไตอักเสบ กลุ่มอาการของไตพิการ และไตพิการ มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุยานยนต์ในการจราจรทางบก จำนวน 126,140 คน กล่าวได้ว่า ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุยานยนต์ในการจราจรทางบกโดยเฉลี่ยปีละ 11,467 คน หรือวันละ 31 คน (สถิติสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ,2552)

กอปกับข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า สถิติอุบัติเหตุจากรถทางถนนในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2545 - 2552 มีจำนวนผู้เสียชีวิตเฉลี่ยเท่ากับ 12,697 คน โดยในปี พ.ศ. 2546 มีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงสุด เท่ากับ 14,012 คน เห็นได้ชัดว่า จำนวนผู้เสียชีวิต มีแนวโน้มลดลงมาเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา จนถึงปี พ.ศ. 2552 โดยในปี พ.ศ. 2552 มีจำนวนผู้เสียชีวิตเท่ากับ 11,048 คน สำหรับผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถทางถนน พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บมีแนวโน้มลดลงมาเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา จนถึงปี พ.ศ. 2552 โดยในปี พ.ศ. 2552 มีจำนวนผู้บาดเจ็บเท่ากับ 61,996 คน กล่าวได้ว่า ในแต่ละวันมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 35 คน และผู้บาดเจ็บเฉลี่ยประมาณ 217 คน (ศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ , 2552) (ตารางที่ 1.1)

เมื่อนำตัวเลขของผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนทั่วประเทศ มาเปรียบเทียบกับช่วงเทศกาลสำคัญของไทย (ปีใหม่และสงกรานต์) พบว่า ระหว่างปี พ.ศ. 2545 – 2552 ช่วงเทศกาลปีใหม่ มีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยวันละ 70 คน และมีผู้บาดเจ็บเฉลี่ยวันละ 2,158 คน สำหรับช่วงเทศกาลสงกรานต์ มีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยเท่ากับช่วงเทศกาลปีใหม่คือวันละ 70 คน และ

มีผู้บาดเจ็บเฉลี่ยวันละ 2,698 คน จากข้อมูลดังกล่าว เห็นได้ชัดว่า อัตราการเสียชีวิตในช่วงเทศกาล สูงกว่าในช่วงเวลาปกติประมาณ 2 - 3 เท่า และอัตราการบาดเจ็บในช่วงเทศกาลสูงกว่าในช่วงเวลา ปกติประมาณ 9 - 12 เท่า จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการกระจุกตัวของการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาลค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับช่วงเวลาปกติ เนื่องจากรัฐบาลได้กำหนดให้มี วันหยุดราชการติดต่อกันหลายวัน เพื่อให้ประชาชนได้เดินทางกลับภูมิลำเนา ทำให้เป็นช่วงที่มีการ ใช้รถใช้ถนนมากกว่าช่วงเวลาปกติทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งส่งผลทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุจราจรทางถนนสูงกว่าช่วงเวลาปกติ (ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย, 2552)

หากพิจารณาเป็นมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของอุบัติเหตุจราจรทางถนน จากรายงานของสำนักอำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมทางหลวง พบว่า อุบัติเหตุช่วงปีใหม่ 2550 เพียง 7 วัน สร้างความสูญเสียถึง 11,000 ล้านบาทเศษ โดยเงินจำนวนนี้ประเมินว่า สามารถ นำไปสร้างโรงพยาบาลที่มีเครื่องมือแพทย์ครบครัน ที่ใช้งบประมาณราว 250 ล้านบาทต่อแห่ง ได้ถึง 40 แห่ง (สำนักอำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมทางหลวง ,2550) และตามรายงาน การศึกษาของกรมทางหลวง เมื่อปี 2550 พบว่ามูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากปัญหาอุบัติเหตุ จราจรทางบก รวมทั้งสิ้นปีละ 232,855 ล้านบาท (มูลค่า ณ ปี พ.ศ. 2550) หรือประมาณ ร้อยละ 2.81 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งประเทศ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ ,2553) จะเห็นได้ว่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นมีมูลค่ามหาศาล หากรัฐบาลสามารถแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจร ทางถนนและหาวิธีลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จะทำให้สามารถประหยัดงบประมาณที่ต้อง สูญเสียไปในการรักษาพยาบาลผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน นำงบประมาณส่วนที่ประหยัดได้ ไปพัฒนาประเทศในด้านอื่นๆ แทน

สำหรับการดำเนินการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยภาพรวมทั้งระบบ รัฐบาลได้มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2546 จัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัย ทางถนน เป็นหน่วยงานหลักเพื่อดูแลงานด้านความปลอดภัยทางถนนโดยบูรณาการหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความปลอดภัยทางถนน ให้แก่ประชาชน โดยมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรีเป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการความ ปลอดภัย ทางถนน และให้อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นเลขานุการศูนย์ฯ และตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 21 มีนาคม 2549 เรื่อง การดำเนินการตามมาตรการและแผนงาน ป้องกันและ ลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์ ให้ถือเป็นภารกิจสำคัญ และจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกหน่วย ตั้งงบประมาณ รองรับไว้ให้เหมาะสม ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้จัดทำแผนบูรณาการป้องกัน

และลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่ เพื่อกำหนดเป้าหมาย มาตรการ และแผนการดำเนินการ โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ การป้องกันและลดอุบัติเหตุเพื่อรักษาความปลอดภัยในชีวิตของประชาชน เป็นเป้าหมายสำคัญอันดับแรก สำหรับมาตรการดำเนินงานในระดับภูมิภาค ให้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนระดับจังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ภายใต้ยุทธศาสตร์หลัก 5 ด้าน ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ด้านการบังคับใช้กฎหมาย ยุทธศาสตร์ด้านวิศวกรรมจราจร ยุทธศาสตร์ด้านการให้ความรู้ ด้านประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม ยุทธศาสตร์ด้านการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และยุทธศาสตร์ด้านการประเมินผล และระบบสารสนเทศ (ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ,2550)

จังหวัดนครปฐม ถือเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในแต่ละปีค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับหลายจังหวัดในภูมิภาคเดียวกัน (ภาคกลาง) จากสถิติผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ระหว่างปี พ.ศ. 2548 - 2552 พบว่า ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา จังหวัดนครปฐม มีผู้เสียชีวิตเป็นลำดับที่ 3 รองลงมาจากกรุงเทพมหานคร และพระนครศรีอยุธยา โดยที่จังหวัดนครปฐม มีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 193 คน หรือคิดเป็น 6.22% ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดในกลุ่มจังหวัดภาคกลาง (ตารางที่ 1.2)

สำหรับสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนจังหวัดนครปฐม ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2553 พบว่า ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 - 2548 จำนวนผู้เสียชีวิต มีการเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไป โดยในปี พ.ศ. 2546 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนสูงสุด จำนวน 316 ราย เท่ากับ หลังจากนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 มีแนวโน้มลดลงทุกปีจนถึงปี พ.ศ. 2553 มีผู้เสียชีวิต จำนวน 162 ราย ซึ่งเป็นปีที่มีผู้เสียชีวิตน้อยที่สุด จากสถิติในช่วงระยะเวลาดังกล่าวยังพบว่า เพศชายมีผู้เสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิงเฉลี่ย 3.50 เท่า และโดยเฉลี่ยต่อปีมีผู้เสียชีวิต จำนวน 234 ราย เป็นเพศชายเฉลี่ย จำนวน 182 คน (คิดเป็นร้อยละ 78) เป็นเพศหญิง จำนวน 52 คน (คิดเป็นร้อยละ 22) และมีผู้บาดเจ็บเฉลี่ยต่อปี จำนวน 1,103 ราย (ตารางที่ 1.3)

ตารางที่ 1.1 จำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย  
ปี พ.ศ. 2545 - 2552 (เปรียบเทียบช่วงเวลาที่ปกติกับช่วงเทศกาลสำคัญ)

ปี	ทั่วประเทศ		ปีใหม่		สงกรานต์	
	ผู้เสียชีวิต	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต	ผู้บาดเจ็บ
2545	13,116	69,313	585	34,303	606	40,925
2546	14,012	79,692	578	32,925	559	37,180
2547	13,766	94,164	621	26,348	654	36,642
2548	12,871	94,445	469	8,551	522	16,395
2549	12,691	83,290	441	4,772	476	5,985
2550	12,492	79,029	449	4,943	361	4,805
2551	11,581	71,059	401	4,903	368	4,803
2552	11,048	61,996	367	4,107	373	4,332
<b>รวม</b>	<b>101,577</b>	<b>632,988</b>	<b>3,911</b>	<b>120,852</b>	<b>3,919</b>	<b>151,067</b>
เฉลี่ยต่อปี	12,697	79,124	489	15,107	490	18,883
เฉลี่ยต่อวัน	35	217	70	2,158	70	2,698

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลข้อเสนอแนะ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2554)

ตารางที่ 1.2 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย (เฉพาะภาคกลาง)  
จำแนกเป็นรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2545 - 2553

ลำดับ ที่	จังหวัดในภาคกลาง	ปี พ.ศ.					รวม (คน)	เฉลี่ย 5 ปี (คน)	สัดส่วน (%)
		2548	2549	2550	2551	2552			
1	กรุงเทพมหานคร	630	652	653	645	530	3,110	622	16.67%
2	พระนครศรีอยุธยา	348	309	248	224	204	1,333	222	7.15%
3	นครปฐม	315	262	234	183	166	1,160	193	6.22%
4	ปทุมธานี	267	249	181	181	206	1,084	181	5.81%
5	นครสวรรค์	222	230	181	181	218	1,032	172	5.53%
6	สระบุรี	188	263	257	230	46	984	164	5.28%
7	สุพรรณบุรี	170	146	218	198	242	974	162	5.22%
8	ลพบุรี	215	206	171	126	208	926	154	4.96%
9	พิจิตร	201	226	226	201	62	916	153	4.91%
10	สมุทรปราการ	284	254	139	160	68	905	151	4.85%
11	เพชรบูรณ์	242	202	196	189	75	904	151	4.85%
12	พิจิตร	141	85	103	104	255	688	115	3.69%
13	สมุทรสาคร	151	128	133	57	205	674	112	3.61%
14	นนทบุรี	151	128	138	125	123	665	111	3.57%
15	สุโขทัย	155	128	115	111	98	607	101	3.25%
16	ชัยนาท	114	110	82	93	150	549	92	2.94%
17	กำแพงเพชร	142	74	55	125	94	490	82	2.63%
18	อ่างทอง	99	69	80	81	67	396	66	2.12%
19	นครนายก	65	64	58	35	166	388	65	2.08%
20	สิงห์บุรี	66	82	86	77	66	377	63	2.02%
21	สมุทรสงคราม	46	36	32	30	101	245	41	1.31%
22	อุทัยธานี	53	48	50	62	32	245	41	1.31%
รวม (คน)		4,265	3,951	3,636	3,418	3,382	18,652		

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลข้อเสนอแนะ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2554)



ตารางที่ 1.3 สถิติคดีอุบัติเหตุจราจรทางบกจังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2543-2553

ปี	รับแจ้ง (ราย)	ทรัพย์สินเสียหาย มูลค่า (บาท)	ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคล						
			เสียชีวิต			บาดเจ็บสาหัส		บาดเจ็บเล็กน้อย	
			ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
2543	548	15,611,990	156	46	202	145	72	254	105
2544	601	11,946,735	169	66	235	167	88	242	133
2545	444	12,184,000	147	36	183	113	54	259	124
2546	1,063	18,638,450	245	71	316	363	138	604	289
2547	1,790	25,555,090	254	57	311	305	110	1259	565
2548	1,781	33,890,443	261	54	315	219	99	1216	528
2549	1,050	17,558,000	202	60	262	212	82	652	253
2550	827	12,760,200	193	41	234	157	69	561	189
2551	688	28,403,500	131	52	183	145	77	515	192
2552	771	17,310,600	119	47	166	140	72	444	224
2553	623	12,906,500	120	42	162	91	53	365	186
<b>รวม</b>	<b>10,186</b>	<b>206,765,508</b>	<b>1,997</b>	<b>572</b>	<b>2,569</b>	<b>2,057</b>	<b>914</b>	<b>6,371</b>	<b>2,788</b>

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (2554)

จากข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า อุบัติเหตุจราจรทางถนนของจังหวัดนครปฐม เป็นปัญหาสำคัญที่ทุกภาคส่วนในจังหวัดจะต้องร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อลดความสูญเสียของจำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บในอนาคตต่อไป

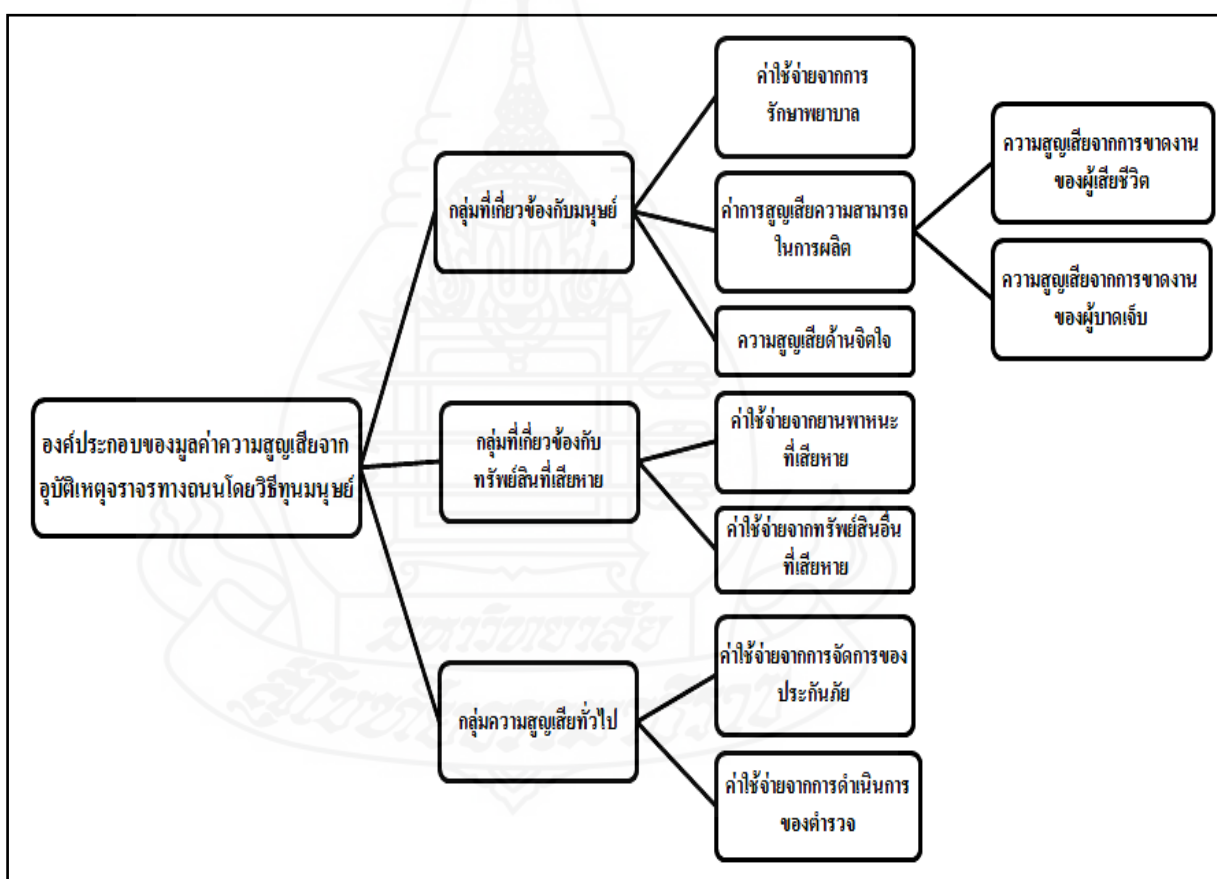
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม

2.2 เพื่อประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ประเด็นปัญหาที่ศึกษามุ่งศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม โดยใช้วิธีทุนมนุษย์หรือ Human Capital Approach (HCA) ซึ่งเป็นวิธีการที่หลายประเทศนำมาใช้ในการวิเคราะห์มูลค่าความสูญเสียกันอย่างแพร่หลาย ตั้งอยู่บนพื้นฐานว่า มนุษย์มีค่าในกระบวนการผลิตทางเศรษฐกิจและการป้องกันการชนจะนำไปสู่การลดความสูญเสียผลิตภาพที่น่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีคนๆ หนึ่งคนใด เกิดเสียชีวิตหรือบาดเจ็บ (กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม ,2550) โดยองค์ประกอบของความสูญเสียสามารถแบ่งออกได้ดังภาพที่ 1.1 ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงองค์ประกอบของมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยวิธีทุนมนุษย์

ที่มา : ประยุกต์มาจาก วีรพัฒน์ บุญเจริญ (2549)

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์สภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม นำข้อมูลอุบัติเหตุจากสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมาวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 9 ประเภท คือ (1) จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต (2) อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ (3) สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (4) พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ (5) ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ (6) ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ (7) ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ (8) ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ (9) ข้อมูลการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร)

4.2 การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม นำข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงปี พ.ศ. 2553 มาใช้ในการวิเคราะห์ และการศึกษาจะเน้นเฉพาะความสูญเสียที่เกิดจากยานพาหนะต่างๆ บนถนนเท่านั้น ไม่รวมอุบัติเหตุอื่นๆ เช่น อุบัติเหตุจากรถไฟ เป็นต้น

#### 5. ข้อตกลงเบื้องต้น

5.1 กรณีเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ทำให้ผู้ประสบอุบัติเหตุเสียชีวิต ในการประเมินมูลค่าความเสียหายเชิงเศรษฐกิจ จะสมมติว่าหากไม่เกิดอุบัติเหตุ บุคคลเหล่านี้จะทำงานหาเลี้ยงชีพต่อไปจนเกษียณอายุ (60 ปี)

5.2 การวิจัยนี้เลือกใช้อัตราคิดลดทางสังคมที่มีค่าต่ำ เนื่องจากเป็นโครงการของรัฐ ซึ่งถือเป็นการลงทุนสาธารณะ โดยใช้อัตราคิดลดที่ค่าเท่ากับ 7% ต่อปี

5.3 การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลการวิจัยนี้จะนำเฉพาะความสูญเสียที่ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับผู้ประสบอุบัติเหตุหรือผู้ขับขี่ ซึ่งเป็นโดยไม่ทำการศึกษาครอบคลุมถึงคู่กรณี

## 6. ข้อจำกัดในการวิจัย

6.1 ผู้วิจัยไม่ได้มีการติดตามสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ประสบอุบัติเหตุโดยตรง รวมถึงไม่ได้มีการติดตามสัมภาษณ์เชิงลึกกรณีผู้ดูแลผู้ประสบอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล เนื่องจากเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง จึงไม่สามารถทราบข้อมูลส่วนบุคคล (รายได้ อาชีพ ระดับการศึกษา) และข้อมูลผลการรักษาพยาบาลได้ทั้งหมด ข้อมูลที่นำมาศึกษาเป็นข้อมูลที่ทางโรงพยาบาลมีการเก็บรวบรวมไว้แล้วในเวชระเบียนของโรงพยาบาลเท่านั้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยไม่ได้มีการติดตามผลกระทบกรณีผู้ประสบอุบัติเหตุที่กลายเป็นผู้พิการจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงไม่ได้นำข้อมูลผู้พิการและผู้ดูแลมาใช้ในการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลดังกล่าว

6.2 การประเมินความสูญเสียค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บ นำข้อมูลเฉพาะผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลที่นอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล (admit) หรือผู้ป่วยในของจังหวัดนครปฐมเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อ (refer) ไปยังโรงพยาบาลอื่นนอกเขตจังหวัดนครปฐม ผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลในเวลาถัดมา และผู้บาดเจ็บเล็กน้อยที่เป็นผู้ป่วยนอก

## 7. นิยามศัพท์เฉพาะ

7.1 อุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล หมายถึง อุบัติเหตุในการจราจรทางถนนในช่วงที่มีการรณรงค์ในช่วงเทศกาล ตั้งแต่เวลา 00.01 - 24.00 น.ทุกวัน เฉพาะกรณีที่มีผู้เสียชีวิตและ/หรือผู้บาดเจ็บที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit) และเป็นอุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้ยานพาหนะต่อไปนี้เพื่อการจราจรหรือขนส่ง ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง รถกระบะ รถตู้ รถโดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง รถบรรทุกทุกประเภท รถจักรยานสองล้อ รถจักรยานสามล้อ รถเพื่อการเกษตร รถที่ใช้เครื่องยนต์ การเกษตรมาดัดแปลง รถสกายแลบ รวมทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากรถไฟชนกับรถยนต์ ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม

7.2 ผู้เสียชีวิต หมายถึง ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ณ จุดเกิดเหตุ และผู้เสียชีวิตที่โรงพยาบาล ตั้งแต่เวลา 00.01 - 24.00 น.ทุกวัน ที่มีการรณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุทางถนน (ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม)

**7.3 ผู้บาดเจ็บ** หมายถึง ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนทุกคนเฉพาะในช่วงที่มีการรณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุทางถนน (ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม) และเป็นผู้บาดเจ็บที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit)

**7.4 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต** หมายถึง รายได้หรือผลผลิตของผู้เสียชีวิตที่สูญเสียไปภายหลังจากการประสบอุบัติเหตุจราจร โดยสมมติว่าหากไม่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน บุคคลเหล่านั้นจะทำงานหาเลี้ยงชีพก่อให้เกิดรายได้จนเกษียณอายุ ดังนั้น เมื่อเขาต้องเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล จะทำให้เกิดการสูญเสียรายได้หรือผลผลิตไป

**7.5 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ** หมายถึง รายได้หรือผลผลิตของผู้บาดเจ็บที่สูญเสียไปขณะหยุดพักรักษาตัวช่วงระยะเวลาหนึ่งจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ

**7.6 ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล โดยเป็นค่าใช้จ่ายจริงของผู้เข้ารับการรักษาพยาบาล (ผู้รับบริการ) หรือเป็นค่าใช้จ่ายจริงที่โรงพยาบาลเก็บได้จากผู้เข้ารับการรักษาพยาบาล

**7.7 ความสูญเสียด้านจิตใจ** หมายถึง ความสูญเสียที่สะท้อนให้เห็นถึงความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานจากอุบัติเหตุของผู้ประสบอุบัติเหตุหรือ/และครอบครัว โดยวัดจาก 20% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเกิดอุบัติเหตุของผู้เสียชีวิต และ 50% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บ

**7.8 ค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซ่อมแซมยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม

**7.9 ค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย** ในที่นี้คือความเสียหายของทรัพย์สินทางราชการ หมายถึง ความเสียหายของทรัพย์สินในส่วนของรัฐเมื่อมีการเกิดอุบัติเหตุ เช่น เสาไฟฟ้า ป้ายเครื่องหมายจราจรและสัญญาณไฟจราจร เกาะกลางถนน เป็นต้น

**7.10 ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทางด้านสังคม โดยวัดจากค่าใช้จ่ายในการจัดการสินไหมทดแทนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม

**7.11 ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการจัดการของการเกิดอุบัติเหตุเฉลี่ยต่อครั้ง(บาท/ครั้ง/คน) ที่ใช้ในโครงการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ซึ่งเป็นทุกระดับความรุนแรงที่ไม่เป็นสำนวนคดี

## 8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 ทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม เพื่อให้ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้รับการแก้ไข และเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนให้มากยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

8.2 ทำให้ทราบถึงมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแผนปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนของจังหวัดนครปฐมทั้งในช่วงปกติและเทศกาลต่อไป และหามาตรการและแนวทางในการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนของจังหวัดนครปฐมต่อไป

8.3 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐมต่อไป

8.4 เพื่อให้สามารถเผยแพร่หรือสนับสนุนข้อมูลดังกล่าวให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้สนใจทั่วไป สามารถนำไปศึกษาหรือทำการวิจัย เพื่อพัฒนาหรือสร้างให้เกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคตได้

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนถือเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกประเทศต้องเร่งดำเนินการแก้ไขเพื่อลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับประชากรในประเทศตนเอง จากรายงานขององค์การอนามัยโลก หรือ WHO ได้ประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนของโลก พบว่า ในแต่ละปี มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนประมาณ 1.3 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตโดยเฉลี่ยมากกว่า 3,000 คนต่อวัน มีผู้ได้รับบาดเจ็บมากถึง 20-50 ล้านคน และการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเหล่านี้ได้กลายเป็นสาเหตุหลักของความพิการของประชากรทั่วโลก ประมาณ 90% ของความสูญเสียนี้เกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีรายได้น้อย หรือมีฐานะปานกลาง หากไม่มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจังคาดการณ์ว่าการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนจะกลายมาเป็นสาเหตุการตายอันดับห้าของโลก ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 2.4 ล้านคนต่อปี นอกเหนือจากความทุกข์ทรมานอันเป็นผลจากการบาดเจ็บ และเสียชีวิตที่เกิดแก่ผู้ป่วยและครอบครัวแล้วยังเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในประเทศที่ยากจน และประเทศที่มีฐานะปานกลางมากกว่า 3 ล้านล้านบาท ซึ่งมากกว่างบประมาณที่สนับสนุนการพัฒนาประเทศ คิดเป็นวงเงิน 1 - 1.5% ของรายได้ประชาชาติโดยรวม (World Health Organization ,2010) สำหรับประเทศไทยความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนถือเป็นปัญหาสำคัญเช่นเดียวกันกับนานาประเทศ ในระหว่างปี พ.ศ. 2542 - 2552 ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน เฉลี่ยปีละ 19.92 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน และจากรายงานการศึกษาของกรมทางหลวง เมื่อปี 2550 พบว่า มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางบก รวมทั้งสิ้นปีละ 232,855 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 2.81 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งประเทศ หากจะบรรเทาปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางถนนที่เกิดขึ้นเหล่านี้จำเป็นต้องมีการศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจในการกำหนดมาตรการต่างๆ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมต่อไป (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553)

จากการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา สามารถแบ่งหัวข้อในการศึกษาออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1. เอกสารส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ
2. การดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนของจังหวัดนครปฐม

3. ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษา
4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

## 1. เอกสารส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

### 1.1 คำจำกัดความของอุบัติเหตุจราจรทางถนน

อุบัติเหตุ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุ หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ความบังเอิญเป็น ส่วน พัชรา กาญจนารักษ์ (อ้างถึงใน วาสนา สายเสมา 2548:25) ให้ความหมายว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเหตุการณ์นั้นต้องทำให้บุคคลถึงแก่ความตาย บาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหาย

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization หรือ WHO) ได้ให้คำนิยามอุบัติเหตุ ไว้ว่า “An event, independence of the will of man, caused by a quickly action extraneous manifesting itself by injury to body or mine” (World Health Organization ,2004)

Giuliani (อ้างถึงใน กิตติพร นงศ์นวล 2551:13) ได้ให้ความหมายของอุบัติเหตุจราจรว่าเป็นเหตุการณ์ที่ไม่มีความแน่นอน ไม่สามารถกำหนดหรือทราบล่วงหน้าได้ และไม่สามารถทำซ้ำที่ตำแหน่งเดิมในลักษณะเดิมได้ ส่งผลกระทบต่อสภาพจราจรทั้งในทิศทางการเดินทาง ดังนั้น อุบัติเหตุจราจรจึงหมายถึงเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรที่ไม่เกิดขึ้นเป็นประจำ เมื่อเกิดอุบัติเหตุทำให้ช่องทางจราจรถูกกีดขวาง ส่งผลให้ผู้ใช้ทางบางส่วนไม่สามารถผ่านจุดเกิดเหตุได้ เกิดสะสมเป็นแถวคอง และยังส่งผลต่อไปอีกถึงการหยุดคองอย่างแปลกใจ ทำให้ความเร็วของยานพาหนะลดลง ต้องเสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น บางเหตุการณ์ผู้ประสบเหตุอาจสูญเสียชีวิตหรือทรัพย์สิน ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม และเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

กระทรวงสาธารณสุข ให้ความหมายถึง อุบัติเหตุยานยนต์ หรืออุบัติเหตุจราจรทางบก ไว้ว่า “อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานยนต์ซึ่งมีทั้งการชนเฉี่ยว การแซง และอื่นๆ โดยไม่รวมถึงอุบัติเหตุทางรถไฟ ทางน้ำและทางอากาศ”

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย ได้ให้คำนิยามอุบัติเหตุจราจรทางถนน หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานยนต์บนท้องถนน และเป็นอุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้ยานพาหนะต่อไปนี้เพื่อการจราจรหรือขนส่ง ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง รถกระบะ รถตู้ รถโดยสารประจำทางและไม่ประจำทาง รถบรรทุกทุกประเภท รถจักรยานสองล้อ รถจักรยานสามล้อ รถเพื่อ



การเกษตร รถที่ใช้เครื่องยนต์การเกษตรมาดัดแปลง รถสกายแลบ รวมทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากรถไฟชนกับรถยนต์ ส่งผลทำให้มีผู้เสียชีวิตและ/หรือผู้บาดเจ็บที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit) รวมถึงเกิดความสูญเสียแก่ทรัพย์สินของบุคคล และของทางราชการด้วย (แผนบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2553)

สำหรับในรายงานวิจัยฉบับนี้ กำหนดให้อุบัติเหตุจากรถทางถนน หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานยนต์บนท้องถนน ส่งผลทำให้มีผู้เสียชีวิตและ/หรือผู้บาดเจ็บที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (admit) รวมถึงเกิดความสูญเสียแก่ทรัพย์สินของบุคคล และของทางราชการด้วย

## 1.2 ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร

Department for International Development (2003) และ Transport Research Laboratory (1995) (อ้างถึงใน วีรพัฒน์ บุญทริก 2549:5) ได้จำแนกระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรไว้ดังนี้

**1.2.1 การชนที่มีผู้เสียชีวิต (A Fatal Crash)** มีผู้เสียชีวิตหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งคนจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรรวมถึงการเสียชีวิตภายใน 30 วัน ผลเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุครั้งนั้น

**1.2.2 การชนที่มีผู้บาดเจ็บสาหัส (A Serious Crash)** ไม่มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรแต่มีผู้บาดเจ็บสาหัสหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งคน ซึ่งในประเทศอังกฤษ การบาดเจ็บสาหัสนิยามไว้ว่าผู้ประสบอุบัติเหตุที่พักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในหรือกรณีบาดเจ็บสาหัสจนถึงขั้นกระดูกแตกหัก ได้รับความกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงบาดเจ็บภายในร่างกายมีบาดแผลฉกรรจ์ได้รับการกระทบจนหมดสติหรือมีอาการตกใจอย่างรุนแรงและต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์ รวมถึงการเสียชีวิตหลังจาก 30 วัน ผลเนื่องจากอุบัติเหตุครั้งนั้น

**1.2.3 การชนที่มีผู้บาดเจ็บเล็กน้อย (A Slight Crash)** ไม่มีผู้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสแต่มีผู้ได้รับบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย ผิวหนังมีบาดแผลถลอก ชิดข่วนหรือร่างกายเคล็ดขัดยอก

**1.2.4 การชนที่มีทรัพย์สินเสียหายอย่างเดียว (A Property Damage Only)** ไม่มีผู้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บแต่ยานพาหนะและทรัพย์สินได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุจราจร

## 1.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน

อดิศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์ และคณะ (2547:339-342) กล่าวว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน สามารถจำแนกได้เป็น 4 กลุ่มคือ คน ยานพาหนะ ถนน และสิ่งแวดล้อม โดยรวมแล้วคนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ยานพาหนะ ถนน และสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1.3.1 ปัจจัยด้านคน แบ่งเป็น 7 ปัจจัยย่อย ดังต่อไปนี้

1) การดื่มของมึนเมาหรือการใช้สารเสพติด คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะขณะมีเมามากจากการดื่มของมึนเมาประเภทต่างๆ

2) พฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรเกี่ยวกับสัญญาณไฟจราจร ป้ายจราจร เครื่องหมายจราจร กฎจราจร และการใช้สัญญาณไฟของยานพาหนะ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าผู้ขับขี่ที่ปฏิบัติตามกฎจราจร เนื่องจากผู้ขับขี่อาจจะบังคับรถให้ไปในทิศทางหรือตำแหน่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

3) สภาพทางกาย คือ ผู้ที่ขับขี่ยานพาหนะขณะร่างกายขาดความพร้อมในการควบคุมรถ เนื่องจากร่างกายอ่อนเพลียจากการขับรถเป็นเวลานาน และการพักผ่อนไม่เพียงพอ ทำให้ผู้ขับขี่มีโอกาสหลับใน หรือการตัดสินใจของผู้ขับขี่ช้าลง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และความผิดปกติทางร่างกายก็จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ขับขี่ที่มีสภาวะร่างกายปกติ เนื่องจากผู้ขับขี่อาจไม่สามารถประเมินสถานการณ์ขณะขับขี่ยานพาหนะได้ถูกต้อง

4) สภาวะด้านจิตใจ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีสภาวะทางจิตใจที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าผู้ขับขี่ที่มีสภาวะด้านจิตใจที่ปกติ เนื่องจากกลุ่มคนเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะขับขี่พาหนะด้วยความประมาทเลินเล่อ

5) ทัศนคติการรับรู้ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีปัญหาด้านทัศนคติการรับรู้ ซึ่งประกอบด้วย การมองเห็น การได้ยิน และการประเมินความเสี่ยงขณะขับรถต่อสถานการณ์ต่างๆ ปัญหาดังกล่าวจะทำให้ผู้ขับขี่เกิดความผิดพลาดในการควบคุมการขับรถทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าผู้มีทัศนคติการรับรู้ที่ดี

6) ลักษณะนิสัยและทัศนคติ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีสภาวะทางจิตที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีพื้นฐานมาจากกลุ่มคนที่มีค่านิยมที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถ มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ขับขี่มากกว่าผู้ที่ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง

7) ประสบการณ์และความชำนาญในการขับขี่ คือ ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีประสบการณ์และความชำนาญในการขับขี่ต่างกันจะมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุที่ต่างกัน

### 1.3.2 ปัจจัยด้านยานพาหนะ แบ่งเป็น 4 ปัจจัยย่อย ดังต่อไปนี้

1) อุปกรณ์พื้นฐานในการเดินทาง คือ ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของยานพาหนะที่พร้อมใช้งานได้อย่างเหมาะสมเพียงใด

2) อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย คือ อุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันหรือลดความรุนแรงในขณะที่เกิดอุบัติเหตุลง เพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่อยู่ภายในยานพาหนะนั้น

3) การปรับแต่งสภาพยานพาหนะ คือ ยานพาหนะที่มีการตัดแปลงและใช้งานผิดประเภท ส่งผลให้เกิดการลดลงของมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะ

4) การบรรทุกที่ไม่ปลอดภัย คือ ยานพาหนะมีการบรรทุกน้ำหนักเกินไปบรรทุกสูงเกิน บรรทุกยื่นเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด

### 1.3.3 ปัจจัยด้านถนน แบ่งเป็น 5 ปัจจัยย่อย ดังต่อไปนี้

1) ลักษณะทางกายภาพของถนน คือ ลักษณะการออกแบบทางเรขาคณิตที่สมบูรณ์ถูกต้องและเหมาะสมในด้านความปลอดภัย

2) อุปกรณ์ควบคุมการจราจร คือ เครื่องหมายจราจร ป้ายจราจร สัญญาณไฟจราจร มีสภาพสมบูรณ์และมีการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่

3) อุปกรณ์เพิ่มความปลอดภัยข้างทาง คือ อุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อป้องกันมิให้รถที่เกิดอุบัติเหตุวิ่งออกนอกถนน โดยทั่วไปจะติดตั้งไว้บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงที่อันตราย

4) ไฟฟ้าส่องสว่าง คือ ไฟฟ้าเพื่อให้แสงสว่างแก่ผู้ขับขี่ในเวลากลางคืน โดยพิจารณาว่าความสว่างบนถนนในบริเวณนั้นเพียงพอสำหรับการมองเห็นคนหรือสัตว์เดินข้ามถนนหรือไม่

5) สภาพผิวถนน คือ ความสมบูรณ์ของถนนมีความเหมาะสมกับการใช้งานหรือมีข้อบกพร่องซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้

### 1.3.4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 3 ปัจจัยย่อย ดังต่อไปนี้

1) อุปสรรคทางธรรมชาติ คือ สิ่งที่ยับยั้งความสามารถในการขับขี่ให้ลดลงที่มีผลมาจากอุปสรรคทางธรรมชาติ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ทำให้ทัศนวิสัยผู้ขับขี่ลดลงทั้งสิ้นและอาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

2) อุปสรรคที่เกิดจากการกระทำของคน คือ สิ่งที่ยับยั้งความสามารถในการขับขี่ให้ลดลงที่มีผลจากการกระทำของคน ซึ่งทำให้ทัศนวิสัยผู้ขับขี่ลดลงทั้งสิ้นและอาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

3) สิ่งกีดขวางบนช่องจราจร คือ วัตถุหรือสิ่งอื่นใดที่รบกวนบนผิวจราจรหรืออยู่ในตำแหน่งกีดขวางทางจราจรอันอาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้

## 1.4 ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน

การสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท ดังนี้ (ร.ต.ท.กฤตพงศ์ โรจน์รุ่งศศิธร 2549:8-9)

1.4.1 ความสูญเสียทางกายภาพ (human cost) ในที่นี้หมายถึง ผู้ประสบอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิต (death) และผู้บาดเจ็บ

**1.4.2 ความสูญเสียทางจิตและสังคม (psychological and social loss)** กล่าวได้ว่าเป็นความสูญเสียที่ไม่อาจเห็นได้ด้วยตาเรา เพราะเป็นนามธรรม ขึ้นอยู่กับความคิด ความรู้สึกของผู้ประสบอุบัติเหตุ หรือของสังคมนั้น ๆ ความสูญเสียทางจิตและสังคมนี้ ได้แก่ ความเจ็บปวด ความเสียใจ ความเป็นทุกข์ ความหวาดกลัว การเสียชีวิต การเสียชีวิต จิตพินเพื่อน การถูกตัดออกจากสังคม และการถูกทอดทิ้งให้โดดเดี่ยว เป็นต้น ความสูญเสียเหล่านี้ไม่อาจทดแทนกันได้ด้วยเงิน และยังเป็นผลให้ไม่อาจทำงานหรือดำรงชีวิตได้ตามปกติอีกด้วย

**1.4.3 ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจของชาติ (economic loss)** ซึ่งได้มีการประเมินออกมาเป็นจำนวนหลายพันล้านบาท และนอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้งทำให้เสียเวลาฟ้องร้องเป็นคดีความ เสียเวลาในการทำงาน เสียรายได้ รวมทั้งเป็นผลให้การจราจรติดขัดด้วย

## 1.5 ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน

ภายหลังจากกระทรวงมหาดไทย โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ดำเนินการในภารกิจป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่ ปี 2546 พันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2546 โดยมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี เป็นผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นรองผู้อำนวยการศูนย์ และมีคณะกรรมการประกอบด้วยผู้แทนจากส่วนราชการ และผู้เชี่ยวชาญนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยมีอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นเลขานุการศูนย์ฯ มีหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์ และมาตรการเพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนน อำนวยการ มอบหมาย เร่งรัด กำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตามประเมินผลดำเนินงาน และประสานความร่วมมือให้หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ (แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555: 1)

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้มีการจัดทำแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนนฉบับแรกขึ้นเพื่อบริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศในช่วงปี พ.ศ. 2548-2551 แผนฯ ดังกล่าวได้กำหนดวิสัยทัศน์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นโดยยกระดับความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทยสู่มาตรฐานสากล และมีเป้าหมายให้สามารถลดอัตราการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนต่อหนึ่งแสนประชากรลดลงจาก 22.21 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี พ.ศ. 2547 เหลือ 20.00 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน

ภายในปี พ.ศ. 2551 โดยใช้ยุทธศาสตร์หลัก 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการบังคับใช้กฎหมาย 2) ด้านวิศวกรรม 3) ด้านการให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม 4) ด้านการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน และ 5) ด้านการประเมินผลและระบบสารสนเทศ จากการทำงานตามแผนแม่บทฯ ฉบับดังกล่าวสามารถลดการสูญเสียลงได้ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในปี พ.ศ. 2551 มีอัตราการเสียชีวิตต่อหนึ่งแสนประชากร อยู่ที่ 17.77 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแนวทางในการทำงานและจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนตามแผนแม่บทฯ ฉบับเดิมเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และควรมีการนำมาขยายผลเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาและลดความสูญเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งยังถือว่าอยู่ในระดับที่สูงเมื่อเทียบกับประเทศที่มีรูปแบบการจัดการด้านความปลอดภัยทางถนนที่เป็นมาตรฐานที่โดยทั่วไปแล้วจะมีอัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากรต่ำกว่า 10 (แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555: รายงานสรุปผู้บริหาร)

ดังนั้น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะฝ่ายเลขานุการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้จัดทำแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555 ขึ้นมาเนื่องจากแผนแม่บทฯ ฉบับเดิมได้สิ้นสุดในปี พ.ศ. 2551 และจากการทบทวนการทำงานตามแผนแม่บทฯ ฉบับเดิมพบว่ายังมีเงื่อนไขหลายประการที่สามารถจะพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อให้การแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทยมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555 มีสาระสำคัญดังนี้

1) วิสัยทัศน์ คือ บนถนน “ทุกชีวิตปลอดภัยตามมาตรฐานสากล”

2) วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

2.1) เพื่อกำหนดทิศทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างเป็นระบบ และผลักดันให้ความปลอดภัยทางถนนเป็นวาระแห่งชาติ

2.2) เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทยให้เป็นที่ปฏิบัติตามระดับมาตรฐานสากลมียุทธศาสตร์และมาตรการที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ

2.3) เพื่อเชื่อมโยง บูรณาการ การดำเนินการด้านความปลอดภัยทางถนนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

2.4) เพื่อสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย (Safety Culture) ให้คนไทยมีจิตสำนึกในการเรียนรู้ด้านความปลอดภัยทางถนนอย่างยั่งยืน

3) เป้าหมายเชิงนโยบาย คือ ลดอัตราการเสียชีวิตของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนตามมาตรฐานสากลให้เหลือปีละ 14.15 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปี พ.ศ. 2555

สำหรับแผนแม่บทฉบับนี้ได้กำหนดยุทธศาสตร์ออกเป็น 6 ด้าน และมีกลยุทธ์ตามยุทธศาสตร์ 12 กลยุทธ์ และกลยุทธ์เฉพาะประเด็นรถจักรยานยนต์ 6 กลยุทธ์ โดยมีแผนงานเพื่อการดำเนินการแยกออกเป็น 6 แผนงาน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงานในแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	แผนงาน
	<b>กลยุทธ์ตามยุทธศาสตร์</b>	
1. ยุทธศาสตร์การปรับนโยบายให้เป็นนโยบายเร่งด่วน	1. การพัฒนามาตรการที่ส่งเสริมระบบที่เอื้อต่อความปลอดภัย	1. แผนงานด้านการวางพื้นฐานสังคม
2. ยุทธศาสตร์การสร้างเสถียรภาพในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน	2. การให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนที่ปลอดภัยในโรงเรียนและบุคคลทั่วไป	1. แผนงานด้านการพัฒนาระบบที่เอื้อต่อความปลอดภัย
3. ยุทธศาสตร์การทำแผนนิติบัญญัติ	3. การปรับเปลี่ยนทัศนคติและความเข้าใจต่อการจัดการเพื่อความปลอดภัยทางถนน	3. แผนงานด้านนิติบัญญัติ
4. ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาความปลอดภัยทางถนนในส่วนกลาง	4. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการทำงานด้านบังคับใช้กฎหมาย	4. แผนงานด้านการจัดการความปลอดภัย
5. ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาความปลอดภัยทางถนนในภูมิภาคและท้องถิ่น	5. การส่งเสริมการทำงานในระดับพื้นที่โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	4. แผนงานด้านระบบสารสนเทศ การติดตามประเมินผลและพัฒนาวิจัย
6. ยุทธศาสตร์วิจัย พัฒนา และติดตามผลด้านความปลอดภัยทางถนน	6. การส่งเสริมการทำงานในระดับพื้นที่โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	6. แผนงานการจัดการความปลอดภัยสำหรับรถจักรยานยนต์
	7. การจัดทำโครงการนำร่องด้านการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการเพิ่มศักยภาพในการบังคับใช้กฎหมาย	
	8. การทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน กฎหมายที่ไม่สอดคล้องต่อสภาพปัญหาที่มีอยู่จริง	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	กลยุทธ์	แผนงาน
	<b>กลยุทธ์ตามยุทธศาสตร์(ต่อ)</b>	
	9. การส่งเสริมระบบโครงข่ายถนนที่ปลอดภัยในระดับพื้นที่	
	10. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในส่วนกลาง และในระดับพื้นที่เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างทันต่อเวลาและถูกต้อง	
	11. การสนับสนุนด้านงบประมาณแรงจูงใจในทุกภาคส่วน	
	12. การรักษาและฟื้นฟูผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ	
	<b>กลยุทธ์เฉพาะประเด็นรถจักรยานยนต์</b>	
	1. กลยุทธ์ด้านการเตรียมความพร้อมของผู้ใช้รถจักรยานยนต์	
	2. กลยุทธ์การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย	
	3. กลยุทธ์การลดสถานการณ์ที่จะเป็นอันตรายบนท้องถนน	
	4. กลยุทธ์การมุ่งเป้าหมายไปที่กลุ่มที่กระทำผิดซ้ำซาก (Recidivist Driver)	
	5. กลยุทธ์มาตรการที่สนับสนุนการบรรเทาความรุนแรง	
	6. การวิจัย พัฒนา และการติดตามประเมินผล	

ที่มา : กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2552)

แผนแม่บทฯ ฉบับนี้ ได้มีการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมในแต่ละยุทธศาสตร์ ดังนี้

ตารางที่ 2.2 หน่วยงานรับผิดชอบในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทฯ

ประเด็นยุทธศาสตร์	เจ้าภาพยุทธศาสตร์	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1. ยุทธศาสตร์การปรับนโยบายให้เป็นนโยบายเร่งด่วนระดับชาติ	นายกรัฐมนตรี หรือ รองนายกรัฐมนตรี ที่ได้รับมอบหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (หน่วยงานรับผิดชอบหลัก)</li> <li>- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน</li> <li>- สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี</li> <li>- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี</li> <li>- สำนักงานประมาธ</li> <li>- สำนักงาน ก.พ.ร.</li> </ul>
2. ยุทธศาสตร์การสร้างเสถียรภาพในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (หน่วยงานรับผิดชอบหลัก)</li> <li>- สำนักงาน ก.พ.ร.</li> <li>- สำนักงาน ก.พ.</li> <li>- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</li> <li>- สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี</li> <li>- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี</li> <li>- สำนักงานประมาธ</li> </ul>
3. ยุทธศาสตร์การทำแผนนิติบัญญัติ		<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (หน่วยงานรับผิดชอบหลัก)</li> <li>- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน</li> <li>- กระทรวงคมนาคม</li> <li>- กระทรวงยุติธรรม</li> <li>- กระทรวงสาธารณสุข</li> <li>- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ</li> </ul>



## ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เจ้าภาพยุทธศาสตร์	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
4. ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาความปลอดภัยทางถนนในส่วนกลาง		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (หน่วยงานรับผิดชอบหลัก)</li> <li>- สำนักนายกรัฐมนตรี</li> <li>- กระทรวงมหาดไทย</li> <li>- กระทรวงคมนาคม</li> <li>- กระทรวงยุติธรรม</li> <li>- กระทรวงสาธารณสุข</li> <li>- กระทรวงศึกษาธิการ</li> <li>- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ</li> </ul>
5. ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาความปลอดภัยทางถนนในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น		<p><b>หน่วยงานรับผิดชอบในส่วนกลาง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานคณะกรรมการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (หน่วยงานรับผิดชอบหลัก)</li> <li>- สำนักงาน ก.พ.ร. (ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการนโยบายการบริหารงานจังหวัดและกลุ่มจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.น.จ.))</li> <li>- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ</li> <li>- กระทรวงมหาดไทย</li> <li>- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน</li> </ul> <p><b>หน่วยงานรับผิดชอบในส่วนภูมิภาค</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ</li> <li>- จังหวัด</li> <li>- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</li> </ul>

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ประเด็นยุทธศาสตร์	เจ้าภาพยุทธศาสตร์	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. ยุทธศาสตร์วิจัย พัฒนา และติดตามผลด้านความปลอดภัยทางถนน		- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (หน่วยงานรับผิดชอบหลัก) - กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - สำนักงาน ก.พ.ร. - สำนักงานประมาณ

ที่มา: แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555

1.6 ห้องปฏิบัติการของการค้นคว้าวิจัยทางการคมนาคมขนส่ง (Transport Research Laboratory: TRL) TRL ก่อตั้งขึ้นมาในปี ค.ศ. 1933 และเป็นส่วนหนึ่งของรัฐบาลสหราชอาณาจักร จากนั้นใน ปี ค.ศ. 1996 ได้แปรรูปเป็นบริษัทเอกชนที่เป็นมีการทำงานอิสระอย่างเต็มรูปแบบ และ TRL ยังมี Transport Research Foundation (TRF) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่ไม่แสวงหากำไรหรือผลประโยชน์เป็นผู้ถือหุ้นทั้งหมด ซึ่ง TRF ประกอบไปด้วยสมาชิกกว่า 80 หน่วยงานจากภาคการขนส่ง และมีการลงทุนในงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ผ่านทาง TRL

จุดมุ่งหมายของ TRL คือ เป็นหน่วยงานที่เสริมสร้างความรู้ ความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม และเป็นหน่วยงานชั้นนำเพื่อการวิจัยด้านการขนส่งระดับประเทศ และเป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศด้านวิชาการ รวมทั้งยังมุ่งเน้นในการให้บริการสำหรับการจัดกิจกรรมทางวิชาการ และเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยและสถาบันมืออาชีพ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการระหว่างพนักงานของสถาบัน TRL กับบุคลากรของหน่วยงานทุกภาคส่วนด้วย ([www.trl.co.uk](http://www.trl.co.uk))

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการประเมินความสูญเสียทางด้านจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ผู้วิจัยได้นำเอาวิธีการคำนวณความสูญเสียทางด้านจิตใจ ของ TRL มาใช้ในการประเมิน สามารถแยกได้ดังนี้ คือ

- 1.6.1 20% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเกิดอุบัติเหตุของผู้เสียชีวิต
- 1.6.2 50% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บสาหัส
- 1.6.3 1% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเกิดอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บเล็กน้อย

## 2. การดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนของจังหวัดนครปฐม

### 2.1 ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัดนครปฐม

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะฝ่ายเลขานุการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน (สปถ.) ได้มอบหมายให้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนระดับจังหวัด (สปถ.จังหวัด) ซึ่งเป็นหน่วยงานในภูมิภาค ดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในแต่ละจังหวัด โดยให้ยึดแนวทางตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 21 มีนาคม 2549 เรื่องการดำเนินการตามมาตรการและแผนการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาล ปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์ ให้ถือเป็นภารกิจสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยตั้งงบประมาณรองรับไว้ให้เหมาะสม

ดังนั้น ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัดนครปฐม จึงเป็นองค์กรหลักของจังหวัดในการบูรณาการการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนทั้งในช่วงเทศกาลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ได้มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการร่วมป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลระดับจังหวัด อำเภอ โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน องค์กรภาคสังคม เพื่อกำหนดนโยบาย และแผนงาน อำนวยการ ควบคุม กำกับ ดูแล ประสาน ตรวจสอบ ติดตาม และปฏิบัติงานตามภารกิจ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงเทศกาล รวมทั้งยังมีการจัดทำแผนบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ในการศึกษาวิเคราะห์ยกตัวอย่างของแผนบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี 2553 ให้เห็นภาพรวมในการดำเนินงานของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัดนครปฐม ดังนี้

**2.1.1 แผนบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี 2553 มีสาระสำคัญดังนี้**

#### 1) วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

(1) เพื่อให้การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปี 2553 มีเป้าหมายและแนวทางการดำเนินการที่สามารถ ลดปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครือข่าย สามารถบูรณาการแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปี 2553

(3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครือข่าย สามารถนำแผนบูรณาการฯ ไปจัดทำแผนปฏิบัติการของแต่ละหน่วยงาน เพื่อดำเนินการในส่วนที่มีหน้าที่รับผิดชอบ และเพื่อเป็นแนวทางในการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ในช่วงเทศกาล ปี 2553 ตลอดจนการสรุปบทเรียนเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงานในวงรอบต่อไป

2) เป้าหมายในการดำเนินการในภาพรวม รมณรงค์ระยะ 7 วัน (เทศกาลปีใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 ถึงวันที่ 4 มกราคม 2553 และเทศกาลสงกรานต์ ระหว่างวันที่ 12 ถึงวันที่ 18 เมษายน 2553) ให้สามารถลดจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บ (admit) ในช่วงเทศกาลปี 2553 ให้ลดลงร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับเทศกาลปี 2552

3) มาตรการเน้นหนัก ประกอบด้วย 8 มาตรการ กล่าวคือ มาตรการด้านบริหารจัดการ มาตรการด้านการป้องปรามผู้กระทำผิดกฎหมาย มาตรการด้านสังคมและชุมชน มาตรการด้านการตรวจสอบความปลอดภัยของถนนและรถยนต์ มาตรการด้านการช่วยเหลือ กู้ชีพ กู้ภัย มาตรการด้านการการจราจรและอำนวยความสะดวกในการเดินทาง มาตรการด้านรณรงค์ประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนัก มาตรการด้านการรายงานผลและวิเคราะห์ข้อมูล

4) แนวทางดำเนินการ แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

(1) ช่วงเตรียมความพร้อม (เทศกาลปีใหม่ ระหว่างวันที่ 17 - 30 พฤศจิกายน 2552 และเทศกาลสงกรานต์ ระหว่างวันที่ 1 - 11 เมษายน 2553) ภาพรวมคือ ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนมีคำสั่งจัดตั้งศูนย์อำนวยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลสงกรานต์ปี 2553 พร้อมแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์อำนวยการฯ มีการประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตรียมความพร้อมและดำเนินงานในภารกิจต่างๆ (เทศกาลปีใหม่ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2552 และเทศกาลสงกรานต์ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2553) จัดทำแผนปฏิบัติการในภาพรวมของจังหวัดเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านการปฏิบัติและงบประมาณ แต่งตั้งคณะทำงานบูรณาการการตั้งจุดตรวจและจุดบริการในช่วงเทศกาลระดับจังหวัด ประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนการจัดตั้งจุดตรวจจุดสกัดประจำชุมชน/หมู่บ้าน ดำเนินการบังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างจริงจังอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบให้ประชาชนได้ทราบว่าในช่วงปฏิบัติการรณรงค์ในช่วงเทศกาลจะมีการบังคับใช้กฎหมายลงโทษขั้นสูงสุด ตลอดจนการดำเนินคดีกับผู้ปกครอง กรณีผู้ปกครองมีส่วนรับผิดชอบด้วยตาม พ.ร.บ. กู้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบการกำหนดเขตพื้นที่เล่นน้ำสงกรานต์ และมีการเตรียมพร้อมในการเดินทาง การปฏิบัติตามกฎหมายจราจร โดยเคร่งครัด ตลอดจนการเล่นน้ำสงกรานต์อย่าง

สภาพดีงาม ฝึกซ้อมแผนการรับมืออุบัติเหตุใหญ่ และการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการประชุมทำความเข้าใจระบบการรายงานผล การฝึกซ้อมการใช้งานระบบรายงาน

(2) ช่วงปฏิบัติการเข้มข้น (เทศกาลปีใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2552 - 4 มกราคม 2553 และเทศกาลสงกรานต์ ระหว่างวันที่ 12 - 18 เมษายน 2553) ภาพรวมคือ ศูนย์อำนวยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปี 2553 ระดับจังหวัด และศูนย์ปฏิบัติการร่วมป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลสงกรานต์ ระดับอำเภอ อำนวยการสั่งการ และประสานการปฏิบัติ ติดตามผลการปฏิบัติงานตลอดช่วงดำเนินการณรงค์ การตั้งจุดตรวจ/ด่านตรวจแบบบูรณาการเพื่อบังคับใช้กฎหมายจราจร ตลอดจนการอำนวยการจราจรอย่างต่อเนื่อง การตั้งจุดสกัดประจำชุมชน หมู่บ้าน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับ หมู่บ้านและชุมชน เพื่อเสริมประสิทธิภาพของจุดตรวจ/ด่านตรวจ การตั้งหน่วยสนับสนุน และบริการประชาชน ระดับพื้นที่ การอำนวยความสะดวกการเดินทาง และสภาพการจราจร เพื่อเป็นการสนับสนุนการดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลให้บรรลุ วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด และการบังคับใช้กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยเฉพาะการจำหน่ายในสถานที่และเวลาห้ามจำหน่าย การจำหน่ายแก่บุคคลอายุน้อยกว่า 20 ปี

#### (5) ตัวชี้วัด ได้แก่

(1) แนวโน้มสถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปี 2553 ลดลงจากช่วงเทศกาลปี 2552 ร้อยละ 5

(2) ปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้รับการแก้ไข

(3) ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนมากขึ้น โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

### 3. ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญที่ใช้ในการศึกษา

#### 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์

อดัม สมิท (วิชาวิ พิจิตบัณฑิต 2545: 78-79) ได้ให้ความหมายทักษะและความสามารถของมนุษย์เป็นทุนคงที่อย่างหนึ่ง กล่าวคือทักษะของมนุษย์เหมือนเครื่องจักร ซึ่งมีต้นทุนค่าใช้จ่ายอยู่ส่วนหนึ่ง และทักษะดังกล่าวก่อให้เกิดผลได้ในรูปของกำไร หรืออาจกล่าวได้ว่า ทุนมนุษย์ หมายถึง ส่วนของความสามารถในการผลิตทางเศรษฐกิจที่แฝงอยู่ในมนุษย์ในรูป

ของนามธรรม อันได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ทักษะ ฝีมือ และสุขภาพอนามัย  
 ทูมนมนุษย์แต่ละคนจะมีความแตกต่างกันไป สาเหตุเนื่องมาจากประการแรกเป็นส่วนที่ติดตัวมา  
 ตั้งแต่เกิด (endowment) อันอาจเนื่องมาจากกรรมพันธุ์ การบำรุงรักษาครรภ์ของมารดา ประการ  
 ที่สองเป็นส่วนที่มนุษย์สร้างเพิ่มขึ้น โดยการลงทุนในทูนมนุษย์ เช่น ภาวะโภชนาการ  
 สภาพแวดล้อมในครอบครัว การเลี้ยงดูอบรมของบิดามารดา การศึกษาอบรม และการอนามัย  
 เป็นต้น ทูมนมนุษย์มีความสำคัญยิ่ง จนถือได้ว่าเป็นกุญแจหลักในการเพิ่มผลิตผลให้กับประเทศ  
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนา เพราะการลงทุนในมนุษย์จะทำให้ผลิตภาพเพิ่มขึ้น  
 มีส่วนช่วยทำให้ประเทศเจริญก้าวหน้า และช่วยในการลดช่องว่างทางรายได้

แนวความคิดตามหลักทูนมนุษย์นี้ถือว่ามนุษย์เป็นทรัพยากรประเภททูน มูลค่า  
 การมีชีวิตอยู่ของบุคคลหนึ่งก็คือมูลค่าของผลผลิตที่บุคคลนั้นสามารถผลิตได้ในระหว่างช่วงอายุ  
 ของบุคคลนั้นๆ มูลค่าต่อสังคมของบุคคลหนึ่งๆ วัดจากศักยภาพทางการผลิตในอนาคต ซึ่งปกติ  
 จะคำนวณออกมาเป็นมูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่คาดว่าจะหาได้ตลอดช่วงอายุการทำงาน  
 ของบุคคลนั้น ความพยายามของนักเศรษฐศาสตร์ในการอธิบายทูนมนุษย์นั้นมีวัตถุประสงค์  
 ที่สำคัญคือ สามารถวัดค่าทูนมนุษย์ออกมาในรูปของตัวเงิน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์บางอย่าง  
 เช่น การประยุกต์แนวทางการวิเคราะห์ดังกล่าวไปอธิบายถึงผลตอบแทนสุทธิของการลงทุน  
 ทางด้านสาธารณสุข โครงการลดการระบาดของโรค ผลตอบแทนของการลงทุนทางการศึกษา  
 การพิจารณาพิพากษาของศาลในกรณีที่ต้องมีการจ่ายเงินชดเชยการสูญเสียจากการบาดเจ็บ  
 หรือเสียชีวิตในกรณีต่างๆ เป็นต้น

ตามหลักทูนมนุษย์ สุขภาพอนามัยมีความสำคัญต่อแรงงานมนุษย์ทั้งในด้าน  
 คุณภาพและปริมาณ สุขภาพอนามัยจึงเป็นทูนมนุษย์ประเภทหนึ่ง กล่าวคือ ภาวะสุขภาพมีผลต่อ  
 ประสิทธิภาพการทำงานของมนุษย์ และเมื่อเจ็บไข้ได้ป่วยมนุษย์ไม่สามารถทำงานได้เต็มที่  
 หลักการนี้ประเมินค่าชีวิตหรือสุขภาพของบุคคลหนึ่งๆ ด้วยผลผลิตหรือการบริโภคที่คาดว่าจะ  
 เกิดขึ้นในอนาคต (การที่บุคคลหนึ่งๆ เสียชีวิตไปไม่เพียงแต่ผลผลิตในอนาคตจะลดลงเท่านั้น  
 การบริโภคของสังคมก็ลดลงด้วย) ผลประโยชน์ของการมีสุขภาพดีขึ้นหรือเลวลง สามารถประเมิน  
 ได้โดยพิจารณาจากผลกระทบของโรคภัยไข้เจ็บแต่ละประเภทที่มีผลต่อปริมาณและคุณภาพ  
 ของแรงงานของคนซึ่งเป็นไปได้ 3 ทางคือ

1) ความตาย (deaths) ส่งผลกระทบโดยตรงในรูปแบบของการสูญเสียปริมาณแรงงาน  
 ซึ่งก็คือจำนวนปีการทำงานที่สูญเสียไปเนื่องจากการตายก่อนเวลาอันควร (ก่อนปีเกษียณอายุ  
 หรืออายุขัยเฉลี่ย)

2) ความพิการ (disability) ส่งผลกระทบในรูปการสูญเสียเวลาทำงาน คือไม่สามารถทำงานได้เลย หรือทำได้แต่ไม่เต็มที่

3) เสื่อมประสิทธิภาพ (debility) การสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานเนื่องจากการเจ็บป่วย ได้แก่ การทำงานได้ผลน้อยกว่าที่ควรจะเป็น (เจริญรัตน์ พรหมกล้า 2541:16-17)

### 3.2 การประเมินความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนด้วยวิธีการ Human Capital

Human Capital Approach หรือ วิธีการทุนมนุษย์ เป็นวิธีการประเมินมูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักด้วยกันคือ ส่วนแรกเป็นมูลค่ารวมของต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงอันเนื่องมาจากการสูญเสียทรัพยากรในปัจจุบันเช่น ค่าทรัพย์สินที่เสียหาย ค่ารักษาพยาบาลและค่าการจัดการที่เกิดขึ้นต่างๆ ส่วนที่สองเป็นมูลค่ารวมของการสูญเสียรายได้และการผลิตงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของผู้ประสบอุบัติเหตุ ซึ่งจะนำมาปรับลดให้เป็นมูลค่าในปัจจุบัน (วีรพัฒน์ บุญชริก 2549:13-14)

#### 3.2.1 องค์ประกอบของมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน

Department for International Development (2003) (อ้างถึงใน วีรพัฒน์ บุญชริก 2549:14-20) จำแนกส่วนประกอบของวิธีการ Human Capital หรือวิธีการทุนมนุษย์ไว้ 5 ส่วนด้วยกันดังนี้

1) มูลค่าทรัพย์สินที่เสียหาย (Property Damage Costs) อุบัติเหตุจราจรแต่ละครั้งจะมีความเสียหายที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะและสินค้าที่ขนส่งมากับยานพาหนะรวมถึงอุปกรณ์ส่วนประกอบถนนข้างทาง ซึ่งความเสียหายส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับยานพาหนะมากกว่าความเสียหายจากทรัพย์สินอื่นๆ เมื่อมีการเสียชีวิตหรือการบาดเจ็บเกิดขึ้นมูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินจะมีค่าเพียงเล็กน้อยหากเปรียบเทียบกับมูลค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิตและการสูญเสียเชิงคุณภาพชีวิตของผู้ประสบเหตุ

2) มูลค่าในการจัดการ (Administration Costs) ค่าใช้จ่ายในการจัดการส่วนใหญ่มุ่งเป็นการดำเนินการของตำรวจ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจากบริษัทประกันภัย และค่าดำเนินการของศาลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะมีค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในส่วนอื่นๆ เช่น ความเสียหายจากยานพาหนะ และการสูญเสียความสามารถในการผลิต เป็นต้น

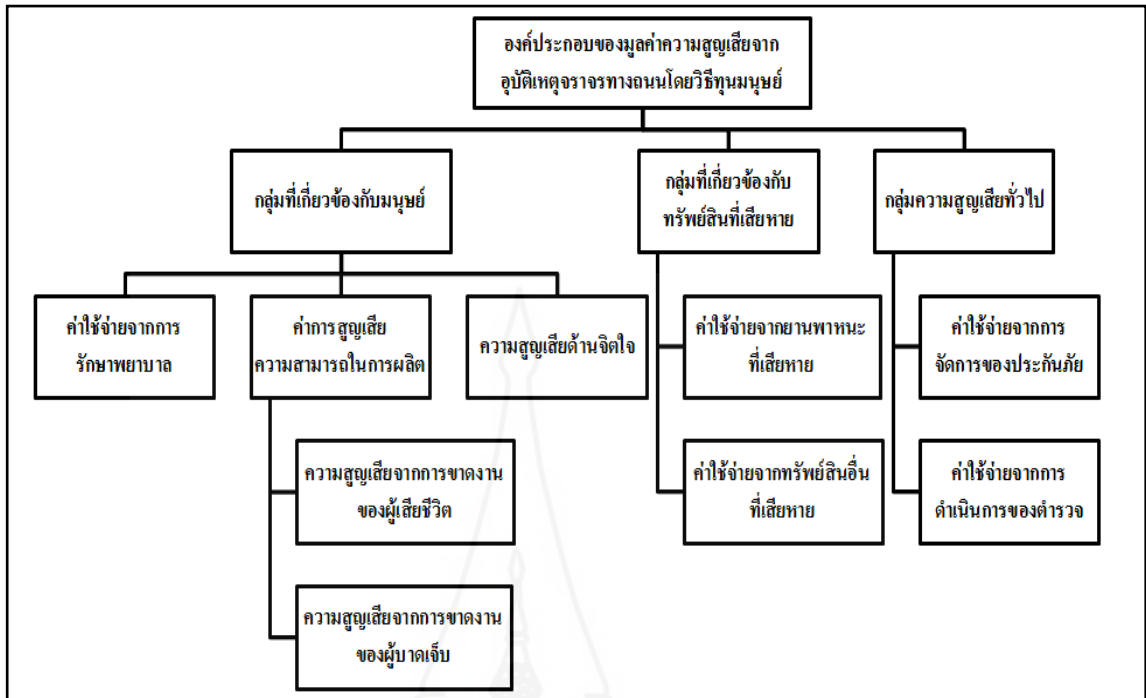
3) มูลค่าการสูญเสียความสามารถการผลิต (Lost Output Costs) การสูญเสียความสามารถในการผลิตงานของผู้ประสบเหตุเป็นผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุจราจร จากการ

สูญเสียอาชีพเนื่องจากความทุพพลภาพหรือพิการจากการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต โดยคิดอัตราค่าจ้างรวมดอกเบี้ยที่ผู้ประสบเหตุจะต้องได้รับตลอดอายุการทำงาน มูลค่าเงินจะถูกคิดลดให้มาเป็นมูลค่าปัจจุบันซึ่งจะมีค่าตั้งแต่การสูญเสียเวลาเพียงแคว้นเดียวกรณีบาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงสูญเสียเวลานับสิบปีหากพิการถาวรหรือเสียชีวิต

4) มูลค่าในการรักษาพยาบาล (Medical Costs) ค่ารักษาพยาบาล ซึ่งรวมตั้งแต่แรกเกิดอุบัติเหตุจากรจนถึงการพักฟื้นหรือเสียชีวิต เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เริ่มจากค่าใช้จ่ายจากการพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยชีวิต ณ ที่เกิดเหตุ การเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุโดยรถพยาบาลฉุกเฉิน และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลประกอบด้วย ค่าห้องฉุกเฉิน ค่าผ่าตัดศัลยกรรมตกแต่ง ค่าเอ็กซเรย์ ค่าที่พักรักษาในโรงพยาบาล ค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ ค่ากายภาพบำบัด ค่าฟื้นฟูสมรรถภาพ ค่าอุปกรณ์เทียมต่างๆ รวมไปถึงค่ารักษาพยาบาลอื่นๆ และกรณีกลับไปรักษาพยาบาลพักฟื้นที่บ้านโดยค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะเกิดขึ้นโดยตรงจากสถานบริการพยาบาลของภาครัฐหรือเอกชน และอาจจะเป็นค่าใช้จ่ายในระยะยาวทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ มูลค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาลจะเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับค่าความสูญเสียรวมทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจากรจน แต่จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันดับแรกรวมทั้งเป็นภาระของผู้ประสบเหตุเอง และครอบครัวหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

5) คุณค่าของมนุษย์ และผลกระทบจากความจน (Human Cost and Effect on the Poor) คุณค่าของมนุษย์ซึ่งเป็นผลกระทบจากอุบัติเหตุจากรจนในแง่ของความเจ็บปวดเสียใจ เสรีภาพ และทนทุกข์ทรมาน การสูญเสียคุณภาพชีวิตที่เกิดขึ้นกับผู้ประสบเหตุรวมถึงญาติพี่น้องจะถูกนำมารวมไว้ในมูลค่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจากรจนไว้ด้วย ฉะนั้นผลรวมที่สะท้อนถึงคุณค่าของมนุษย์จะเป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นจากมูลค่าความสูญเสียรวมของอุบัติเหตุตามระดับความรุนแรง ซึ่งสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นนี้จะกำหนดโดยผู้มีอำนาจตัดสินใจเชิงนโยบายและคำพิพากษาศาล





ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยวิธีทรมนุษย์

ที่มา : ประยุกต์มาจากโครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย กรมทางหลวง (2550)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อ้างอิงองค์ประกอบหลักของความสูญเสียมาจากโครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย กรมทางหลวง (2550) โดยแบ่งองค์ประกอบหลักของความสูญเสียออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ด้วยกันประกอบด้วย กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย และกลุ่มความสูญเสียทั่วไป (รายละเอียดดังภาพที่ 2.1) สำหรับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ผู้วิจัยจะพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต และความสูญเสียด้านจิตใจ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย ผู้วิจัยจะพิจารณาค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย และค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย ส่วนกลุ่มความสูญเสียทั่วไป ผู้วิจัยจะพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย และค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจเท่านั้น รายละเอียดของมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรในแต่ละส่วนย่อยจากทั้ง 3 กลุ่มหลักดังกล่าว มีดังนี้

1. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยด้วยกันคือ

1.1 ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล (Medical Costs) เป็นการศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายในกระบวนการรักษารักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในโรงพยาบาล (Hospital Care) ประกอบด้วยหน่วยแรกที่รับผู้บาดเจ็บ (ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน) และหน่วยรับผู้บาดเจ็บไว้รักษา

(ห้องผ่าตัด แผนกผู้ป่วยหนัก แผนกผู้ป่วยใน) รวมไปถึงกรณีผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตภายในโรงพยาบาล โดยต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล แต่ละส่วนต่างๆ ภายในโรงพยาบาล หากพิจารณาในแง่ของทัศนะของผู้ให้บริการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการผู้ป่วย จะมีองค์ประกอบ 3 ส่วนหลักดังนี้

1.1.1 ต้นทุนค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรแต่ละส่วนภายในโรงพยาบาลโดยพิจารณาจากค่าจ้างเงินเดือน เงินล่วงเวลา เงินค่าตอบแทนและเงินสวัสดิการต่างๆ เป็นต้น

1.1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ พิจารณาจากค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ที่เกิดขึ้นในแต่ละรายที่เข้ารับการรักษาพยาบาล เช่น ค่าเวชภัณฑ์ ค่าบริการ ห้องผ่าตัด ค่าบริการห้อง X-Ray ค่าบริการเครื่องมือทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล เป็นต้น

1.1.3 ต้นทุนค่าลงทุน พิจารณาจากอาคารสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บ ภายในโรงพยาบาลประกอบด้วย ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยหนัก และแผนกผู้ป่วยใน โดยการพิจารณาค่าเสื่อมราคาจากสัดส่วนการใช้งานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการพิจารณาด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ประเมินต้นทุนในทัศนะของผู้รับบริการหรือผู้ป่วย หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้ป่วยต้องจ่ายในการมารับบริการหรือค่ารักษาพยาบาลที่ทางโรงพยาบาลเก็บได้จากผู้ป่วยจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน

1.2 ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต (Loss of Productivity Costs) เป็นความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการขาดงานหรือหยุดงานของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรรวมถึงผู้ดูแลผู้บาดเจ็บหรือผู้พิการ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียรายได้จากการทำงานหรือการผลิตงาน ในการวิจัยครั้งนี้ จะพิจารณาเฉพาะความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต และความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ

1.2.1 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต โดยสมมติว่า ถ้าไม่เกิดอุบัติเหตุจราจร บุคคลเหล่านั้นจะทำงานหาเลี้ยงชีพก่อให้เกิดรายได้จนเกษียณอายุ ดังนั้น เมื่อเขาต้องเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนจะเกิดการสูญเสียรายได้หรือผลผลิตซึ่งจะวัดโดยรายได้ในอนาคต และต้องคำนวณกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน

1.2.2 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ การบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรบนถนนก่อให้เกิดการสูญเสียการผลิตชั่วคราว เพราะต้องหยุดพักรักษาตัวระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ ซึ่งความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บจะแตกต่างกันไปตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ผู้บาดเจ็บได้รับ

1.3 ความสูญเสียทางด้านจิตใจ (Lost of Quality of Life) เป็นความสูญเสียซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากอุบัติเหตุของผู้ประสบอุบัติเหตุและหรือครอบครัว วิธีการวัดเชิงปริมาณไม่ใช่เรื่องง่ายและไม่มีคำตอบเดียว ในการประมาณนี้จะใช้วิธีการประมาณการความสูญเสียด้านจิตใจสืบเนื่องจากความเจ็บปวด ความเศร้าโศก และความทุกข์ทรมาน โดยการบวกความสูญเสียเพิ่มเข้าไปกับความสูญเสียเนื่องจากการตายและบาดเจ็บ โดยใช้หลักการคำนวณโดยอ้างอิงจาก Transport Research Laboratory (TRL) กำหนดมูลค่าความสูญเสียทางจิตใจไว้ว่า เป็นผลรวมของมูลค่าความสูญเสียต่อไปนี้เป็นคือ 20 % ของมูลค่าความสูญเสียจากการเสียชีวิต และ 50 % ของมูลค่าความสูญเสียจากการบาดเจ็บ

2. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย แบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อยด้วยกันคือ

2.1 ค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย เป็นค่าซ่อมแซมยานพาหนะที่เสียหายจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน โดยค่าความสูญเสียนั้นจะแตกต่างกันไปตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ

2.2 ค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย เป็นค่าความเสียหายของทรัพย์สินอื่นนอกเหนือจากยานพาหนะที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในที่นี้จะพิจารณาเฉพาะทรัพย์สินของทางราชการเท่านั้น

3. กลุ่มความสูญเสียทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อยด้วยกันคือ

3.1 ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย (Insurance Administration Costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทประกันภัยในฐานะ “ผู้รับประกันภัย” เพื่อรับเสี่ยงภัยแทนให้กับอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่า “ผู้เอาประกันภัย” กรณีเมื่อ “ผู้เอาประกันภัย” ประสบอุบัติเหตุเป็นเหตุให้ยานพาหนะ ชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินอื่นๆ ได้รับความเสียหาย “ผู้เอาประกันภัย” จะได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นเรียกว่า “ค่าสินไหมทดแทน” โดยต้นทุนค่าจัดการประกันภัยกรณียานพาหนะที่เอาประกันภัยเกิดอุบัติเหตุจราจรจะพิจารณาจากการดำเนินงานของบริษัทประกันภัยตามแต่ละประเภทของการประกันภัย(ประกันภัยภาคบังคับ และภาคสมัครใจ) ซึ่งเป็นต้นทุนโดยตรง (Direct Costs) ประกอบด้วย 3 ส่วนด้วยกันคือ

3.1.1 ต้นทุนค่าแรง เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการอุบัติเหตุจราจรโดยพิจารณาจากค่าจ้างแรงงานที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนกระบวนการทำงานทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยเงินเดือน ค่าตอบแทนสวัสดิการและอื่นๆ ของแต่ละบุคคลในองค์กรจะถูกนำมาพิจารณาตามภาระงาน (Load Factor) หรือสัดส่วนในการทำงาน

3.1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ รายจ่ายที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้สนับสนุนการดำเนินงานจัดการอุบัติเหตุจราจร เช่น ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์

ต่างๆ และรายจ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุบัติเหตุจราจรเป็นต้น ซึ่งจะถูกนำมาพิจารณา สัดส่วนเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเท่านั้น

3.1.3 ต้นทุนค่าลงทุน พิจารณาจากส่วนที่สนับสนุนการดำเนินงานเพื่อจัดการ ประกันภัยจากการเรียกสิทธิประกันภัยจากอุบัติเหตุจราจร เช่น อาคารสำนักงาน ครุภัณฑ์สำนักงาน ยานพาหนะและส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุบัติเหตุจราจร

สำหรับค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย ผู้วิจัยจะพิจารณาเฉพาะ ค่าสินไหมทดแทนที่บริษัทประกันภัยจ่ายให้แก่ผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนเท่านั้น

3.2 ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน จัดการอุบัติเหตุจราจรทางถนนของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรทางถนนเริ่มจาก หน่วยวิทยสื่อสาร งานจราจร งานสอบสวนและอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้น สามารถแบ่งได้เป็นกรณีหลัก ๆ ดังนี้

1) กรณีมีผู้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสและทรัพย์สินเสียหาย จะมีการลงสมุดบันทึก ประจำวันคดีอุบัติเหตุจราจร และบันทึกการสอบสวนจะเป็น “สำนวนคดีความ” ตามกฎหมาย มีผลถึงชั้นศาล

2) กรณีมีผู้บาดเจ็บเล็กน้อยหรือทรัพย์สินเสียหายและคู่กรณีตกลงกันไม่ได้จะมีการลงบันทึกประจำวันคดีอุบัติเหตุจราจร เพื่อเปรียบเทียบปรับจัดว่าเป็น “คดีความ” ตามกฎหมาย อาจจะมีผลหรือไม่มีผลถึงชั้นศาลก็เป็นได้

3) กรณีมีผู้บาดเจ็บเล็กน้อยหรือทรัพย์สินเสียหาย และคู่กรณีสามารถตกลงกันได้ กรณีนี้อาจจะมีหรือไม่มีการลงบันทึกประจำวันก็เป็นได้ และไม่มีผลถึงชั้นศาล

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดการอุบัติเหตุจราจรของตำรวจนั้นประกอบไปด้วยต้นทุนย่อย 3 ส่วนด้วยกันคือ ต้นทุนค่าแรงงาน ค่าวัสดุ และค่าลงทุน เช่นเดียวกันกับต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย สำหรับค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ ผู้วิจัยจะพิจารณาจาก จำนวนผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีตามมาตรการ 3ม 2ข 1ร ซึ่งจัดอยู่ในประเภทไม่เป็นสำนวนคดี ซึ่งเป็นกรณีที่คู่กรณีสามารถตกลงกันได้ อาจมีหรือไม่มีการลงบันทึกประจำวัน และไม่มีผลถึงชั้นศาล กำหนดให้ทุกระดับความรุนแรงอุบัติเหตุจราจร มีต้นทุนค่าจัดการของตำรวจที่เท่ากัน

#### 4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในประเทศไทย มีผู้ศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าวหลายท่านด้วยกัน อาทิ ประไพร์ คมนามูล (2522) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุบนถนน ในปี 2519 เฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งการสูญเสียออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ (1) มูลค่าโดยตรงต่อสังคม ประกอบด้วย ความเสียหายของยานพาหนะและทรัพย์สินอื่นๆ มูลค่าในการรักษาพยาบาล ค่าความเสียหายที่ก่อให้เกิดความล่าช้าแก่ผู้ใช้ถนนคนอื่นๆ มูลค่าในการจัดการ เช่น มูลค่าที่เกิดแก่ตำรวจ, ศาล และบริษัทประกันภัย เป็นต้น มูลค่าโดยตรงที่วัดค่าไม่ได้ ได้แก่ ความสูญเสียที่ยากที่สุดในการประเมินค่า คือ ในแง่อารมณ์ เนื่องจากการตายและบาดเจ็บก่อให้เกิดความปวดร้าว, ความหวาดกลัว และได้รับความทรมาน ซึ่งเกิดแก่ตัวผู้เคราะห์ร้ายและผู้พบเห็นเหตุการณ์ ซึ่งไม่สามารถจะประเมินค่าออกมาเป็นตัวเงินได้ ดังนั้น จึงไม่มีวิธีการที่จะกำหนดว่าทรัพยากรจำนวนเท่าไรที่จำเป็นต้องใช้เพื่อทดแทนในแง่อารมณ์ ความรู้สึกที่เกิดแก่จิตใจ มูลค่าของสังคมของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในการเข้าไปเกี่ยวข้องในอุบัติเหตุ (2) มูลค่าทางอ้อมต่อสังคม ประกอบด้วยมูลค่าทางอ้อมที่วัดค่าได้ ได้แก่ การลดลงในผลผลิตของสินค้าและบริการ เนื่องจากการบาดเจ็บและตาย การโอนรายได้ในชุมชนตามการลดลงในผลผลิตเนื่องจากบาดเจ็บหรือตาย ผลทางเศรษฐกิจที่เกิดแก่ประชากรในวัยทำงาน กับ โครงสร้างของอายุและเพศที่แตกต่างกัน เนื่องจากการบาดเจ็บหรือตาย ญาติพี่น้องที่มาเยี่ยมในขณะที่ได้รับบาดเจ็บ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่พักเดินทาง มูลค่าทางอ้อมที่วัดค่าไม่ได้ คือ ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บถึงกับทุพพลภาพ ทำให้เป็นภาระของสังคมที่ต้องเลี้ยงดู ผลการศึกษาความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุทางถนนในปี 2519 มีมูลค่าประมาณ 96,882,963 บาท แยกออกได้ดังนี้ คือ มูลค่าการสูญเสียผลผลิตเป็นเงิน 26,931,268 บาท มูลค่าในการรักษาพยาบาล เป็นเงิน 11,318,090 บาท มูลค่าพาหนะที่เสียหายและทรัพย์สินอื่นๆ เป็นเงิน 52,937,909 บาท และมูลค่าในการดำเนินการและอื่นๆ เป็นเงิน 5,696,696 บาท

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และคณะ (2537) ได้ศึกษาประมาณการความสูญเสียทางเศรษฐกิจสืบเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกโดยคำนึงถึงความสูญเสียของสังคมเกี่ยวกับรายได้ตลอดชีวิตของการทำงานของผู้ที่เสียชีวิต, รายได้ที่ลดลงของบุคคลพิการสืบเนื่องจากอุบัติเหตุจราจร, ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินในการรักษาผู้ป่วย และค่าเสียโอกาสในการทำงาน, ค่าเสียโอกาสในการทำงานของญาติพี่น้องที่ทำหน้าที่ดูแลพยาบาลผู้ป่วยระหว่างรักษาตัวและพักฟื้น และความเสียหาย

ด้านทรัพย์สิน ผลสรุปก็คือ ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจร มีมูลค่าถึง 69,656.20 ล้านบาท ในปี 2536 และคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 2.23 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) ในปี 2535 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรประมาณ 10,000 ราย ในปี 2536 มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจของผู้ตายจากอุบัติเหตุ เป็นชาย คิดเป็นมูลค่า 44,510.5 ล้านบาท เป็นหญิง คิดเป็นมูลค่า 7,797.5 ล้านบาท รวมเป็นมูลค่า 52,038.0 ล้านบาท จำนวนบุคคลพิการจากอุบัติเหตุจราจรในแต่ละปี มีถึง 4,125 คน มูลค่าความเสียหายจากการมีรายได้ที่ลดลง เป็นชาย คิดเป็นมูลค่า 11,684.1 ล้านบาท เป็นหญิง คิดเป็นมูลค่า 2,022.8 ล้านบาท รวมเป็นมูลค่า 13,706.9 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจำแนกเป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน คิดเป็นมูลค่า 2,250 ล้านบาท ผู้ป่วยนอก คิดเป็นมูลค่า 135 ล้านบาท รวมคิดเป็นมูลค่า 2,385 ล้านบาท การสูญเสียรายได้และเวลาการทำงานระหว่างการรักษาและพักฟื้น ผู้ป่วยใน คิดเป็นมูลค่า 272.3 ล้านบาท ผู้ป่วยนอกคิดเป็นมูลค่า 108 ล้านบาท รวมคิดเป็นมูลค่า 380.3 ล้านบาท การสูญเสียรายได้และเวลาการทำงานของผู้ดูแลผู้ป่วยระหว่างการรักษาและพักฟื้น มูลค่าความเสียหายเท่ากับ 180 ล้านบาท และความเสียหายทางด้านทรัพย์สิน คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 696 ล้านบาท

เจริญรัตน์ พรหมกล้า (2541) ได้ทำการศึกษามูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรบนทางด่วนในปี 2539 โดยทำการประเมินเฉพาะความสูญเสียที่เป็นรูปธรรม ทั้งทางตรงและทางอ้อม ความสูญเสียทางตรงได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ มูลค่าความเสียหายของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุและความเสียหายของทรัพย์สิน ความสูญเสียทางอ้อมได้แก่ มูลค่ารายได้ (ผลผลิต) ที่สูญเสียตลอดอายุการทำงานของผู้เสียชีวิตและในขณะหยุดพักรักษาตัวของผู้บาดเจ็บ และมูลค่าความล่าช้าที่ก่อให้เกิดแก่ผู้ใช้นนคนอื่นๆ จากผลการศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรบนทางด่วนในปี 2539 พบว่า มูลค่าความสูญเสียรวมทั้งสิ้น 229,690,461.09 บาท ประกอบด้วย มูลค่าความสูญเสียรายได้ (ผลผลิต) ของผู้เสียชีวิตเท่ากับ 34,938,777 บาท มูลค่าความสูญเสียรายได้ (ผลผลิต) ของผู้บาดเจ็บขณะหยุดพักรักษาตัวเท่ากับ 3,083,815 บาท ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ 2,263,680 บาท มูลค่าความเสียหายของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุเท่ากับ 54,909,346 บาท ความเสียหายของทรัพย์สินของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยเท่ากับ 653,146 บาท และมูลค่าความล่าช้าที่ก่อให้เกิดแก่ผู้ใช้นนคนอื่นๆเท่ากับ 134,578,658.09 บาท

วรเวศม์ สุวรรณระดา (2548) ได้ศึกษาถึงมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางบก โดยได้ใช้วิธี Human Capital Approach เพื่อทำการประมาณมูลค่าความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกที่เกิดขึ้นในปี 2545 โดยองค์ประกอบของความสูญเสียที่พิจารณามีดังนี้ ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต, ความสูญเสียจากการขาดงาน

ของผู้บาดเจ็บจนพิการและผู้ดูแลความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บทุกประเภทและผู้ดูแลระหว่างรักษาพยาบาลค่ารักษาพยาบาล และความสูญเสียด้านทรัพย์สิน และ Human Cost ซึ่งเป็นความสูญเสียอันเกิดจากความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานของผู้ประสบภัยและครอบครัว ผลการประมาณการพบว่า มูลค่าความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกที่เกิดขึ้นในปี 2545 สูงถึงประมาณ 85,856 ล้านบาท ในกรณีที่ไม่นับพิจารณา Human Cost โดยที่ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิตมีส่วนสูงที่สุดคือ 49.0% ของมูลค่าความสูญเสียรวมดังกล่าว หรือประมาณ 42,049 ล้านบาท มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บจนพิการทั้งที่ทำงานได้และไม่ได้ทำงาน รวมทั้งผู้ดูแลคิดเป็น 17,732 ล้านบาท หรือประมาณ 20.7% ความสูญเสียทั้งสองประเภทจัดเป็นความสูญเสียของอุบัติเหตุที่มีผลเชิงลบต่ออนาคต รวมแล้วสูงถึง 69.7% ที่ส่งผลกระทบต่อปัจจุบันมีรักษาพยาบาลคิดเป็น 2,929 ล้านบาทหรือ 3.4% ค่ารักษาพยาบาลประมาณ 5,631 ล้านบาทหรือ 6.6% และความเสียหายของทรัพย์สิน 17,513 ล้านบาทหรือ 20.4% ขนาดของความสูญเสียข้างต้น หากเปรียบเทียบกับขนาดของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศหรือ GDP ของปีเดียวกันแล้ว จะคิดเป็น 1.52% เมื่อพิจารณา Human Cost พบว่า มูลค่าความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกในปี 2545 เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 106,994 ล้านบาท โดยที่ Human Cost จากการเสียชีวิต การบาดเจ็บสาหัสและพิการ ความบาดเจ็บเล็กน้อยประมาณ 8,409 ล้านบาท 12,719 ล้านบาท และ 8 ล้านบาท ตามลำดับ ในส่วนของมูลค่าความสูญเสียรายประเภทต่อผู้ประสบภัย มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิตต่อผู้เสียชีวิต 1 คนสูงถึง 3,149,784 บาท มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บจนพิการ (ทั้งไม่ได้ทำงานและทำงาน) และผู้ดูแลต่อผู้พิการ 1 คนสูงถึง 3,496,235 บาท ในจำนวนนั้นเป็นมูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้ดูแล 686,805 คน ส่วนมูลค่าความสูญเสียระหว่างการรักษาพยาบาล (ค่ารักษาพยาบาล การขาดงานของผู้ป่วยและผู้ดูแล) ต่อผู้ป่วย 1 คนคิดเป็น 8,990 บาท ในจำนวนนั้นเป็นค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยต่อหัว 5,913 บาท และมูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของตัวผู้ป่วยและของผู้ดูแลรวม 3,077 บาท ในส่วนของความสูญเสียของผู้พิการจากอุบัติเหตุจราจรทางบกในอดีตนั้น มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้พิการสูงถึง 67,566 ล้านบาท ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้ดูแลคิดเป็น 21,898 ล้านบาท และ Human Cost คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียถึง 44,732 ล้านบาท ดังนั้น มูลค่าความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุในอดีตรวม Human Cost คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียถึง 134,197 ล้านบาท

กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม (2550) ได้ศึกษาถึงมูลค่าความสูญเสียอุบัติเหตุจราจรของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547 ด้วยวิธีการทุนมนุษย์โดยแบ่งกลุ่มความสูญเสียออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินอื่นเสียหาย และกลุ่มค่าใช้จ่ายทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการชน จากผลการศึกษา พบว่า มูลค่าความสูญเสียทั้งหมด เท่ากับ 184,568.43

ล้านบาท โดยกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 104,099 ล้านบาท (56.40%) แบ่งเป็น ค่าความสูญเสียความสามารถในการผลิตเท่ากับ 36,007.76 ล้านบาท (19.51%) ค่าความสูญเสียในเชิงคุณภาพชีวิตเท่ากับ 58,029.82 ล้านบาท (31.44%) ค่าการรักษาพยาบาลเท่ากับ 4,628.67 ล้านบาท (2.51%) ค่าใช้จ่ายของหน่วยแพทย์ฉุกเฉินเท่ากับ 261.62 ล้านบาท (0.14%) และค่าดูแลรักษาระยะยาวเท่ากับ 5,171.13 ล้านบาท (2.80%) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเสียหาย มีค่ายานพาหนะเสียหายเท่ากับ 45,157.09 ล้านบาท (25.47%) ค่าทรัพย์สินอื่นเสียหายเท่ากับ 412.80 ล้านบาท (0.22%) และกลุ่มค่าใช้จ่ายทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการชน มีค่าจัดการประกันภัยเท่ากับ 2,412.98 ล้านบาท (1.31%) ค่าการจัดการตำรวจเท่ากับ 393.93 ล้านบาท (0.21%) ค่าการดำเนินการของศาลเท่ากับ 941.21 ล้านบาท (0.51%) ค่าใช้จ่ายหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินเท่ากับ 59.47 ล้านบาท (0.03%) และค่าความล่าช้าในการเดินทางเท่ากับ 31,091.95 ล้านบาท (16.85%)

วีรพัฒน์ บุญทริก (2549) ได้ศึกษาถึงมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางบก กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2547 โดยวิธีการทวนมนุษย์ ผลการวิจัยพบว่า มูลค่าความสูญเสียมาจาก 3 กลุ่มด้วยกันเป็นเงินทั้งสิ้น 6,113.85 ล้านบาท เปรียบเทียบกับขนาดผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดปีเดียวกันคิดเป็น 4.90% กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์มีมูลค่ามากที่สุด 4,124.14 ล้านบาท หรือ 67.64% ของมูลค่าความสูญเสียหายทั้งหมด ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน 3.14 ล้านบาท (0.05%) การรักษาพยาบาล 169.86 ล้านบาท (2.78%) การสูญเสียความสามารถในการผลิต 1,363.28 ล้านบาท (22.30%) การดูแลรักษาระยะยาว 192.48 ล้านบาท (3.15%) และความสูญเสียเชิงคุณภาพชีวิต 2,395.38 ล้านบาท (39.18%) รองลงมาคือกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเสียหาย 1,416.13 ล้านบาท (23.16%) และทรัพย์สินอื่นเสียหาย 16.59 ล้านบาท (0.27%) กลุ่มสุดท้ายความสูญเสียทั่วไป 556.99 ล้านบาท (9.11%) เป็นค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย 67.46 ล้านบาท (1.10%) การจัดการของตำรวจ 31.19 ล้านบาท (0.51%) การดำเนินการของศาล 38.85 ล้านบาท (0.63%) หน่วยกู้ภัยฉุกเฉิน 2.87 ล้านบาท (0.05%) และความล่าช้าในการเดินทาง 417.12 ล้านบาท (6.82%) มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรเฉลี่ยต่อรายผู้ประสบเหตุ พบว่า กรณีผู้บาดเจ็บจนพิการ 6,014,963 บาท รองลงมาผู้เสียชีวิต 4,170,740 บาท ผู้บาดเจ็บสาหัสและผู้บาดเจ็บเล็กน้อย 132,788 บาท 24,070 บาท ตามลำดับ และยังพบอีกว่ามูลค่าความสูญเสียเฉลี่ยต่อครั้งอุบัติเหตุจราจร กรณีที่มีการเสียชีวิต 5,105,362 บาท การบาดเจ็บสาหัส 186,096 บาท การบาดเจ็บเล็กน้อย 38,030 บาท และทรัพย์สินเสียหายอย่างเดียว 19,749 ล้านบาท นอกจากนี้ยังได้ประเมินมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทางบกในช่วงเทศกาลที่สำคัญของไทย จังหวัดสงขลา ช่วงเทศกาลสงกรานต์ปี พ.ศ. 2547 และช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2548 พบว่า มูลค่าความสูญเสียเป็นเงินทั้งสิ้น 118.14 ล้านบาท และ 53.28 ล้านบาทตามลำดับ



วิธีการประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในไทย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการทวนมนุษย์ (HCA) กันอย่างแพร่หลาย ดังรายละเอียดที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ช่วงเวลา ระดับข้อมูล และประเภทความสูญเสียงานวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทย

งานวิจัย (ปี)	ความสูญเสียในปี	ระดับของข้อมูล	ประเภทของความสูญเสีย
ประไพร์ คมนามูถ (ปี พ.ศ. 2522)	พ.ศ. 2519	กทม.	1. ค่าการสูญเสียผลผลิต 2. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 3. ค่าความเสียหาย 4. ค่าการดำเนินการและอื่น ๆ
ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (ปี พ.ศ. 2537)	พ.ศ. 2535	ประเทศ	1. รายได้ตลอดชีวิตของผู้เสียชีวิต 2. รายได้ที่ลดลงของผู้พิการ 3. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 4. ค่าการสูญเสียรายได้และเวลาการทำงานระหว่างรักษาและพักฟื้นของผู้ป่วยและผู้ดูแล 5. ค่าความเสียหายของทรัพย์สิน
วัฒนา ส.จันเจริญ และคณะ (ปี พ.ศ. 2537)	พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2537	กทม.	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (ปี พ.ศ. 2537)	พ.ศ. 2539	กทม.	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุก่อนถึงโรงพยาบาล
ศุภชัย คุณารัตนพุกภัย และคณะ (ปี พ.ศ. 2538)	พ.ศ. 2536 ถึง พ.ศ. 2537	ประเทศ	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
วรรณภา สุมิรัตน์ (ปี พ.ศ. 2539)	1 ก.ค. 2538 ถึง 30 ก.ย. 2538	กทม.	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
R.Tousutho (ปี ค.ศ. 1997)	พ.ศ. 2524 ถึง พ.ศ. 2538	ประเทศ	1. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 2. ค่าความเสียหายของทรัพย์สิน 3. การสูญเสียรายได้ของผู้ประสบเหตุ 4. ค่าการเสียโอกาสของผู้บาดเจ็บที่ทุพพลภาพและครอบครัว

## ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

งานวิจัย (ปี)	ความสูญเสียในปี	ระดับของข้อมูล	ประเภทของความสูญเสีย
เจริญรัตน์ พรหมกล้า (ปี พ.ศ. 2541)	พ.ศ. 2539	กทม.	1. รายได้ที่สูญเสียไปตลอดอายุการทำงานของผู้ประสบเหตุ 2. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 3. ค่าความเสียหายของยานพาหนะ 4. ค่าความล่าช้าที่เกิดแก่ผู้ใช้นนคนอื่นๆ
รุ่งนภา กระดิ่งงา (ปี พ.ศ. 2542)	1 ต.ค. 2540 ถึง 30 ก.ย. 2541	กทม.	ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
อังสนา บุญธรรม (ปี พ.ศ. 2544)	พ.ศ. 2538 ถึง พ.ศ. 2545	ประเทศ	ความสูญเสียเชิงเศรษฐกิจ (คำนวณจากผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศต่อหัว) จำนวนปีที่สูญเสียไปจากการเสียชีวิตของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร
Paramet Luathep and Yordphol Tanaboriboon (ปี ค.ศ. 2005)	ค.ศ. 2002	ประเทศ	1. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล 2. ค่าความสูญเสียเชิงเศรษฐกิจของผู้เสียชีวิต ผู้บาดเจ็บสาหัสและผู้บาดเจ็บเล็กน้อย 3. ค่าความสูญเสียของทรัพย์สิน 4. ค่าใช้จ่ายในการจัดการของการประกันภัยและตำรวจ 5. ค่าใช้จ่ายหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน 6. Human Costs

ที่มา: โครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย กรมทางหลวง (2550)

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนและความคุ้มค่าของงบประมาณป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนของจังหวัดนครปฐมในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิทั้งหมด โดยเก็บข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม ดังนี้

1.1 จำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ จากแหล่งข้อมูลศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

1.2 ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พิจารณาเฉพาะค่ารักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลที่รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล (admit) เท่านั้น จากแหล่งข้อมูลโรงพยาบาลของรัฐและเอกชนในจังหวัดนครปฐม

1.3 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดนครปฐม (GPP) จากแหล่งข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศค.)

1.4 อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน จำแนกตามเพศและอายุ (รายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรทั่วราชอาณาจักร) จากแหล่งข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.5 จำนวนวันเฉลี่ยที่สูญเสียจริงของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ขณะหยุดพักรักษาตัวจนกระทั่งกลับไปทำงานได้ตามปกติ จากแหล่งข้อมูลโรงพยาบาลรัฐ/เอกชนในจังหวัดนครปฐม

1.6 จำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ และจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุทั่วประเทศและในจังหวัด จากแหล่งข้อมูลศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม

1.7 มูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ จากแหล่งข้อมูลแขวงทางจังหวัดนครปฐม

1.8 ค่าใช้จ่ายในการจัดการสินไหมทดแทนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ จากแหล่งข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.)

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา กล่าวคือ

**2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive method)** โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละในการวิเคราะห์ศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม จากข้อมูลทุติยภูมิสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมาวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 9 ประเภท คือ (1) จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต (2) อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ (3) สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (4) พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ (5) ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ (6) ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ (7) ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ (8) ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ (9) ข้อมูลการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร)

**2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative method)** เป็นการนำข้อมูลที่ได้อมาประมาณการความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ โดยใช้วิธี Human Capital Approach หรือ HCA

ในประเด็นของการวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ อ้างอิงหลักการและสูตรในการคำนวณ โดยประยุกต์มาจาก กิตติพร นงคั่นวล (2551) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม ใช้วิธีการทุนมนุษย์ หรือ Human Capital Approach มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

### 1.1 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ประกอบด้วย

1.1.1 ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาล ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนของโรงพยาบาล แบ่งเป็นต้นทุนของผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการผู้ป่วย เช่น ค่าตอบแทนบุคลากร ค่าเวชภัณฑ์ ค่าบริการห้องผ่าตัด ค่าบริการเครื่องมือทางการแพทย์ ค่าลงทุนในอาคารสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรภายในโรงพยาบาล เป็นต้น และต้นทุนของผู้รับบริการ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ผู้ป่วยต้องจ่ายในการมารับบริการ ในการศึกษาขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553 จังหวัดนครปฐม มาจากศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หลังจากนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลของค่ารักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุแต่ละราย ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลค่ารักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บ จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลรัฐและเอกชนภายในจังหวัดนครปฐม ที่มีผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาลหรือ Admit เท่านั้น

จากตารางที่ 3.1 โรงพยาบาลรัฐ/เอกชนในจังหวัดนครปฐมที่รับผู้ป่วยเข้ารักษา มีทั้งสิ้น 12 แห่ง แบ่งเป็นโรงพยาบาลรัฐ จำนวน 10 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 2 แห่ง จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลเข้ารับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลรัฐมากกว่าร้อยละ 90 ที่เหลือเป็นโรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุเข้ารับการรักษาตัวมากที่สุดคือ โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม มีผู้ประสบอุบัติเหตุ จำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.07 เมื่อเทียบกับผู้ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด รองลงมาคือ โรงพยาบาลกำแพงแสน จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.52 และโรงพยาบาลห้วยพลู จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.41 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1 แสดงร้อยละและจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์  
ปี พ.ศ. 2553 จังหวัดนครปฐม จำแนกตามประเภทของโรงพยาบาล

ลำดับ ที่	ชื่อโรงพยาบาล	ผู้ประสบอุบัติเหตุ(ราย)		รวม	สัดส่วน(% (ประเภท รพ.)	สัดส่วน(% (ทั้งหมด)
		ผู้บาดเจ็บ	ผู้เสียชีวิต			
	โรงพยาบาลรัฐ	96	12	108	93.91%	-
1	นครปฐม	47	6	53	49.07%	46.09%
2	กำแพงแสน	19	1	20	18.52%	17.39%
3	ห้วยพลู	8	0	8	7.41%	6.96%
4	นครชัยศรี	8	0	8	7.41%	6.96%
5	จันทบุรุษเกษ	6	1	7	6.48%	6.09%
6	คอนตอม	3	0	3	2.78%	2.61%
7	สามพราน	1	2	3	2.78%	2.61%
8	หลวงพ่อบึง	2	0	2	1.85%	1.74%
9	บางเลน	1	1	2	1.85%	1.74%
10	พุทธมณฑล	1	1	2	1.85%	1.74%
	โรงพยาบาลเอกชน	7	0	7	6.09%	-
11	สนามจันทร์	6	0	6	85.71%	5.22%
12	กรุงเทพคริสเตียน	1	0	1	16.67%	0.87%
	รวม	103	12	115	100.00%	100.00%

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย

จากข้อมูลของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในช่วงเทศกาลทั้งสองของจังหวัดนครปฐม มีจำนวนทั้งสิ้น 116 คน เป็นผู้บาดเจ็บ จำนวน 103 ราย และผู้เสียชีวิต จำนวน 13 ราย โดยแบ่งออกเป็นช่วงเทศกาลปีใหม่ จำนวน 56 ราย (ผู้บาดเจ็บ 51 ราย ผู้เสียชีวิต 5 ราย) และเทศกาลสงกรานต์ จำนวน 60 ราย (ผู้บาดเจ็บ 51 ราย ผู้เสียชีวิต 8 ราย) และจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลดังกล่าว พบว่า มีผู้ประสบอุบัติเหตุที่เป็นผู้บาดเจ็บถูกส่งตัวไปรักษายังโรงพยาบาลต่างจังหวัดโดยที่ยังไม่ได้เข้าพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลในจังหวัดนครปฐม (refer ก่อน admit) จำนวน 1 ราย ดังนั้น จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุที่สามารถนำมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลในครั้งนี้ จึงเท่ากับ 115 ราย เป็นผู้บาดเจ็บ จำนวน 102 ราย และผู้เสียชีวิต จำนวน 13 ราย โดยมีสมการที่ใช้คำนวณดังนี้

$$Y = \sum_{i=1}^n Y_i \quad \text{สมการที่ (1)}$$

โดยที่  $Y$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจร  
ทางถนนในช่วงเทศกาลซึ่งเป็นผู้ป่วยในทั้งหมด

$n$  คือ จำนวนผู้ป่วยในทั้งหมด

$Y_i$  คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน  
ในช่วงเทศกาลซึ่งเป็นผู้ป่วยคนที่  $i$

**1.1.2 ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต** เป็นความสูญเสียที่เกิดขึ้น เมื่อผู้ที่ทำงาน (ได้รับค่าจ้างหรือไม่ก็ตาม) ต้องหยุดงานเนื่องจากได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ทำให้เกิดการสูญเสียผลผลิตของบุคคลเหล่านั้นในช่วงระยะเวลาที่ไม่สามารถทำงานได้ หรือถ้าทำงานได้ ก็ไม่มีประสิทธิภาพเท่าเดิม เช่น กรณีได้รับอุบัติเหตุถึงกับพิการ โดยสิ้นเชิงหรือพิการบางส่วน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะประเมินในส่วนของความสูญเสียจากการขาดของผู้เสียชีวิตและความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บเท่านั้น

1) ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต ในการประเมินความสูญเสียรายได้ (ผลผลิต) จากการเสียชีวิตจะคำนวณจากรายได้ของผู้เสียชีวิตก่อนวันอันสมควร โดยสมมติว่าถ้าไม่เกิดอุบัติเหตุจราจร บุคคลเหล่านั้นจะทำงานหาเลี้ยงชีพก่อให้เกิดรายได้จนเกษียณอายุ ดังนั้น เมื่อเขาต้องเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนจะเกิดการสูญเสียรายได้หรือผลผลิตซึ่งจะวัดโดยรายได้ในอนาคต และต้องคำนวณกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยการคำนวณมูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต จะคำนวณจากผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของรายได้ต่อปีของผู้เสียชีวิต โดยมีสมการที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

$$P_k = D_k \left[ \sum_{i=1}^e Y_{di} (1+r)^{-i} \right] \quad \text{สมการที่ (2)}$$

โดยที่  $P_k$  คือ มูลค่าปัจจุบันของผลผลิตในอนาคตของผู้เสียชีวิต แต่ละกลุ่มอายุที่  
 $k$ ; ( $k = 1, 2, 3, \dots, n$ )

$D_k$  คือ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล  
กลุ่มอายุที่  $k$ ; ( $k = 1, 2, 3, \dots, n$ )

$Y_{di}$  คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคน (GPP Per Capita) ของปีที่  $i$   
 $i$ ; ( $i = 1, 2, 3, \dots, e$ )

$e$  คือ อายุขัยของการทำงานเฉลี่ย (ปี)

$i$  คือ ระยะเวลาคิดเป็นปี; ( $i = 0$  คือปีที่ตาย)

$r$  คือ อัตราคิดลด (Discount rate)

การคาดการณั้รายได้เฉลี่ยต่อหัวต่อปีในอนาคตของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล จะคำนวณจากผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคนต่อปี ณ ปีปัจจุบัน(พ.ศ. 2553) ซึ่งเป็นรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประชากรทั้งประเทศ ในที่นี้กำหนดให้อัตราคิดลดหรือ  $r$  เท่ากับ 7% โดยขั้นตอนในการคำนวณความสูญเสียรายได้หรือผลผลิตเนื่องจากการเสียชีวิตมีดังนี้คือ

(1) การนำข้อมูลอัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน จำแนกตามหมวดอายุ และเพศ จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ทัวราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 1 มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2553 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ภาคผนวก ตารางที่ 11) มาใช้ในคำนวณหาค่าเฉลี่ยระยะชีวิตการทำงาน หรือจำนวนปีรวมของชีวิตการทำงานของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนรายกลุ่มอายุ โดยแบ่งกลุ่มอายุออกเป็น 9 กลุ่ม (สดมภ์ที่ 1) จากนั้นหาค่าพิสัยของแต่ละช่วงอายุ เช่น ช่วงอายุ 15-19 ปี ค่าพิสัยเท่ากับ 5 หรือช่วงอายุ 40-49 ปี ค่าพิสัยเท่ากับ 10 เป็นต้น (สดมภ์ที่ 2) ขั้นตอนต่อมาหาค่าพิสัยที่ได้ในแต่ละช่วงอายุ คูณกับอัตราการมีส่วนร่วมของแรงงานตามหมวดอายุ (สดมภ์ที่ 3) แล้วหารด้วย 100 จะเป็นจำนวนปีแต่ละช่วงอายุของชีวิตการทำงาน (สดมภ์ที่ 4) หลังจากนั้นจำนวนปีรวมของชีวิตการทำงาน (สดมภ์ที่ 5) หาได้จากผลรวมของจำนวนปีแต่ละช่วงอายุของชีวิตการทำงาน (สดมภ์ที่ 4) ของกลุ่มอายุสูงสุดที่สควด้วยช่วงอายุถัดไป เช่น การหาค่าเฉลี่ยระยะชีวิตการทำงานของกลุ่มอายุ 50 - 59 ปี หาได้จากการนำผลรวมของสดมภ์ที่ 4 ตั้งแต่ช่วงอายุ 60 - 75 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มอายุสูงสุด กับช่วงอายุ 50 - 59 ปี มารวมกันเท่ากับ  $8.096 + 9.180 = 17.276$  ปี หรือถ้าเป็นกลุ่มอายุ 40 - 49 ปี จำนวนปีรวมของชีวิตการทำงานจะเท่ากับ  $8.096 + 9.180 + 9.590 = 26.866$  เป็นต้น (ตารางที่ 3.2)



ตารางที่ 3.2 จำนวนปีรวมของชีวิตการทำงานของเพศชายที่วราชอาณาจักร ปี 2553

ลำดับ ที่	ช่วงอายุ (ปี)	พิสัยของ อายุ (ปี)	อัตราการมีส่วนร่วม ในกำลังแรงงาน ตามหมวดอายุ (%)	จำนวนปีแต่ละ ช่วงอายุของชีวิต การทำงาน (ปี) (2) x (3) / 100	จำนวนปีรวมของ ชีวิตการทำงาน ของเพศชาย (ปี)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	ต่ำกว่า 15	14	-	-	46.556
2	15-19	5	30.9	1.545	46.556
3	20-24	5	77.1	3.855	45.011
4	25-29	5	94.0	4.700	41.156
5	30-34	5	95.2	4.760	36.456
6	35-39	5	96.6	4.830	31.696
7	40-49	10	95.9	9.590	26.866
8	50-59	10	91.8	9.180	17.276
9	60-75	16	50.6	8.096	8.096

ที่มา: การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ที่วราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 1 มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2553 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(2) การคาดการณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคนต่อปีในอนาคตของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553 หาได้โดยการนำเอาข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคนต่อปีย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 - 2552 ของสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) มาคำนวณหาผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคนต่อปีในอนาคต โดยกำหนดให้ปี พ.ศ. 2553 เป็นปีแรกของผู้ประสบอุบัติเหตุต้องสูญเสียรายได้เนื่องจากกรณีเสียชีวิต

จากการคาดการณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคนต่อปีในอนาคต หาได้โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) (ภาคผนวก ตารางที่ 12) โดยใช้ตัวเลขของปี พ.ศ. 2544 - 2553 ปรากฏว่า

$$\hat{Y}_d = 92,483.78 + 7,332.50 t; R^2 = 0.935; F = 101.385; \alpha = 0.05$$

(26.675)    (10.069)    (ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistic)

โดยที่  $\hat{Y}_d$  คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคนต่อปี

$t'$  คือ ระยะเวลาคิดเป็นปี จากปี พ.ศ. 2553 - 2599

จากข้อมูลผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้เสียชีวิต จำนวน 13 ราย และเป็นเพศชายทั้งหมด โดยกลุ่มอายุที่ไม่มีผู้เสียชีวิตคือช่วงอายุต่ำกว่าอายุ 15 ปี ( $P_1$ ) ช่วงอายุ 30 - 34 ปี ( $P_3$ ) และช่วงอายุ 35 - 39 ปี ( $P_6$ ) (ภาคผนวก ตารางที่ 13) ดังนั้น การประเมินมูลค่าความสูญเสียผลผลิตเนื่องจากกรณีเสียชีวิตในช่วงเทศกาลทั้งสอง สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$P_2 = 3 \left[ \frac{Y_{d1}}{(1+0.07)} + \frac{Y_{d2}}{(1+0.07)^2} + \frac{Y_{d3}}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{Y_{d46.556}}{(1+0.07)^{46.556}} \right]$$

$$P_3 = 1 \left[ \frac{Y_{d1}}{(1+0.07)} + \frac{Y_{d2}}{(1+0.07)^2} + \frac{Y_{d3}}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{Y_{d45.011}}{(1+0.07)^{45.011}} \right]$$

$$P_4 = 4 \left[ \frac{Y_{d1}}{(1+0.07)} + \frac{Y_{d2}}{(1+0.07)^2} + \frac{Y_{d3}}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{Y_{d41.156}}{(1+0.07)^{41.156}} \right]$$

$$P_7 = 2 \left[ \frac{Y_{d1}}{(1+0.07)} + \frac{Y_{d2}}{(1+0.07)^2} + \frac{Y_{d3}}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{Y_{d26.866}}{(1+0.07)^{26.866}} \right]$$

$$P_8 = 2 \left[ \frac{Y_{d1}}{(1+0.07)} + \frac{Y_{d2}}{(1+0.07)^2} + \frac{Y_{d3}}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{Y_{d17.276}}{(1+0.07)^{17.276}} \right]$$

$$P_9 = 1 \left[ \frac{Y_{d1}}{(1+0.07)} + \frac{Y_{d2}}{(1+0.07)^2} + \frac{Y_{d3}}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{Y_{d8.096}}{(1+0.07)^{8.096}} \right]$$

2) ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ การบาดเจ็บเนื่องจากอุบัติเหตุการจราจรบนถนนก่อให้เกิดการสูญเสียการผลิตชั่วคราว เพราะต้องหยุดพักรักษาตัวระยะเวลาหนึ่งจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ ซึ่งความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บจะแตกต่างกันไปตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ผู้บาดเจ็บได้รับ

ประเภทหรือชนิดของการประสบอันตราย แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. ประสบอันตรายถึงตาย คือ การประสบอันตรายที่ทำให้ผู้ประสบอันตรายถึงแก่ความตายทันทีหรือภายหลังที่เกิดอุบัติเหตุในเวลาต่อมา

2. ประสบอันตรายถึงพิการ โดยสิ้นเชิง คือการประสบอันตรายที่ทำให้ผู้ประสบอันตรายต้องสูญเสียสมรรถภาพของร่างกายหรือจิตใจในการทำงานได้อีกต่อไปโดยสิ้นเชิง เช่น มือหรือแขนทั้งสองข้างขาด บาดเจ็บที่ศีรษะจนเป็นเหตุให้สมองพิการ จิตใจฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบจนไม่สามารถทำงานได้หรือวิกลจริต เป็นต้น

3. ประสบอันตรายถึงพิการบางส่วน คือ การประสบอันตรายที่ทำให้ผู้ประสบอันตรายต้องสูญเสียส่วนใดส่วนหนึ่งเพียงบางส่วนของร่างกาย แต่ไม่ถึงกับทุพพลภาพ

4. ประสบอันตรายถึงทำงานไม่ได้ชั่วคราว คือการประสบอันตรายที่ทำให้ผู้ประสบอันตรายป่วยจนไม่สามารถทำงานได้ชั่วคราวตั้งแต่หนึ่งวันขึ้นไป จำต้องหยุดพักรักษาตัวชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ เช่น แผลถลอก ขาแขนหัก ต้องเข้าเฝ้ากไว้ชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง หรือเคล็ดชอก เป็นต้น

การประสบอุบัติเหตุย่อมก่อให้เกิดการสูญเสียวันทำงาน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. วันทำงานที่สูญเสียจริง (Day lost) เนื่องจากต้องหยุดพักรักษาตัว เพราะประสบอันตรายจนไม่สามารถทำงานได้ชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง โดยนับวันทำงานที่สูญเสียตั้งแต่วันถัดจากวันประสบอันตรายจนถึงวันก่อนกลับเข้าทำงานหนึ่งวัน

2. วันทำงานที่สูญเสียในอนาคต (Days charged) เป็นการคำนวณวันทำงานที่สูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากผู้ประสบอันตรายต้องสูญเสียอวัยวะส่วนหนึ่ง หรือพิการ หรือตาย ทำให้ความสามารถในการทำงานสูญเสียไปโดยไม่รวมถึงวันทำงานที่เสียไป เนื่องจากประสบอันตราย

การประเมินความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาล มีสมการที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

$$L = I \times Y_d \left( \frac{d_1 + d_2}{n} \right) \quad \text{สมการที่ (3)}$$

โดยที่ L คือ มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาล

I คือ จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนถนน

$Y_d$  คือ ผลผลิตขั้นมูลรวมต่อคนต่อปีหลังจากหักภาษีแล้ว ของผู้บาดเจ็บ

$d_1$  คือ จำนวนวันที่สูญเสียจริง

$d_2$  คือ จำนวนวันที่สูญเสียในอนาคต

n คือ จำนวนวันทำงานเต็มที่ใน 1 ปี (365 วัน)

**1.1.3 ความสูญเสียด้านจิตใจ** เป็นความสูญเสียที่สะท้อนถึงความเสียใจ โศกเศร้าและทนทุกข์ทรมานกับสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาหลังจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ผลจากการบาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิต ในเชิงสังคมจิตวิทยาและเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งจะกระทบโดยตรงต่อตัวผู้ประสบเหตุเอง อีกทั้งยังกระทบถึงครอบครัวผู้ที่เกี่ยวข้องที่ต้องได้รับความเดือดร้อนต้องมารับภาระกับการดูแลผู้ประสบอุบัติเหตุทำให้สูญเสียเวลา และสูญเสียรายได้ รวมถึงตกเป็นภาระของสังคมอีกด้วย สำหรับการประเมินความสูญเสียด้านจิตใจนี้ ใช้หลักการคำนวณโดยอ้างอิงจาก Transport Research Laboratory (TRL) โดยผู้วิจัยได้นำวิธีการประเมินความสูญเสียทางด้านจิตใจเฉพาะกรณีผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บสาหัสมาใช้ในการคำนวณเท่านั้น มีสมการในการคำนวณดังนี้

	$P_1 = 20\% \times K_1$	และ	$P_2 = 50\% \times K_2$	สมการที่ (4)
โดยที่	$P_1$	คือ ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีเสียชีวิต		
	$K_1$	คือ ค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดกรณีเสียชีวิต		
	$P_2$	คือ ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีบาดเจ็บ		
	$K_2$	คือ ค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดกรณีบาดเจ็บ		

**1.2 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย**

**1.2.1 ค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย** เป็นค่าซ่อมแซมยานพาหนะที่เสียหายจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล ในการประเมินมูลค่าความเสียหายของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุจะใช้ข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมหรือได้มีการวิเคราะห์ไว้แล้วจากตำรวจจราจรจังหวัดนครปฐม โดยนำข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้แล้วนำมาคำนวณหามูลค่าความเสียหายของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมดโดยมีสมการในจำนวนดังนี้

	$V_1 = P \times N$			สมการที่ (5)
โดยที่	$V_1$	คือ มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด		
	$P$	คือ อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล; อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล เท่ากับ 100 คูณกับจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลหารด้วยจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด		
	$N$	คือ มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุต่อปี		

**1.2.2 ค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย** เป็นค่าความเสียหายของทรัพย์สินอื่นนอกเหนือจากยานพาหนะที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในการประเมินความสูญเสียของทรัพย์สินอื่นที่เสียหายจะพิจารณาเฉพาะทรัพย์สินของทางราชการเท่านั้น โดยสมมติให้การเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลแต่ละครั้งก่อให้เกิดความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งใช้ข้อมูลของแขวงทางจังหวัดนครปฐมที่ได้มีการประเมินความสูญเสียของทรัพย์สินของทางราชการที่ได้รับความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุต่อครั้งไว้แล้ว โดยมีสมการในจำนวนดังนี้

	$V_2 = R \times N$			สมการที่ (6)
โดยที่	$V_2$	คือ มูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด		
	$R$	คือ มูลค่าความเสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สินของทางราชการต่อการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง		
	$N$	คือ จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ		

### 1.3 กลุ่มความสูญเสียทั่วไป

**1.3.1 ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทประกันภัยในฐานะ “ผู้รับประกันภัย” เพื่อรับเสี่ยงภัยแทนให้กับอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า “ผู้เอาประกันภัย” กรณีเมื่อ “ผู้เอาประกันภัย” ประสบอุบัติเหตุเป็นเหตุให้ยานพาหนะชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินอื่นๆ ได้รับความเสียหาย “ผู้เอาประกันภัย” จะได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นเรียกว่า “ค่าสินไหมทดแทน” การประเมินความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย จะพิจารณาเฉพาะค่าสินไหมทดแทนที่บริษัทประกันภัยจ่ายให้แก่ผู้ประสบอุบัติเหตุจากรางถนนเท่านั้น โดยมีสมการในคำนวณดังนี้

$$T_1 = U \times N \quad \text{สมการที่ (7)}$$

โดยที่  $T_1$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในช่วงเทศกาล

$U$  คือ อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล; อัตราการเกิดอุบัติเหตุ

ในช่วงเทศกาล เท่ากับ 100 คูณกับจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลหารด้วยจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด

$N$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในจังหวัด;

ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในจังหวัด เท่ากับ อัตราการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะในจังหวัดคูณกับค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยทั่วประเทศ

**1.3.2 ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ** เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจัดการอุบัติเหตุจากรางถนนของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจากรางถนน การประเมินความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ พิจารณาจากจำนวนผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีตามมาตรา 3ม 2ข 1ร เนื่องจากการบังคับใช้กฎหมายตามมาตรการบังคับใช้กฎหมายของตำรวจ ถือว่าเป็นดำเนินการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุซึ่งจัดอยู่ในประเภทไม่เป็นสำนวนคดี ซึ่งเป็นกรณีที่คู่กรณีสามารถตกลงกันได้ อาจมีหรือไม่มีการลงบันทึกประจำวัน และ ไม่มีผลถึงชั้นศาล กำหนดให้ทุกระดับความรุนแรงอุบัติเหตุจากราง มีต้นทุนค่าจัดการของตำรวจที่เท่ากัน โดยนำข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจที่มีการศึกษาวิจัยไว้แล้ว (กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม 2550 : 3-37) มาใช้ในการคำนวณ โดยมีสมการในคำนวณดังนี้

$$T_2 = K \times N \quad \text{สมการที่ (8)}$$

โดยที่  $T_2$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจในช่วงเทศกาล

$K$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจเฉลี่ยต่อครั้ง (บาท/ครั้ง/คน)

ทุกระดับความรุนแรงที่ไม่เป็นสำนวนคดี

N คือ จำนวนการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำผิดและถูก  
ดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์



ตารางที่ 3.3 แสดงวิธีการคำนวณมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเภทของความสูญเสีย	หลักการหรือสูตรที่ใช้ในการคำนวณ	ตัวแปร/ข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 – 2553 ของจังหวัดนครปฐม และประมวลภารกิจของศูนย์ปฏิบัติการร่วมป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดนครปฐมในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์		วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 – 2553 ของจังหวัดนครปฐม โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 9 ประเภท คือ (1) จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต (2) อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ (3) สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (4) พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ (5) ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ (6) ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ (7) ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ (8) ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ (9) ข้อมูลการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร)	ข้อมูลที่รวบรวมไว้แล้วจากสถิติอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549 – 2553 ของจังหวัดนครปฐม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย</li> <li>- สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครปฐม</li> </ul>

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเภทของความสูญเสีย	หลักการหรือสูตรที่ใช้ในการคำนวณ	ตัวแปร/ข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
2. เพื่อประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม	2.1 การประเมินความสูญเสียค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บ	$Y = \sum_{i=1}^n Y_i$	Y คือ ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลซึ่งเป็นผู้ป่วยในทั้งหมด n คือ จำนวนผู้ป่วยในทั้งหมด Y <sub>i</sub> คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลซึ่งเป็นผู้ป่วยคนที่ i	- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย - โรงพยาบาลรัฐและเอกชนในจังหวัดนครปฐม
	2.2 การประเมินความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต	$P_k = D_k \left[ \sum_{i=1}^e Y_{di} (1+r)^{-i} \right]$	P <sub>k</sub> คือ มูลค่าปัจจุบันของผลผลิตในอนาคตของผู้เสียชีวิต แต่ละกลุ่มอายุที่ k ; (k = 1, 2, 3, ..., n) D <sub>k</sub> คือ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลกลุ่มอายุที่ k ; (k = 1, 2, 3, ..., n) Y <sub>di</sub> คือ ผลผลิตทั้งหมดรวมต่อคนต่อปีของปีที่ i ; (i = 1, 2, 3, ..., e) e คือ อายุขัยของการทำงานเฉลี่ย (ปี)	- ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเภทของความสูญเสีย	หลักการหรือสูตรที่ใช้ในการคำนวณ	ตัวแปร/ข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
	2.2 การประเมินความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต (ต่อ)		i คือ ระยะเวลาคิดเป็นปี; (i = 0 คือปีที่ตาย) r คือ อัตราคิดลด (Discount rate)	
	2.3 การประเมินความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ	$L = I \times Y_d \left( \frac{d_1 + d_2}{n} \right)$	L คือ มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาล I คือ จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนถนน Y <sub>d</sub> คือ รายได้ประชากรต่อคนต่อปีหลังจากหักภาษีแล้วของผู้บาดเจ็บ d <sub>1</sub> คือ จำนวนวันที่สูญเสียจริง d <sub>2</sub> คือ จำนวนวันที่สูญเสียในอนาคต n คือ จำนวนวันทำงานเต็มที่ใน 1 ปี (365 วัน)	- ศูนย์อำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (จำนวนผู้บาดเจ็บ)

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเภทของความสูญเสีย	หลักการหรือสูตรที่ใช้ในการคำนวณ	ตัวแปร/ข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
2.4 การประเมินความสูญเสียด้านจิตใจ	ใช้หลักการคำนวณโดยอ้างอิงจาก Transport Research Laboratory (TRL) $P_1 = 20\% \times K_1$ และ $P_2 = 50\% \times K_2$	ใช้หลักการคำนวณโดยอ้างอิงจาก Transport Research Laboratory (TRL) $P_1 = 20\% \times K_1$ และ $P_2 = 50\% \times K_2$	$P_1$ คือ ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีเสียชีวิต $K_1$ คือ ค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดกรณีเสียชีวิต $P_2$ คือ ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีบาดเจ็บ $K_2$ คือ ค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดกรณีบาดเจ็บ	Transport Research Laboratory (TRL)
2.5 การประเมินความสูญเสียค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย		$V_1 = P \times N$	$V_1$ คือ มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด $P$ คือ อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล; อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล เท่ากับ 100 คูณกับจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลหารด้วยจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด $N$ คือ มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุต่อปี	-ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกลาง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ - ตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเภทของความสูญเสีย	หลักการหรือสูตรที่ใช้ในการคำนวณ	ตัวแปร/ข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
2.6 การประเมินความสูญเสียค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย		$V_2 = R \times N$	<p><math>V_2</math> คือ มูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด</p> <p><math>R</math> คือ มูลค่าความเสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สินของทางราชการต่อการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง</p> <p><math>N</math> คือ จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ</p>	- แขวงการทางจังหวัดนครปฐม
2.7 การประเมินความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย		$T_1 = U \times N$	<p><math>T_1</math> คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในช่วงเทศกาล</p> <p><math>U</math> คือ อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล; อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล เท่ากับ 100 คูณกับจำนวนรถที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลหารด้วยจำนวนรถที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด</p>	- สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย - ตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ประเภทของความสูญเสีย	หลักการหรือสูตรที่ใช้ในการคำนวณ	ตัวแปร/ข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
2.7 การประเมินความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย (ต่อ)			N คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในจังหวัด; ค่าใช้จ่าย จากการจัดการของบริษัทประกันภัยในจังหวัด เท่ากับ อัตราการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะ ในจังหวัดคูณกับค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยทั่วประเทศ	
2.8 การประเมินความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจ		$T_2 = K \times N$	$T_2$ คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจในช่วงเทศกาล K คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจเฉลี่ยต่อครั้ง (บาท/ครั้ง/คน) ทุกระดับความรุนแรงที่ไม่เป็นสำนวนคดี N คือ จำนวนการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์	- งานวิจัยของกรมทางหลวงกระทรวงคมนาคม 2550 (ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจ) - ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ที่มา : ประยุกต์มาจาก กิตติพร นงศ์นวล (2551)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการศึกษา สามารถแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 หัวข้อ รายละเอียดมีดังนี้ คือ

1. ผลการศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 – 2553 ของจังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยนำข้อมูลจากระบบการรายงานผลการปฏิบัติงาน (E - report) ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้

(1) จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต ช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุเฉลี่ย 96 ครั้ง หรือเฉลี่ยวันละ 14 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บเฉลี่ย 101 คนหรือเฉลี่ยวันละ 14 คน และมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ย 8 คน หรือเฉลี่ยวันละ 1 คน สำหรับในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุเฉลี่ย 90 ครั้ง หรือ เฉลี่ยวันละ 13 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บเฉลี่ย 95 คนหรือเฉลี่ยวันละ 14 คน มีผู้เสียชีวิตเฉลี่ย 6 คน หรือเฉลี่ยวันละ 1 คน จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลทั้งสองใกล้เคียงกัน (ภาคผนวก ตารางที่ 2)

(2) อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ ช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า ช่วงอายุที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุสูงสุดคือช่วงอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.43 รองลงมาคือช่วงอายุ 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.64 และช่วงอายุ 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.30 ตามลำดับ สำหรับช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 พบว่า ช่วงอายุที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุสูงสุดคือช่วงอายุ 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.41 รองลงมาคือช่วงอายุ 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 16 และช่วงอายุ 1-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.33 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว (ภาคผนวก ตารางที่ 3)

(3) สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 20.77 และ 19.57 ตามลำดับ รองลงมาคือเมาสุรา คิดเป็นร้อยละ 14.35 และ 15.96 ตามลำดับ และขับรถเร็วเกินกำหนด คิดเป็นร้อยละ 6.86 และ 6.17 ตามลำดับ (ภาคผนวก ตารางที่ 4)

(4) พุทธกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า พุทธกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 45.82 และ 42.90 ตามลำดับ รองลงมาคือเมาสุรา คิดเป็นร้อยละ 16.74 และ 17.37 ตามลำดับ และมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 5.83 และ 8.20 ตามลำดับ (ภาคผนวก ตารางที่ 5)

(5) ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือรถมอเตอร์ไซด์ คิดเป็นร้อยละ 85.22 และ 84.39 ตามลำดับ รองลงมาคือ รถบัส คิดเป็นร้อยละ 5.25 และ 6.17 ตามลำดับ และรถแท็กซี่ คิดเป็นร้อยละ 5.18 และ 3.83 ตามลำดับ (ภาคผนวก ตารางที่ 6)

(6) ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือถนนกรมทางหลวง คิดเป็นร้อยละ 38.14 รองลงมาคือ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 31.63 และถนนกรมทางหลวงชนบท คิดเป็นร้อยละ 12.59 ตามลำดับ สำหรับช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 พบว่า ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 37.36 รองลงมาคือ ถนนกรมทางหลวง คิดเป็นร้อยละ 28.57 และถนนกรมทางหลวงชนบท คิดเป็นร้อยละ 11.24 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ถนนใน อบต./หมู่บ้าน เป็นประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดในช่วงเทศกาลทั้งสอง (ภาคผนวก ตารางที่ 7)

(7) ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ทางตรง คิดเป็นร้อยละ 62.33 รองลงมาคือ ทางโค้ง คิดเป็นร้อยละ 14.47 และทางแยก คิดเป็นร้อยละ 10.28 ตามลำดับ สำหรับช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 พบว่า ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ทางตรง คิดเป็นร้อยละ 63.02 รองลงมาคือ ทางแยก คิดเป็นร้อยละ 10.25 และทางโค้ง คิดเป็นร้อยละ 7.85 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ทางตรง เป็นประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดในช่วงเทศกาลทั้งสอง (ภาคผนวก ตารางที่ 8)

(8) ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 26.27 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. คิดเป็นร้อยละ 20.23 และช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 18.65 ตามลำดับ สำหรับช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.29 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 21.59

และช่วงเวลา 08.01 - 12.00 น. ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. เป็นช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดในช่วงเทศกาลทั้งสอง (ภาคผนวก ตารางที่ 9)

(9) ข้อมูลการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) ช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 พบว่า ร้อยละผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีตามมาตรการ (3ม 2ข 1ร) สูงสุดคือ ไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 31.59 รองลงมาคือ ไม่มีใบขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 29.99 และไม่คาดเข็มขัดนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 13.76 ตามลำดับ สำหรับช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 พบว่า ร้อยละผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีตามมาตรการ (3ม 2ข 1ร) สูงสุดคือ ไม่มีใบขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 34.92 รองลงมาคือ ไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 31.18 และไม่คาดเข็มขัดนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 14.25 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ไม่มีใบขับขี่ เป็นมาตรการที่มีผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีสูงสุดในช่วงเทศกาลทั้งสอง (ภาคผนวก ตารางที่ 10)

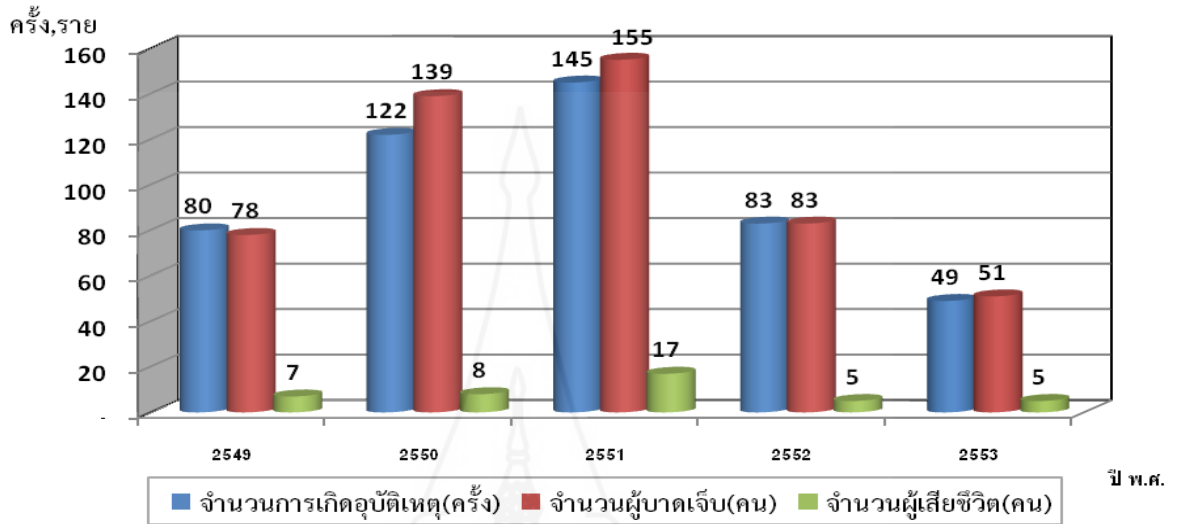
ตารางที่ 4.1 สภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2553 ของจังหวัดนครปฐม จำแนกตามประเภทและลำดับที่ของการเกิดอุบัติเหตุ

ประเภทสภาพทั่วไปของการเกิดอุบัติเหตุ	ลำดับที่ของการเกิดอุบัติเหตุ				
	1	2	3	4	5
1. ช่วงอายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ	15-19 ปี	20-24 ปี	30-39 ปี	1-14 ปี	25-29 ปี
2. สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	มอเตอร์ไซด์ ไม่ปลอดภัย	เมาสูรา	ขับรถเร็ว เกินกำหนด	ตัดหน้ากระชั้นชิด	ไม่มีใบขับขี่
3. พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ	ไม่สวมหมวกนิรภัย	เมาสูรา	มอเตอร์ไซด์ ไม่ปลอดภัย	ไม่มีใบขับขี่	ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย
4. ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ	รถมอเตอร์ไซด์	รถปิคอัพ	รถแท็กซี่/รถแท็กซี่	รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	รถตู้
5. ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ	ถนนในอบต./หมู่บ้าน	ถนนกรมทางหลวง	ถนนกรมทางหลวง ชนบท	ถนนในเมือง (เทศบาล)	
6. ประเภทจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ	ทางตรง	ทางโค้ง	ทางแยก		
7. ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ	16.01-20.00 น.	12.01-16.00 น.	08.01-12.00 น.	20.01-00.00 น.	00.01-04.00 น.
9. การกระทำผิดและถูกดำเนินคดีใน มาตรการ 3ม 2ข 1ร	ไม่มีใบขับขี่	ไม่สวมหมวกนิรภัย	ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	มอเตอร์ไซด์ ไม่ปลอดภัย	เมาสูรา

หมายเหตุ : รวบรวม โดยผู้วิจัย



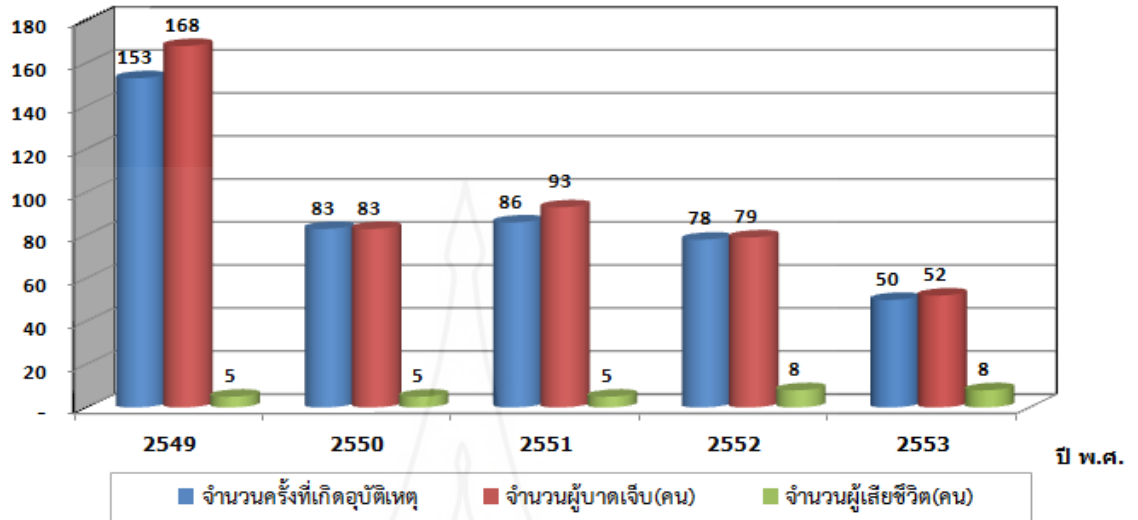
สำหรับการศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลนั้น จากผลการศึกษา พบว่า มีประเด็นสำคัญที่น่าสนใจ ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอผลการวิเคราะห์และจัดทำรูปแบบการนำเสนอเป็นกราฟเปรียบเทียบในแต่ละปี รายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

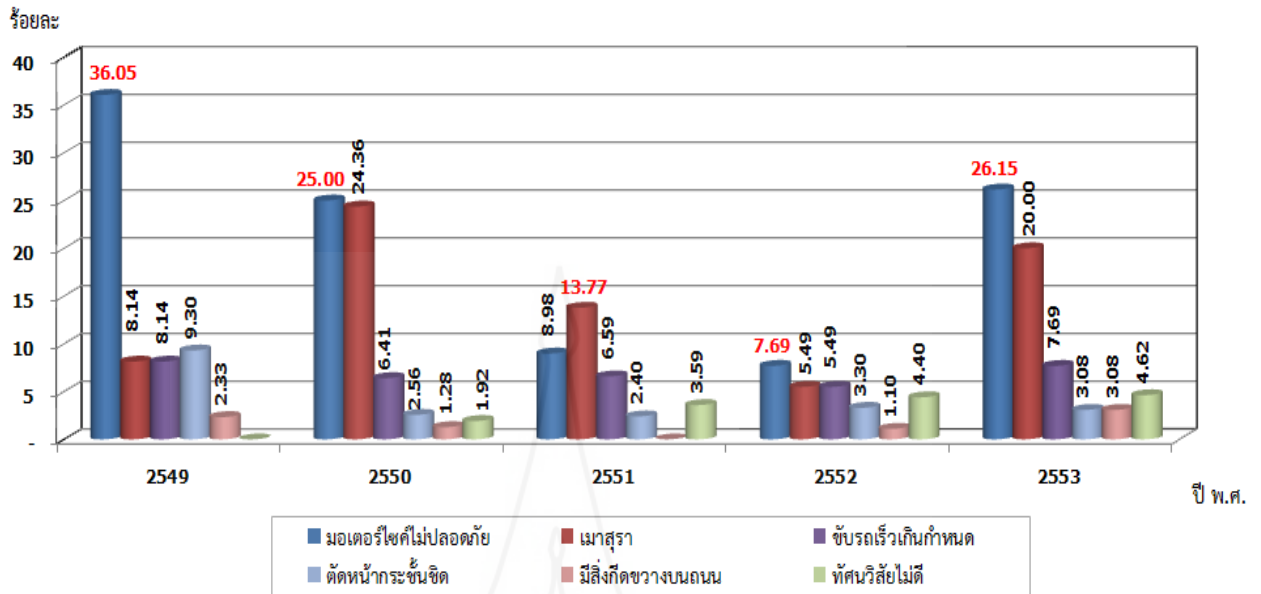
จากภาพที่ 4.1 พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2551 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และจำนวนผู้บาดเจ็บ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยในปี พ.ศ. 2550 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 52.50 และในปี พ.ศ. 2551 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 18.85 เช่นเดียวกันในปี พ.ศ. 2550 จำนวนผู้เสียชีวิต และจำนวนผู้บาดเจ็บมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 14.29 และ 78.21 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2551 จำนวนผู้เสียชีวิต และจำนวนผู้บาดเจ็บมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 112.50 และ 11.51 ตามลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ. 2551-2553 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และจำนวนผู้บาดเจ็บ มีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยในปี พ.ศ. 2552 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บมีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 42.76 และ 46.45 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2553 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บมีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 40.96 และ 38.55 ตามลำดับ สำหรับจำนวนผู้เสียชีวิต ในปี พ.ศ. 2552 มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 70.59 และมีจำนวนเท่าเดิมในปี พ.ศ. 2553

ครั้ง,ราย



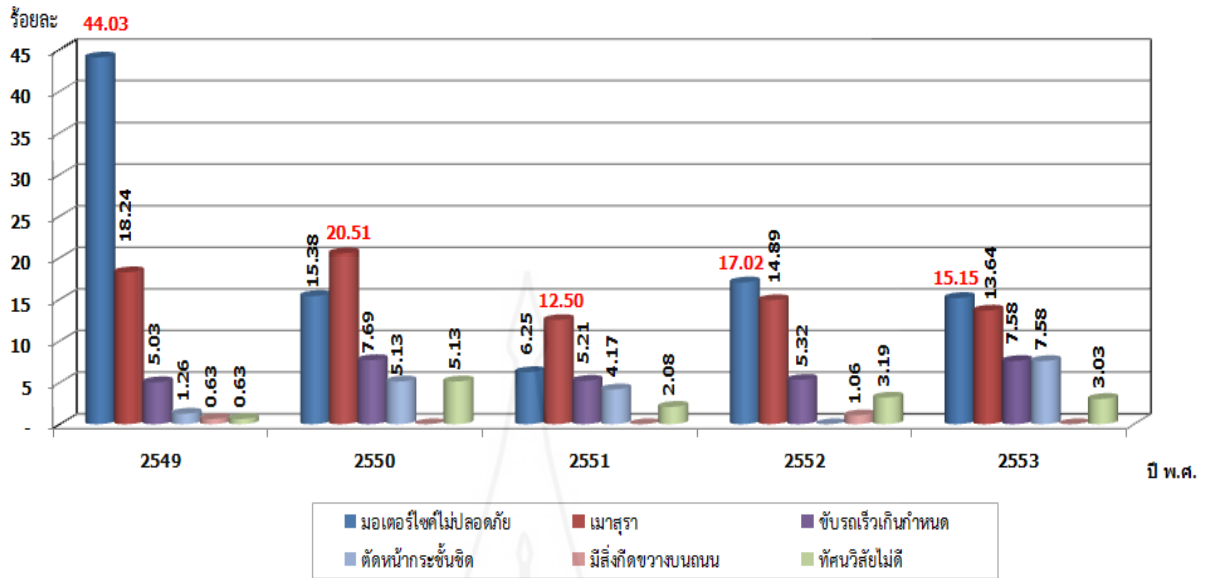
ภาพที่ 4.2 แสดงจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.2 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2550 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บ มีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยในปี พ.ศ. 2550 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บมีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 45.75 และ 50.60 ตามลำดับ แต่ในปี พ.ศ. 2551 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บกลับมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 3.61 และ 12.05 ตามลำดับ หลังจากนั้น ปี พ.ศ. 2551-2553 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บมีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2552 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บมีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 9.30 และ 15.05 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2553 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนผู้บาดเจ็บมีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 35.90 และ 34.18 ตามลำดับ สำหรับจำนวนผู้เสียชีวิตมีจำนวนเท่าเดิมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2551 ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 จำนวนผู้เสียชีวิตกลับมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 60 และมีจำนวนเท่าเดิมในปี พ.ศ. 2553



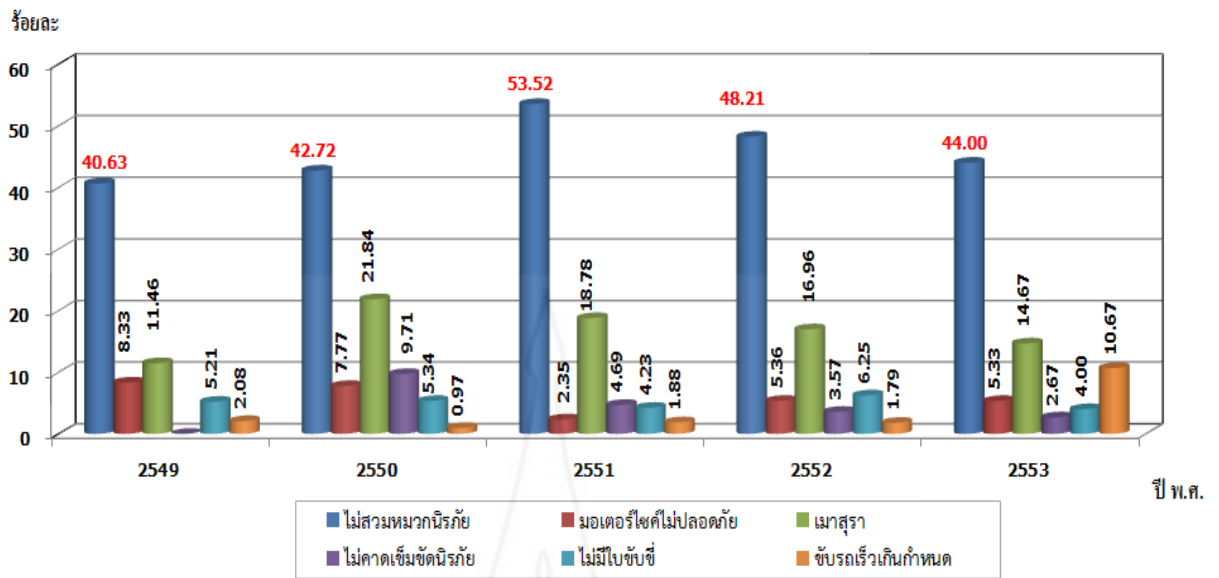
ภาพที่ 4.3 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.3 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2550 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย รองลงมาคือ เมาสุรา แต่ในปี พ.ศ. 2551 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ เมาสุรา รองลงมาคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย มีสัดส่วนลดลงคิดเป็นร้อยละ 16.02 หลังจากนั้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2552-2553 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย รองลงมาคือ เมาสุรา ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัยและเมาสุราต่างก็มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 18.46 และ 14.51 ตามลำดับ



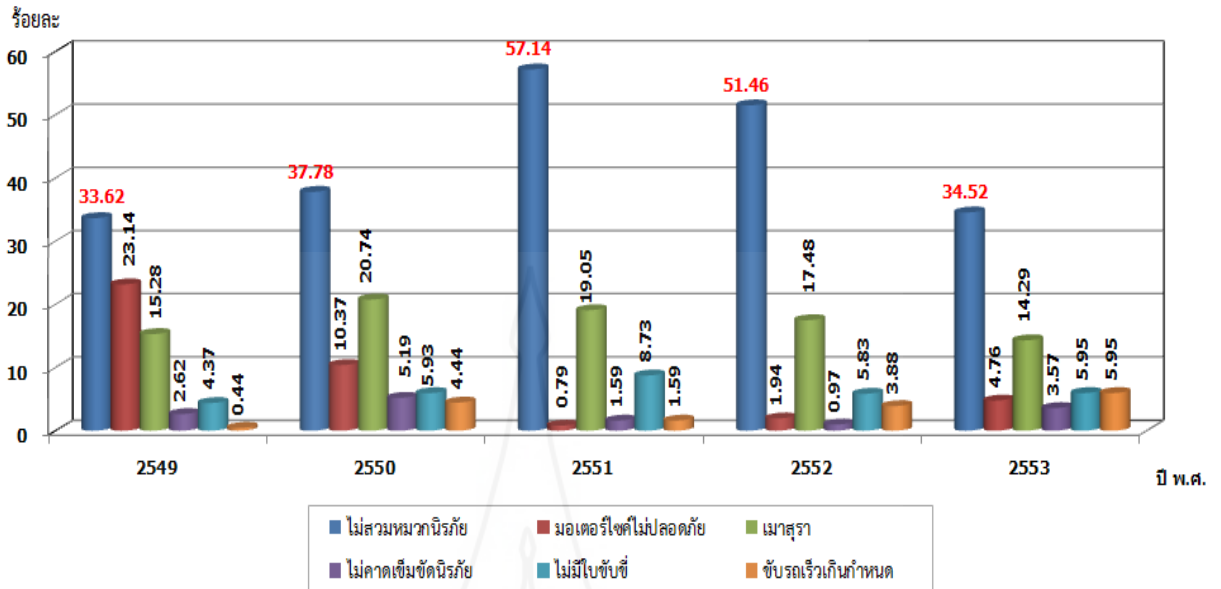
ภาพที่ 4.4 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.4 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย รองลงมาคือ เมามสุรา แต่ในปี พ.ศ. 2550-51 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ เมามสุรา รองลงมาคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย และเมามสุราต่างก็มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 9.13 และ 8.01 ตามลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย รองลงมาคือ เมามสุรา ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัยและเมามสุราต่างก็มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 10.77 และ 2.39 ตามลำดับ เช่นเดียวกับใน ปี พ.ศ. 2553 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย รองลงมาคือ เมามสุรา แต่สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัยและเมามสุรมีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 1.84 และ 1.25 ตามลำดับ



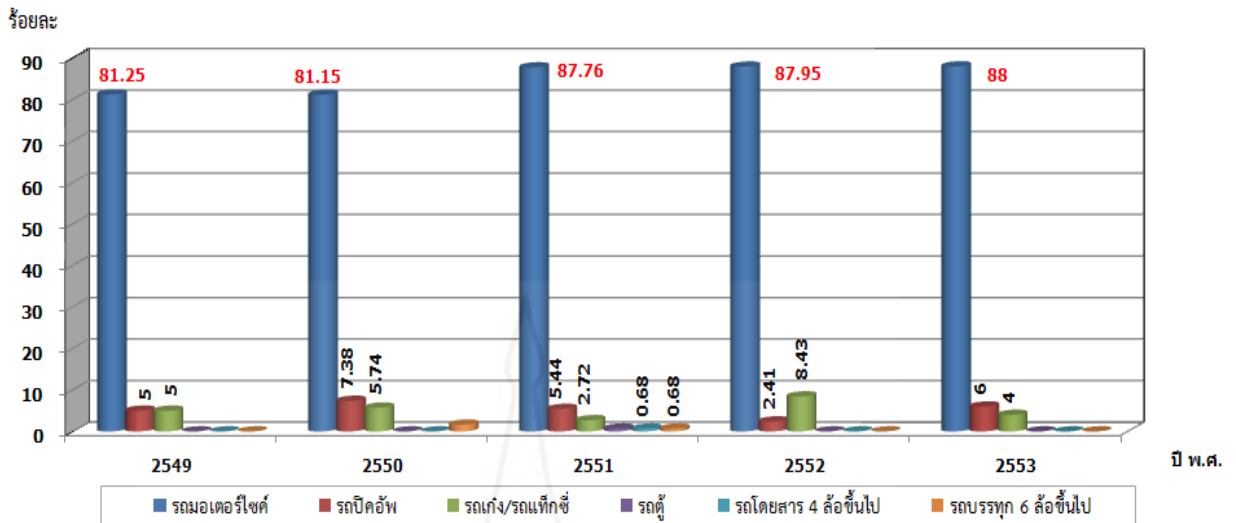
ภาพที่ 4.5 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ (3ม 2ข 1ร) ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.5 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2553 พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ไม่สวมหมวกนิรภัย รองลงมาคือ เมาสุรา ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2551 โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2551 พฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 10.80 หลังจากปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา พฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย กลับมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด คือ ในปี พ.ศ. 2553 มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 9.52



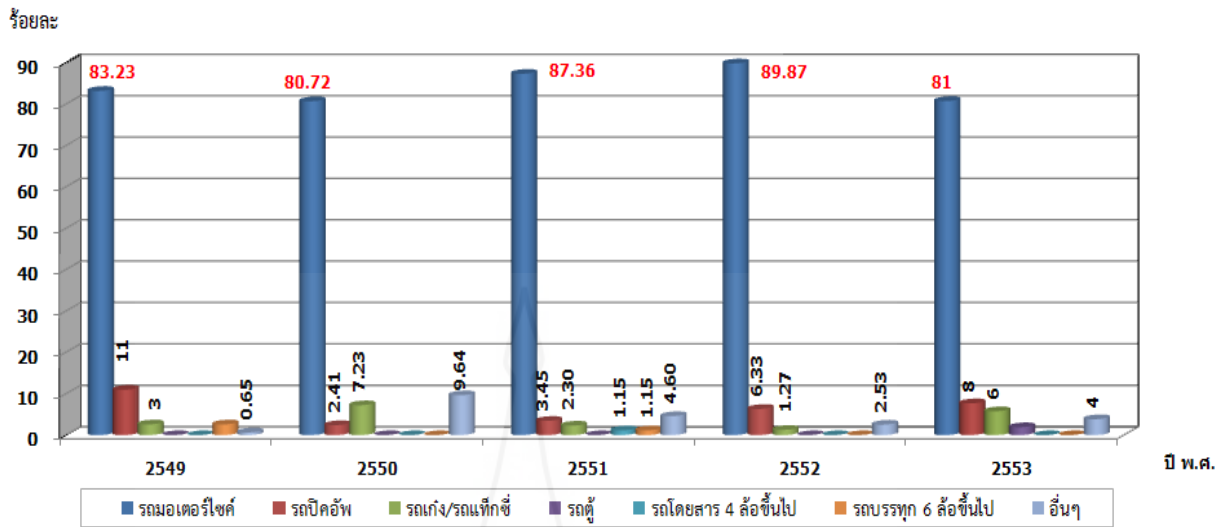
ภาพที่ 4.6 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ (3ม 2ข 1ร) ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.6 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2553 พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ไม่สวมหมวกนิรภัย รองลงมาคือ เมาสูรา ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2551 โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2551 พฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 23.52 หลังจากปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา พฤติกรรมเสี่ยงจากการไม่สวมหมวกนิรภัย กลับมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด คือ ในปี พ.ศ. 2553 มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 22.62



ภาพที่ 4.7 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทยานพาหนะ ที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

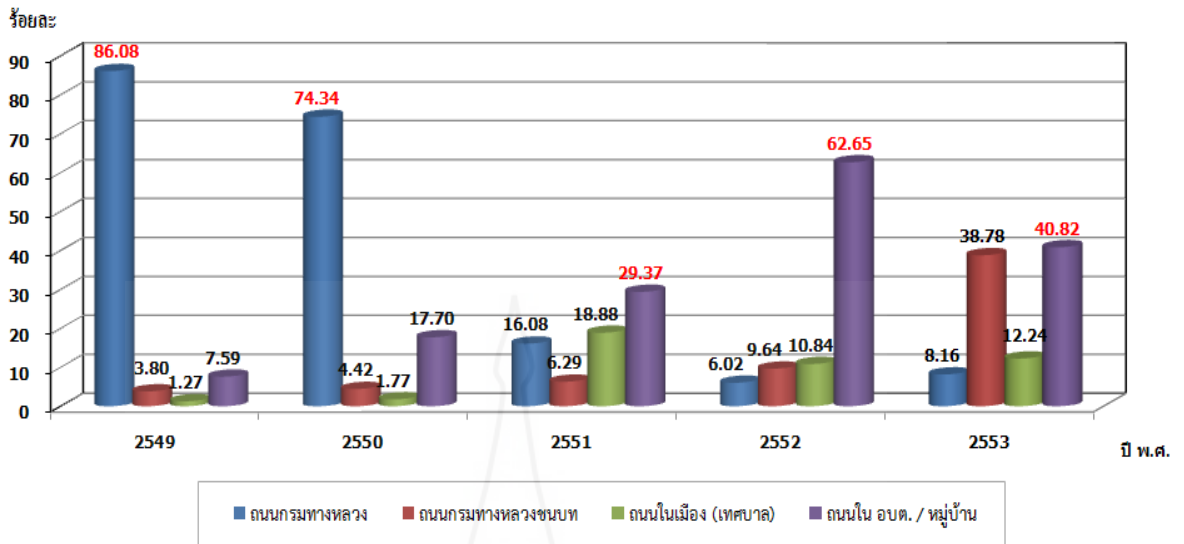
จากภาพที่ 4.7 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2553 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือรถมอเตอร์ไซด์ รองลงมาคือ รถบัส โดยในปี พ.ศ. 2550 อุบัติเหตุที่เกิดจากรถมอเตอร์ไซด์ มีสัดส่วนลดลงเล็กน้อย ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 กลับมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นอีกเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 6.61 หลังจากปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา อุบัติเหตุที่เกิดจากรถมอเตอร์ไซด์ มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยในปี พ.ศ. 2553 มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 6.85



ภาพที่ 4.8 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

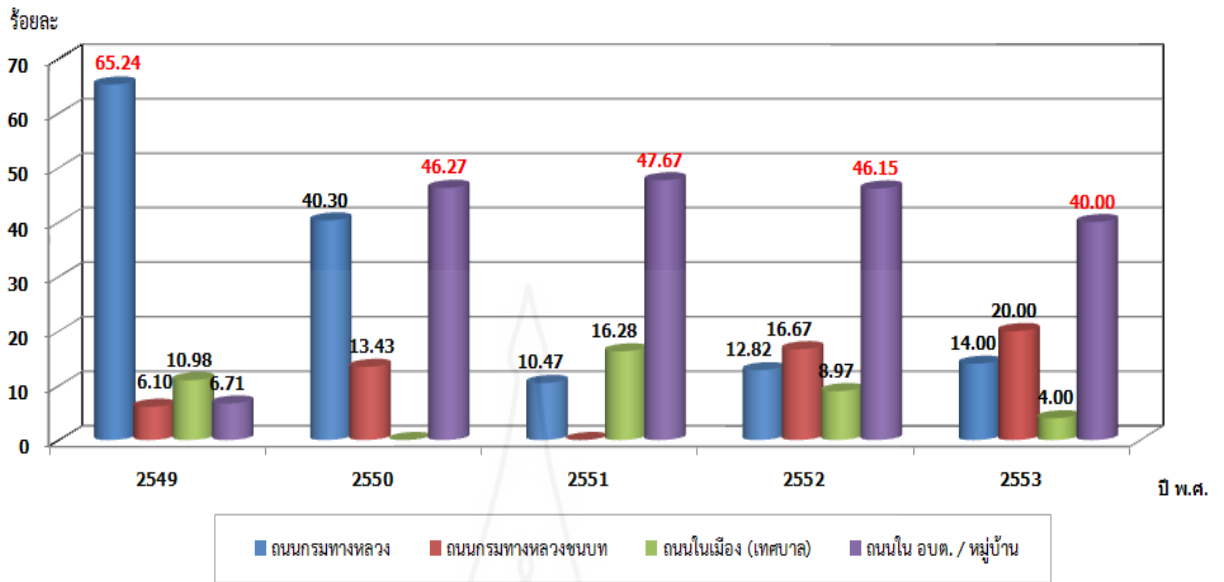
จากภาพที่ 4.8 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2553 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือรถมอเตอร์ไซด์ รองลงมาคือ รถบัส โดยอุบัติเหตุที่เกิดจากรถมอเตอร์ไซด์ มีสัดส่วนลดลงในปี พ.ศ. 2550 และกลับมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2551-2552 ต่อมาในปี พ.ศ. 2553 อุบัติเหตุที่เกิดจากรถมอเตอร์ไซด์ กลับมีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 6.36





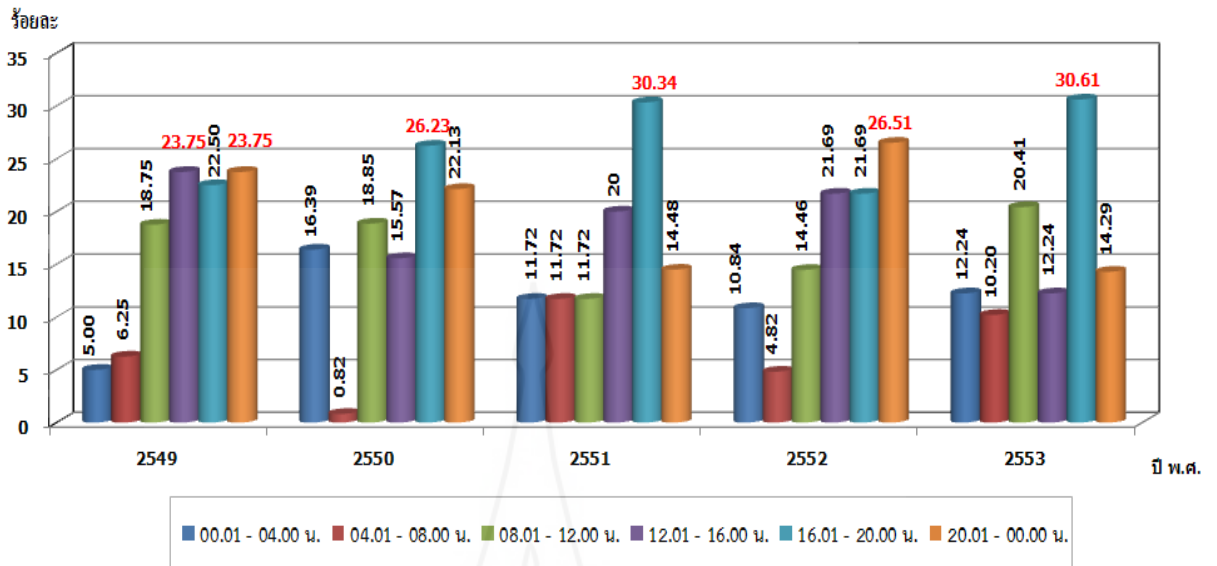
ภาพที่ 4.9 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.9 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549 และ 2550 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ถนนทางหลวง รองลงมาคือ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน โดยในปี พ.ศ. 2550 อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนกรมทางหลวง มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 11.74 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนใน อบต./หมู่บ้าน กลับมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 10.11 ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน รองลงมาคือ ถนนในเมือง (เทศบาล) โดยที่อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนใน อบต./หมู่บ้าน และถนนในเมือง (เทศบาล) มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 11.67 และ 17.11 ตามลำดับ เช่นเดียวกันในปี พ.ศ. 2552 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน รองลงมาคือ ถนนในเมือง (เทศบาล) โดยที่อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนใน อบต./หมู่บ้าน มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 33.28 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนกรมทางหลวง มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 8.04 และในปี พ.ศ. 2553 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือถนนใน อบต./หมู่บ้าน (ร้อยละ 40.82) รองลงมาคือ ถนนกรมทางหลวงชนบท (ร้อยละ 38.78) และถนนในเมือง (เทศบาล) (ร้อยละ 12.24) ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2553 อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนใน อบต./หมู่บ้าน มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 21.83 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนกรมทางหลวงชนบท กลับมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 29.14



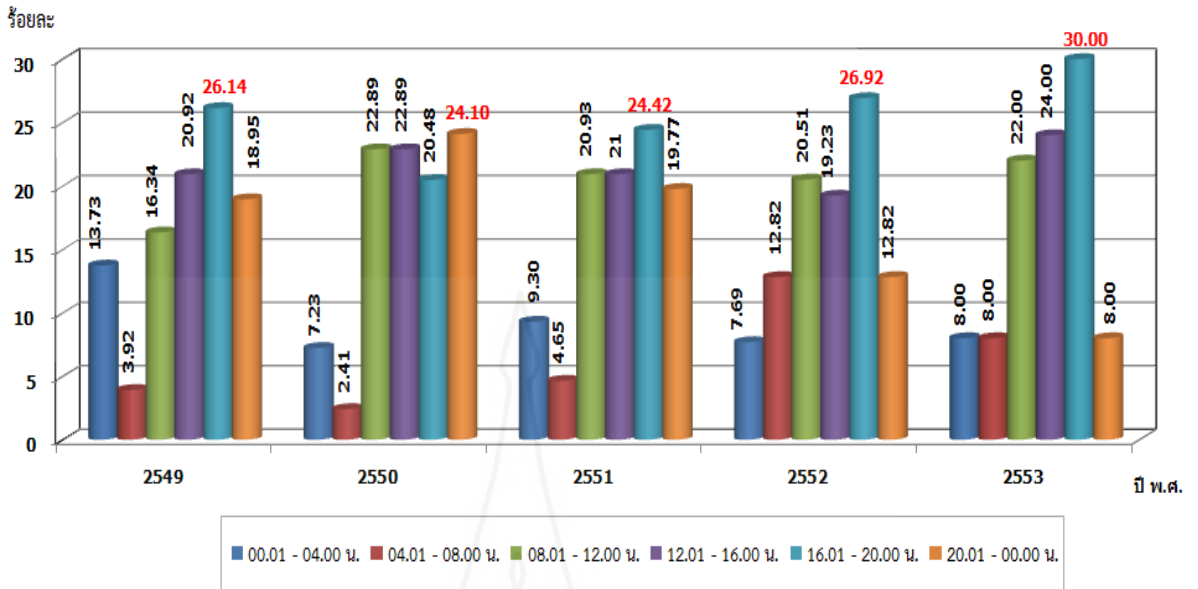
ภาพที่ 4.10 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.10 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ถนนทางหลวง รองลงมาคือ ถนนในเมือง (เทศบาล) ในปี พ.ศ. 2550 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ถนนในอบต./หมู่บ้าน รองลงมาคือ ถนนกรมทางหลวง โดยอุบัติเหตุที่เกิดบนถนนกรมทางหลวง มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 24.94 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนในอบต./หมู่บ้าน มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 39.56 ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ถนนในอบต./หมู่บ้าน รองลงมาคือ ถนนในเมือง (เทศบาล) และถนนกรมทางหลวง ตามลำดับ โดยอุบัติเหตุที่เกิดบนถนนในอบต./หมู่บ้าน มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่ถนนกรมทางหลวง มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 29.83 และในระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ถนนในอบต./หมู่บ้าน รองลงมาคือ ถนนกรมทางหลวงชนบท และถนนกรมทางหลวง ตามลำดับ โดยอุบัติเหตุที่เกิดบนถนนในอบต./หมู่บ้าน มีสัดส่วนลดลงเล็กน้อยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2553 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดบนถนนกรมทางหลวง และถนนกรมทางหลวงชนบท กลับมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงเวลาเดียวกัน



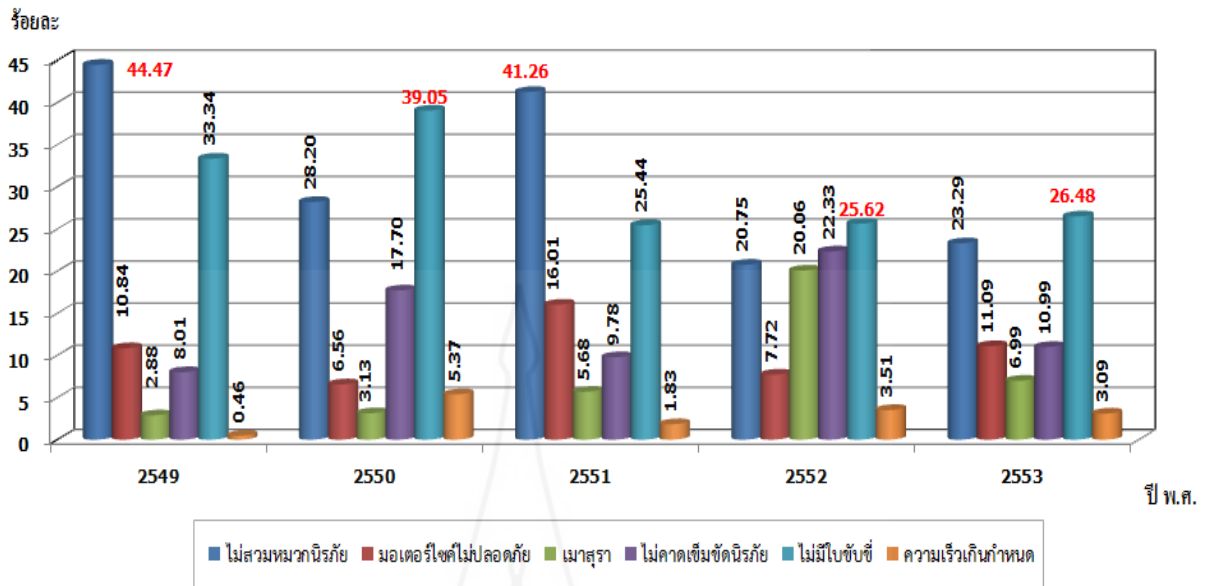
ภาพที่ 4.11 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.11 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2551 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. รองลงมาคือ ช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. โดยในปี พ.ศ. 2551 อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. มีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 7.84 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 9.27 ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. รองลงมาคือ ช่วงเวลา 16.01- 20.00 น. และช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. ตามลำดับ โดยอุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. มีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 12.03 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 16.01- 20.00 น. มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 8.65 และในปี พ.ศ. 2553 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ช่วงเวลา 16.01- 20.00 น. รองลงมาคือ ช่วงเวลา 08.01 - 12.00 น. และช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. ตามลำดับ โดยอุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 12.22 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 16.01- 20.00 น. มีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2552 คิดเป็นร้อยละ 8.92



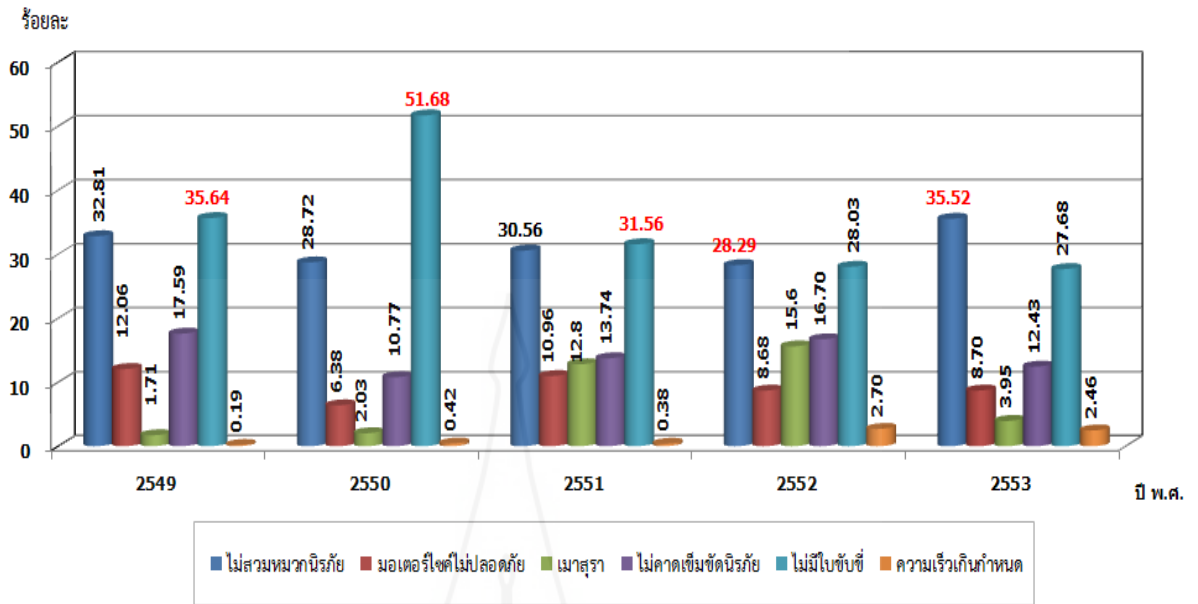
ภาพที่ 4.12 แสดงร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.12 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2553 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ช่วงเวลา 16.01- 20.00 น. รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. และช่วงเวลา 08.01 - 12.00 น. ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2550 อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 5.66 และกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2550-2553 โดยในปี พ.ศ. 2553 อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. มีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 9.52 ในขณะที่อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. มีสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 5.15 และกลับลดลงในปี พ.ศ. 2551-2553 โดยในปี พ.ศ. 2553 อุบัติเหตุที่เกิดในช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 16.1



ภาพที่ 4.13 แสดงร้อยละผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ ตามข้อมูลการบังคับใช้กฎหมาย (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.13 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2553 มาตรการตามข้อมูลการบังคับใช้กฎหมาย (3ม 2ข 1ร) ที่มีผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีสูงสุด คือ ไม่มีใบขับขี่ รองลงมาคือ ไม่สวมหมวกนิรภัย และไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2550 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่มีใบขับขี่ มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 5.71 และกลับมีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดในปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 13.61 ต่อมาในปี พ.ศ. 2552-2553 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่มีใบขับขี่ มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยสำหรับผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไป คือ ในปี พ.ศ. 2550 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 16.27 และกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2551 โดยในปี พ.ศ. 2551 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 13.06 ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 20.51 และกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2553



ภาพที่ 4.14 แสดงร้อยละผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ ตามข้อมูลการบังคับใช้กฎหมาย (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

จากภาพที่ 4.14 พบว่า ในปี พ.ศ. 2549-2553 มาตรการตามข้อมูลการบังคับใช้กฎหมาย (3ม 2ข 1ร) ที่มีผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีสูงสุด คือ ไม่มีใบขับขี่ รองลงมาคือ ไม่สวมหมวกนิรภัย และไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2550 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่มีใบขับขี่ มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 16.04 และกลับมีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัดในปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 20.12 และลดลงอีกเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2552-2553 สำหรับผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนลดลงและเพิ่มขึ้นสลับกันไป คือ ในปี พ.ศ. 2550 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2549 คิดเป็นร้อยละ 4.09 และกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2551 โดยในปี พ.ศ. 2551 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 1.84 ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 ผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีจากการไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2551 คิดเป็นร้อยละ 2.27 และกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกในปี พ.ศ. 2553 คิดเป็นร้อยละ 7.23

## 2. ผลการศึกษาความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม

ผู้วิจัยได้แบ่งความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็น 3 กลุ่มใหญ่ด้วยกันประกอบด้วยกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย และกลุ่มความสูญเสียทั่วไป การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุทางถนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี 2553 ของจังหวัดนครปฐม มาใช้ในการศึกษา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต (ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ) และความสูญเสียด้านจิตใจ

1.1 ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล วิธีการประเมินความสูญเสียค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พิจารณาเฉพาะค่ารักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลที่รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล (admit) เท่านั้น โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลค่ารักษาพยาบาลของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลทั้งสอง ตั้งแต่คนที่ 1 ถึงคนที่ 102 มาหาผลรวม เพื่อคำนวณหาความสูญเสียที่เกิดขึ้น (ภาคผนวกตารางที่ 14) โดยมีสมการที่ใช้คำนวณดังนี้

$$Y = \sum_{i=1}^n Y_i$$

โดยที่ Y คือ ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลซึ่งเป็นผู้ป่วยในทั้งหมด

n คือ จำนวนผู้ป่วยในทั้งหมด (102 ราย)

$Y_i$  คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล ซึ่งเป็นผู้ป่วยคนที่ i (i = 1, 2, 3, 4, ..., 102)

(โดยที่  $Y_1$  เป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนคนที่ 1 เท่ากับ 17,013 บาท +  $Y_2$  เป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนคนที่ 2 เท่ากับ 14,814 บาท +  $Y_3$  เป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนคนที่ 3 เท่ากับ 24,702 บาท + ..... +  $Y_{102}$  เป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนคนที่ 102 เท่ากับ 31,900 บาท)

แทนค่าลงในสมการดังกล่าว จะได้  $Y = 17,013_1 + 14,814_2 + 24,702_3 + \dots + 31,900_{102}$

ดังนั้น ค่า Y คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในช่วงเทศกาลทั้งสองเท่ากับ 1,540,405 บาท หรือ 15,102 บาทต่อราย

**1.2 ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต** ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งความสูญเสียออกเป็น 2 ส่วนคือในส่วนของความสูญเสียจากการขาดของผู้เสียชีวิต และความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ

**1.2.1 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต** เป็นความสูญเสียที่เกิดจากการขาดงานของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน สมมติว่าถ้าหากบุคคลเหล่านั้นไม่ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนจนถึงกับเสียชีวิต พวกเขาเหล่านั้นจะทำงานหาเลี้ยงชีพก่อให้เกิดรายได้จนถึงเกษียณอายุต่อไป มูลค่าการสูญเสียผลผลิตของเพศชายที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553 หาได้จากการแทนค่าต่างๆ ลงในสมการ ดังนี้ (ภาคผนวกตารางที่ 15)

$$P_k = D_k \left[ \sum_{i=1}^e Y_{di} (1+r)^{-1} \right]$$

โดยที่  $P_k$  คือ มูลค่าปัจจุบันของผลผลิตในอนาคตของผู้เสียชีวิต แต่ละกลุ่มอายุที่

$k$ ; ( $k = 1, 2, 3, \dots, n$ )

$D_k$  คือ จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาล

กลุ่มอายุที่  $k$ ; ( $k = 1, 2, 3, \dots, n$ )

$Y_{di}$  คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคน (GPP Per Capita) ของปีที่  $i$

$i$ ; ( $i = 1, 2, 3, \dots, e$ )

$e$  คือ อายุขัยของการทำงานเฉลี่ย (ปี)

$i$  คือ ระยะเวลาคิดเป็นปี; ( $i = 0$  คือปีที่ตาย)

$r$  คือ อัตราคิดลด (Discount rate)

แทนค่าลงในสมการดังกล่าว จะได้

$$P_2 = 3 \left[ \frac{158,476}{(1+0.07)} + \frac{165,808}{(1+0.07)^2} + \frac{173,141}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{491,087}{(1+0.07)^{46.556}} \right] = 10,198,989 \text{ บาท}$$

$$P_3 = 1 \left[ \frac{158,476}{(1+0.07)} + \frac{165,808}{(1+0.07)^2} + \frac{173,141}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{481,223}{(1+0.07)^{45.011}} \right] = 3,356,871 \text{ บาท}$$

$$P_4 = 4 \left[ \frac{158,476}{(1+0.07)} + \frac{165,808}{(1+0.07)^2} + \frac{173,141}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{453,494}{(1+0.07)^{41.156}} \right] = 13,142,552 \text{ บาท}$$



$$P_7 = 2 \left[ \frac{158,476}{(1+0.07)} + \frac{165,808}{(1+0.07)^2} + \frac{173,141}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{347,388}{(1+0.07)^{26.866}} \right] = 5,400,573 \text{ บาท}$$

$$P_8 = 2 \left[ \frac{158,476}{(1+0.07)} + \frac{165,808}{(1+0.07)^2} + \frac{173,141}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{280,273}{(1+0.07)^{17.276}} \right] = 4,011,931 \text{ บาท}$$

$$P_9 = 1 \left[ \frac{158,476}{(1+0.07)} + \frac{165,808}{(1+0.07)^2} + \frac{173,141}{(1+0.07)^3} + \dots + \frac{212,321}{(1+0.07)^{8.096}} \right] = 1,084,740 \text{ บาท}$$

แทนค่า  $P_2, P_3, P_4, P_7, P_8$  และ  $P_9$  ลงในสมการด้านล่าง

$$P = \sum_{i=1}^9 P_i$$

ดังนั้น ค่า  $P_i$  คือ มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์เท่ากับ 37,195,655 บาท หรือ 2,861,204 บาทต่อคน

**1.2.2 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ** เป็นความสูญเสียที่เกิดจากการหยุดพักรักษาตัวชั่วคราวของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ซึ่งการขาดงานดังกล่าวก่อให้เกิดการสูญเสียผลผลิตชั่วคราว โดยความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บจะแตกต่างกันไปตามระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่ผู้บาดเจ็บได้รับ การประสบอุบัติเหตุย่อมก่อให้เกิดการสูญเสียวันทำงาน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ 1. วันทำงานที่สูญเสียจริง (Day lost) เนื่องจากต้องหยุดพักรักษาตัว เพราะประสบอันตรายจนไม่สามารถทำงานได้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง โดยนับวันทำงานที่สูญเสียตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประสบอันตรายถึงวันก่อนกลับเข้าทำงานหนึ่งวัน 2. วันทำงานที่สูญเสียในอนาคต (Days charged) เป็นการคำนวณวันทำงานที่สูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากผู้ประสบอันตรายต้องสูญเสียอวัยวะส่วนหนึ่ง หรือพิการ หรือตาย ทำให้ความสามารถในการทำงานสูญเสียไปโดยไม่รวมถึงวันทำงานที่เสียไป เนื่องจากประสบอันตราย

จากการสำรวจข้อมูลของผู้วิจัยในโรงพยาบาลต่างๆ พบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลมีข้อจำกัด เนื่องจากโรงพยาบาลไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับลักษณะความรุนแรงของอุบัติเหตุของผู้บาดเจ็บแต่ละรายได้ทั้งหมด ทำให้ไม่ทราบถึงระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บและไม่สามารถแบ่งแยกลักษณะความรุนแรงของผู้บาดเจ็บได้ แต่ข้อมูลที่สามารถหาได้คือจำนวนวันพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ สำหรับจำนวนวันที่สูญเสียจริงเนื่องจากต้องหยุดงานจากข้อมูลของโรงพยาบาล ผู้วิจัยไม่สามารถหาได้โดยตรง เนื่องจากไม่มีการเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยจึงได้อ้างอิงจากผลการศึกษาก่อนหน้านี้ของ วรธนา สุมิรัตน์ (2539) กล่าวคือ จำนวนวันพักฟื้นภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลมีค่าเท่ากับจำนวนวันพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยกำหนดให้จำนวนวันที่สูญเสียจริงทั้งหมดเป็นสองเท่าของจำนวนวันที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่า จำนวนวันพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ

เท่ากับ 4.3 วันต่อราย ดังนั้น จำนวนวันที่สูญเสียจริงจึงเท่ากับ 8.7 วันต่อราย ส่วนจำนวนวันที่สูญเสียในอนาคตของผู้บาดเจ็บ ผู้วิจัยไม่ได้มีการติดตามผลของผู้บาดเจ็บที่ประสบอุบัติเหตุจนพิการหรือทุพพลภาพ จึงกำหนดให้วันทำงานที่สูญเสียในอนาคตเท่ากับศูนย์

การประเมินความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาล มีสมการที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

$$L = I \times Y_d \left( \frac{d_1 + d_2}{n} \right)$$

โดยที่ L คือ มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาล

I คือ จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนถนน (102 ราย)

$Y_d$  คือ ผลกระทบมูลค่ารวมต่อคนต่อปีหลังจากหักภาษีแล้ว ของผู้บาดเจ็บ (ปี พ.ศ. 2553) เท่ากับ 158,476 บาท

$d_1$  คือ จำนวนวันที่สูญเสียจริง (จำนวนวันพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ เท่ากับ 8.7 วัน)

$d_2$  คือ จำนวนวันที่สูญเสียในอนาคต (จำนวนวันที่สูญเสียไปหลังประสบอันตราย เท่ากับ 0 วัน)

n คือ จำนวนวันทำงานเต็มที่ใน 1 ปี (365 วัน)

แทนค่าต่างๆ ลงในสมการ

$$L = 102 \times 158,476 \left( \frac{8.7}{365} \right) = 385,291 \text{ บาท}$$

ดังนั้น มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553 จำนวน 102 ราย มีมูลค่ารวมทั้งหมด 385,291 บาทหรือ 3,777 บาทต่อราย

**1.3 ความสูญเสียด้านจิตใจ** เป็นความสูญเสียที่สะท้อนถึงความเสียใจ โศกเศร้าและทนทุกข์ทรมานกับสิ่งที่เกิดขึ้นตามมาหลังจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ประสบอุบัติเหตุเอง ญาติพี่น้องครอบครัวของผู้ประสบอุบัติเหตุ สำหรับการประเมินความสูญเสียด้านจิตใจนี้ ผู้วิจัยใช้หลักการคำนวณโดยอ้างอิงจาก Transport Research Laboratory (TRL) โดยมีสมการในการคำนวณดังนี้

$$P_1 = 20\% \times K_1 \quad \text{และ} \quad P_2 = 50\% \times K_2$$

โดยที่  $P_1$  คือ ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีเสียชีวิต  
 $K_1$  คือ ค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดกรณีเสียชีวิต  
 $P_2$  คือ ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีบาดเจ็บ  
 $K_2$  คือ ค่าใช้จ่ายในการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดกรณีบาดเจ็บ

แทนค่าต่างๆ ลงในสมการ;  $P_1 = 20\% \times 37,195,655$  และ  $P_2 = 50\% \times 385,291$

ดังนั้น ค่า  $P_1$  ,  $P_2$  คือ มูลค่าความสูญเสียด้านจิตใจทั้งหมดในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนเท่ากับ 7,631,776 บาท โดยที่ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีเสียชีวิตเท่ากับ 7,439,131 บาท และความสูญเสียด้านจิตใจกรณีบาดเจ็บเท่ากับ 192,645 บาท

**2. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย** ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย และค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย

**2.1 ค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย** โดยทั่วไปแล้วความเสียหายของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอุบัติเหตุ ประเภทของยานพาหนะและชนิด (ยี่ห้อ) ของยานพาหนะ ซึ่งความสูญเสียที่เกิดขึ้น อาทิ ค่าซ่อมแซมยานพาหนะ ค่าเสียโอกาสในการใช้ยานพาหนะชั่วคราว และค่าเสื่อมราคา เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้วิธีการประเมินความเสียหายของยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุจะพิจารณาจากมูลค่าความเสียหายของยานพาหนะและทรัพย์สินที่ประสบอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี พ.ศ. 2553 จังหวัดนครปฐม โดยนำข้อมูลความเสียหายของยานพาหนะที่รวบรวมไว้แล้วของตำรวจภูธรจังหวัดนครปฐม (ภาคผนวก ตารางที่ 16) ในที่นี้สมมติให้เกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้งย่อมก่อให้เกิดความสูญเสียต่อยานพาหนะ ซึ่งมีสมการในการคำนวณดังนี้

$$V_1 = P \times N$$

โดยที่  $V_1$  คือ มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด

$P$  คือ อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล; อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล เท่ากับ 100 คูณกับจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล (99 ครั้ง)หารด้วยจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด (623 ครั้ง)

$N$  คือ มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุต่อปี เท่ากับ 12,906,500 บาท

แทนค่าลงในสมการดังกล่าว จะได้ 
$$V_1 = \left\{ 100 \times \frac{99}{623} \right\} \times 12,906,500$$

ดังนั้น ค่า  $V_1$  คือ มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมดในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ เท่ากับ 2,050,953 บาท หรือ 20,717 บาทต่อครั้ง

**2.2 ค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย** นอกเหนือจากความเสียหายของยานพาหนะที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนแล้ว ยังมีทรัพย์สินอื่นที่ได้รับความเสียหายรวมอยู่ด้วย ในการศึกษาครั้งนี้วิธีการประเมินความเสียหายของทรัพย์สินอื่นที่ประสบอุบัติเหตุ

จะพิจารณาเฉพาะทรัพย์สินของทางราชการเท่านั้น โดยสมมติให้การเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล แต่ครั้งก่อนให้เกิดความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจาก แขวงทางจังหวัดนครปฐมที่ได้มีการประเมินความสูญเสียของทรัพย์สินของทางราชการ ที่ได้รับความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุไว้แล้ว นำมาหามูลค่าความเสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สินของทางราชการต่อการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง (ภาคผนวก ตารางที่ 17) โดยมีสมการในจำนวนดังนี้

$$V_2 = R \times N$$

โดยที่  $V_2$  คือ มูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมด

$R$  คือ มูลค่าความเสียหายเฉลี่ยของทรัพย์สินของทางราชการต่อการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง (48,109 บาท)

$N$  คือ จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการ

แทนค่าลงในสมการดังกล่าว จะได้  $V_2 = 48,109 \times 99$

ดังนั้น ค่า  $V_2$  คือ มูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมดในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ เท่ากับ 4,762,797 บาท

**3. กลุ่มความสูญเสียทั่วไป** ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ

**3.1 ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย** เป็นต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทประกันภัยกรณียานพาหนะคันที่เอาประกันภัยเกิดอุบัติเหตุจราจร ซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนโดยตรง ได้แก่ 1) ต้นทุนค่าแรง เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการอุบัติเหตุจราจรโดยพิจารณาจากค่าจ้างแรงงานที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนกระบวนการทำงานทั้งหมด อาทิ เงินเดือน ค่าตอบแทนสวัสดิการและอื่นๆ 2) ต้นทุนค่าวัสดุ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการดำเนินงานจัดการอุบัติเหตุจราจร อาทิ ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และรายจ่ายอื่นๆ และ 3) ต้นทุนค่าลงทุน ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน ครุภัณฑ์สำนักงาน ยานพาหนะและส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุบัติเหตุจราจร รวมถึงค่าเสื่อมราคาจากสัดส่วนการใช้งานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย สำหรับในการศึกษาครั้งนี้วิธีการประเมินความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย จะนำข้อมูลจำนวนยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล และจังหวัด มาใช้ในการคำนวณหาอัตราการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะในช่วงเทศกาล ซึ่งข้อมูลจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลไม่สามารถหาข้อมูลได้โดยตรง เนื่องจากการเก็บข้อมูลของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังขาดการประสานงานกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงหาข้อมูลทางอ้อม ซึ่งทำการหาจากอัตราการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะ จากจำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุ และนำข้อมูลค่าใช้จ่ายในการจัดการสินไหมทดแทนของบริษัทประกันภัยรายปีจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) มาประกอบ (ภาคผนวก ตารางที่ 18) โดยมีสมการในคำนวณดังนี้

$$T_1 = U \times N$$

โดยที่  $T_1$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในช่วงเทศกาล

$U$  คือ อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล; อัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล เท่ากับ 100 คูณกับจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล (203 คัน)หารด้วยจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด (1,280 คัน)

โดยที่จำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลหาได้จากอัตราการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล เท่ากับ 100 คูณกับจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาล (99 ครั้ง) หารด้วยจำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด (623 ครั้ง) คือ ร้อยละ 15.89  $((99/623)*100)$  ของการเกิดอุบัติเหตุต่อปี และจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด เท่ากับ 1,280 คัน ดังนั้นจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลของจังหวัดนครปฐม เท่ากับ 203 คัน  $((15.89/100)*1,280)$

$N$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในจังหวัด; ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในจังหวัด เท่ากับ อัตราการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะในจังหวัด คูณกับค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยทั่วประเทศ

อัตราการเกิดอุบัติเหตุของยานพาหนะในจังหวัด หาได้จากจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในจังหวัด (1,280 คัน) หารด้วยจำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุทั่วประเทศ (81,975 คัน) คูณกับ 100 เท่ากับ ร้อยละ 1.56%  $((1,280/81,975)*100)$  และค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยทั่วประเทศ เท่ากับ 1,398,606,000 บาท ดังนั้น ค่าใช้จ่าย จากการจัดการของบริษัทประกันภัยในจังหวัด เท่ากับ 21,838,557 บาท

$$\text{แทนค่าลงในสมการดังกล่าว จะได้ } T_1 = \left\{ 100 \times \frac{203}{1,280} \right\} \times 21,838,557$$

ดังนั้น ค่า  $T_1$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของบริษัทประกันภัยในช่วงเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ เท่ากับ 3,470,332 บาท หรือ 17,095 ต่อครั้ง

**3.2 ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ** เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจัดการอุบัติเหตุจราจรทางถนนของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจราจรทางถนน ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน การประเมินความสูญเสียจาก

ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ พิจารณาจากจำนวนผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดี ตามมาตรการ 3ม 2ข 1ร ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ (3ม คือ ไม่สวมหมวกนิรภัย เมาสุรา มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย 2ข คือ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ไม่มีใบขับขี่ และ 1ร คือ ขับรถเร็วเกินกำหนด) ซึ่งจัดอยู่ในประเภทไม่เป็นสำนวนคดี โดยกำหนดให้ทุกระดับความรุนแรงอุบัติเหตุจราจร มีต้นทุนค่าจัดการของตำรวจที่เท่ากัน โดยนำข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ ที่มีการศึกษาวิจัยไว้แล้ว (กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม 2550 : 3-37) มาใช้ในการคำนวณ โดยมีสมการในคำนวณดังนี้

$$T_2 = K \times N$$

โดยที่  $T_2$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจในช่วงเทศกาล

$K$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของตำรวจเฉลี่ยต่อครั้ง (บาท/ครั้ง/คน)

ทุกระดับความรุนแรงที่ไม่เป็นสำนวนคดี เท่ากับ 1,347 บาท

$N$  คือ จำนวนการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดี

แต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ เท่ากับ 10,194 คน

แทนค่าลงในสมการดังกล่าว จะได้  $T_2 = 1,347 \times 10,194$

ดังนั้น ค่า  $T_1$  คือ ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) เท่ากับ 13,731,318 บาท



ตารางที่ 4.2 สรุปมูลค่าความสูญเสียในด้านต่างๆ ของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วง  
เทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2553 ของจังหวัดนครปฐม

ประเภทความสูญเสีย	มูลค่าความสูญเสีย (บาท)	มูลค่าความสูญเสียเฉลี่ย (บาท)	สัดส่วน(%)
<b>กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์</b>	<b>46,753,127</b>		<b>66.06</b>
1. ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล	1,540,405	15,102 ต่อราย	2.18
2. ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต	37,580,946		53.10
2.1 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต	37,195,655	2,861,204 ต่อราย	52.56
2.2 ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ	385,291	3,777 ต่อราย	0.54
3. ความสูญเสียด้านจิตใจ	7,631,776		10.78
3.1 กรณีเสียชีวิต	7,439,131	572,241 ต่อราย	10.51
3.1 กรณีบาดเจ็บ	192,645	1,889 ต่อราย	0.27
<b>กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเสียหาย</b>	<b>6,813,750</b>		<b>9.63</b>
1. ค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย	2,050,953	20,717 ต่อครั้ง	2.90
2. ค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นเสียหาย	4,762,797	48,109 ต่อครั้ง	6.73
<b>กลุ่มความสูญเสียทั่วไป</b>	<b>17,201,650</b>		<b>24.31</b>
1. ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย	3,470,332	17,095 ต่อครั้ง	4.90
2. ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของตำรวจ	13,731,318	1,347 ต่อครั้ง	19.40
<b>มูลค่าความสูญเสียทั้งหมด (บาท)</b>	<b>70,768,527</b>	-	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : รวบรวม โดยผู้วิจัย (2553)

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สำหรับในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการวิจัยการวิเคราะห์มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม ซึ่งจะแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้ง 2 ข้อด้วยกันคือ 1) การศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม และ 2) การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม

**1.1 สรุปผลการวิจัยของการศึกษาสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม** โดยแบ่งผลการศึกษานออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้ 1) จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต 2) อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุ 3) สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ 4) พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ 5) ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ 6) ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ 7) ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ 8) ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ และ 9) ข้อมูลการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลทั้งสอง ดังนี้

**1.1.1 ช่วงเทศกาลปีใหม่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553** จากการศึกษา พบว่า ในปี พ.ศ. 2551 จังหวัดนครปฐม มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดเท่ากับ 145 ครั้ง รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุเท่ากับ 122 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุต่ำสุด



เท่ากับ 49 ครั้ง สำหรับผู้เสียชีวิต ในปี พ.ศ. 2551 มีผู้เสียชีวิตสูงสุด คือ 17 ราย รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2550 มีผู้เสียชีวิตเท่ากับ 8 ราย โดยในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนผู้เสียชีวิตต่ำสุดเท่ากับ 5 ราย และสำหรับผู้บาดเจ็บ ในปี พ.ศ. 2551 มีผู้บาดเจ็บสูงสุดคือ 155 ราย รองลงมาคือปี พ.ศ. 2550 มีผู้บาดเจ็บเท่ากับ 139 ราย โดยในปี พ.ศ. 2553 มีผู้บาดเจ็บต่ำสุดคือ 51 ราย

อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ช่วงอายุที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุสูงสุดคือช่วงอายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.43 รองลงมาคือช่วงอายุ 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.64 และช่วงอายุ 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.30 ตามลำดับ

สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 20.77 รองลงมาคือเมาสุรา คิดเป็นร้อยละ 14.35 และขับรถเร็วกระชั้นชิด คิดเป็นร้อยละ 6.86 ตามลำดับ

พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 45.82 รองลงมาคือเมาสุรา คิดเป็นร้อยละ 16.74 และมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 5.83 ตามลำดับ

ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือรถมอเตอร์ไซด์ คิดเป็นร้อยละ 85.22 รองลงมาคือ รถปิคอัพ คิดเป็นร้อยละ 5.25 และรถเก๋ง/รถแท็กซี่ คิดเป็นร้อยละ 5.18 ตามลำดับ

ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือถนนกรมทางหลวง คิดเป็นร้อยละ 38.14 รองลงมาคือ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 31.63 และถนนกรมทางหลวงชนบท คิดเป็นร้อยละ 12.59 ตามลำดับ

ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ทางตรง คิดเป็นร้อยละ 62.33 รองลงมาคือ ทางโค้ง คิดเป็นร้อยละ 14.47 และทางแยก คิดเป็นร้อยละ 10.28 ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 26.27 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. คิดเป็นร้อยละ 20.23 และช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 18.65 ตามลำดับ

**1.1.2 ช่วงเทศกาลสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553** จากการศึกษา พบว่า ในปี พ.ศ. 2549 จังหวัดนครปฐม มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ 153 ครั้ง รองลงมาคือปี พ.ศ. 2551 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุเท่ากับ 86 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุต่ำสุดเท่ากับ 50 ครั้ง สำหรับผู้เสียชีวิต ในปี พ.ศ. 2552 และ พ.ศ. 2553 มีผู้เสียชีวิตสูงสุด คือ 8 ราย รองลงมาคือปี พ.ศ. 2549, 2550 และ 2551 มีผู้เสียชีวิตเท่ากันคือ 5 ราย และสำหรับผู้บาดเจ็บ ในปี พ.ศ. 2549 มีผู้บาดเจ็บสูงสุดคือ 168 ราย รองลงมาคือปี พ.ศ. 2551 มีผู้บาดเจ็บเท่ากับ 97 ราย โดยในปี พ.ศ. 2553 มีผู้บาดเจ็บต่ำสุดคือ 52 ราย

อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ช่วงอายุที่มีผู้ประสบอุบัติเหตุสูงสุดคือช่วงอายุ 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.41 รองลงมาคือช่วงอายุ 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 16 และช่วงอายุ 1-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.33 ตามลำดับ

สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 19.57 รองลงมาคือเมาสุรา คิดเป็นร้อยละ 15.96 ตามลำดับ และขับรถเร็วเกินกำหนด คิดเป็นร้อยละ 6.17 ตามลำดับ

พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 42.90 รองลงมาคือเมาสุรา คิดเป็นร้อยละ 17.37 และมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 8.20 ตามลำดับ

ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือรถมอเตอร์ไซด์ คิดเป็นร้อยละ 84.39 รองลงมาคือ รถปิคอัพ คิดเป็นร้อยละ 6.17 และรถเก๋ง/รถแท็กซี่ คิดเป็นร้อยละ 3.83 ตามลำดับ

ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลปีใหม่สงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ

37.36 รองลงมาคือ ถนนกรมทางหลวง คิดเป็นร้อยละ 28.57 และถนนกรมทางหลวงชนบท คิดเป็นร้อยละ 11.24 ตามลำดับ

ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ทางตรง คิดเป็นร้อยละ 63.02 รองลงมาคือ ทางแยก คิดเป็นร้อยละ 10.25 และทางโค้ง คิดเป็นร้อยละ 7.85 ตามลำดับ

ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.29 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 21.59 และช่วงเวลา 08.01 - 12.00 น. ตามลำดับ

**1.2 สรุปผลการวิจัยของความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม** ผู้วิจัยได้คำนวณมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ปี พ.ศ. 2553 จังหวัดนครปฐม จากการศึกษาพบว่า มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลทั้งสองปี พ.ศ. 2553 จังหวัดนครปฐม เท่ากับ 70,768,527 บาท โดยแบ่งความสูญเสียออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ 2) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย และ 3) กลุ่มความสูญเสียทั่วไป มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**1.2.1 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์** ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต (ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ) และความสูญเสียด้านจิตใจ

(1) ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล จากผลการศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลทั้งสองเท่ากับ 1,540,405 บาท หรือ 15,102 บาทต่อราย

(2) ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งความสูญเสียออกเป็น 2 ส่วนคือในส่วนของความสูญเสียจากการขาดของผู้เสียชีวิต และความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ

(2.1) ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต จากผลการศึกษา พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลทั้งสองเท่ากับ 37,195,655 บาท หรือ 2,861,204 บาทต่อราย

(2.2) ความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บ จากผลการศึกษา พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลทั้งสองเท่ากับ 385,291 บาท หรือ 3,777 บาทต่อราย

(3) ความสูญเสียด้านจิตใจ จากผลการศึกษา พบว่า มูลค่าความสูญเสียด้านจิตใจทั้งหมดในช่วงเทศกาลทั้งสองของผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนนเท่ากับ 7,631,776 บาท โดยที่ความสูญเสียด้านจิตใจกรณีเสียชีวิตเท่ากับ 7,439,131 บาท และความสูญเสียด้านจิตใจกรณีบาดเจ็บเท่ากับ 192,645 บาท

**1.2.2 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินที่เสียหาย** ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย และค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย

(1) ค่าใช้จ่ายจากยานพาหนะที่เสียหาย จากผลการศึกษา พบว่า มูลค่าความเสียหายจากยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมดในช่วงเทศกาลทั้งสองเท่ากับ 2,050,953 บาท หรือ 20,717 บาทต่อครั้ง

(2) ค่าใช้จ่ายจากทรัพย์สินอื่นที่เสียหาย จากผลการศึกษา พบว่า มูลค่าความเสียหายของทรัพย์สินของทางราชการที่ประสบอุบัติเหตุทั้งหมดในช่วงเทศกาลทั้งสองเท่ากับ 4,762,797 บาท

**1.2.3 กลุ่มความสูญเสียทั่วไป** ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย และค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ

(1) ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัย จากผลการศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่ายจากการจัดการของประกันภัยในช่วงเทศกาลทั้งสองเท่ากับ 3,470,332 บาท หรือ 17,095 ต่อครั้ง

(2) ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจ จากผลการศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของตำรวจในช่วงเทศกาลทั้งสองของผู้กระทำผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) เท่ากับ 13,731,318 บาท

## 2. อภิปรายผล

สำหรับในส่วนของการอภิปรายผล ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายผลออกเป็น 3 หัวข้อตามผลการศึกษาที่ได้ ดังนี้

2.1 สภาพทั่วไปของอุบัติเหตุจราจรทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2553 ของจังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลช่วงเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์

มาทำการหาค่าเฉลี่ยรอบ 5 ปี โดยเรียงระดับการเกิดอุบัติเหตุจากมากไปหาน้อย (ตั้งแต่ระดับ 1 ถึง ระดับ 5) จากตารางที่ 4.1 สามารถสรุปออกมาเป็นประเด็นดังนี้คือ

2.1.1 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาล มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา สาเหตุมาจากการบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการกวดขันวินัยในการขับขี่มากขึ้น และจังหวัดได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบและตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนในช่วงเทศกาลผ่านทางวิทยุชุมชน และเคเบิลทีวีมากขึ้น ทำให้ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงปี พ.ศ. 2551-2553 ลดลงอย่างมาก

2.1.2 อายุของผู้ประสบอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ช่วงอายุ 15-19 ปี เป็นช่วงอายุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด รองลงมาคือ ช่วงอายุ 20-24 ปี ช่วงอายุ 30-39 ปี ช่วงอายุ 1-14 ปี และช่วงอายุ 25-29 ปี ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ช่วงอายุของผู้ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเยาวชนและกลุ่มวัยทำงานที่เป็นกำลังหลักสำคัญในการพัฒนาประเทศ หากผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนในช่วงอายุเหล่านี้มากขึ้น ย่อมมีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาวได้

2.1.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย รองลงมาคือ เมาสูรา ขับรถเร็วเกินกำหนด ตัดหน้ากระชั้นชิด และไม่มีใบขับขี่ ตามลำดับ โดยในช่วงปี พ.ศ. 2549-2550 สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 สัดส่วนของอุบัติเหตุจากรถมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัยกลับลดลง ขณะที่สาเหตุจากการเมาสุรากลับเพิ่มสูงขึ้น และในปี พ.ศ. 2553 อุบัติเหตุจากรถมอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัยกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้ง จะเห็นได้ว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยด้านคนหรือผู้ขับขี่มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นเมาสูรา ขับรถเร็วเกินกำหนด ตัดหน้ากระชั้นชิด และไม่มีใบขับขี่ โดยที่มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย เป็นสาเหตุมาจากพฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่มีการปรับแต่งสภาพยานพาหนะ คือ มีการดัดแปลงและใช้งานผิดประเภท ส่งผลให้เกิดการลดลงของมาตรฐานความปลอดภัยของยานพาหนะ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากความคึกคะนองของวัยรุ่นที่ต้องการดัดแปลงรถมอเตอร์ไซด์ให้มีความรวดเร็วในการขับขี่มากขึ้น เพื่อที่จะนำไปแข่งขันกันในหมู่เพื่อนฝูงได้ โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง หรือผู้ใช้รถใช้ถนนคนอื่นๆ และความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้น ส่วนการเมาสุรา เป็นสาเหตุมาจากพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ของผู้ขับขี่ในช่วงที่มีวันหยุดติดต่อกันหลายวัน ทำให้ความสามารถในการขับขี่ลดลงและส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้มากขึ้น

2.1.4 พุทธกรรมเสี่ยงสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า พุทธกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือไม่สวมหมวกนิรภัย รองลงมาคือเมาสุรา มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย ไม่มีใบขับขี่ และไม่คาดเข็มขัดนิรภัย ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าพุทธกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุเกิดจากปัจจัยด้านคนหรือผู้ขับขี่มากที่สุด การไม่สวมหมวกนิรภัย ถือเป็นพุทธกรรมที่มีโอกาสทำให้เกิดการเสียชีวิตได้มากที่สุด เนื่องจากหมวกนิรภัย เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยป้องกันการกระแทกของศีรษะหรือลดความรุนแรงในขณะเกิดอุบัติเหตุได้เป็นอย่างมาก ขณะเดียวกัน การเมาสุรา เป็นพุทธกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เนื่องจากทำให้ความสามารถในการขับขี่ลดลงจากที่ได้กล่าวไปแล้ว

2.1.5 ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือรถมอเตอร์ไซด์ รองลงมาคือ รถปิคอัพ รถเก๋ง/รถแท็กซี่ รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป และรถตู้ ตามลำดับ เป็นที่ทราบกันคืออยู่ว่า รถมอเตอร์ไซด์ เป็นยานพาหนะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง เนื่องจากมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยน้อยกว่าเมื่อเทียบกับยานพาหนะประเภทอื่น ประกอบกับผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ไม่คำนึงถึงความปลอดภัย คำนึงแต่ความรวดเร็วและสะดวกสบาย อีกประการหนึ่งคือ ปัจจุบันการซื้อขายรถมอเตอร์ไซด์มีความสะดวกมากขึ้น เนื่องจากมีการลดขั้นตอนในการจำหน่าย และมีการกำหนดวงเงินมัดจำที่ต่ำกว่าในอดีตมาก บางรุ่นกำหนดวงเงิน มัดจำไว้ในราคาไม่เกินหนึ่งพันบาท ก็สามารถออกรถได้แล้ว ทำให้ผู้มีรายได้ต่ำถึงปานกลางสามารถซื้อรถมอเตอร์ไซด์ได้ง่าย เมื่อปริมาณรถมอเตอร์ไซด์ในท้องถนนมีมากขึ้น ประกอบกับการขับขี่ของวัยรุ่นที่ชอบความท้าทายและมีความศึกษาค้นคว้าสูง ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้มากยิ่งขึ้น

2.1.6 ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือถนนใน อบต./หมู่บ้าน รองลงมาคือ ถนนกรมทางหลวง ถนนกรมทางหลวงชนบท และถนนในเมือง(เทศบาล) ตามลำดับ เนื่องมาจากถนนใน อบต./หมู่บ้าน มักไม่ค่อยมีการตรวจตราของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในช่วงเทศกาลหรือไม่มีการตั้งด่านตรวจตามถนนสายรอง ส่วนใหญ่การตั้งจุดตรวจของเจ้าหน้าที่มักจะตั้งจุดตรวจหรือจุดสกัดในช่วงที่เป็นจุดเสี่ยงตามถนนสายหลักที่มีการสัญจรไปมาเป็นจำนวนมากเท่านั้น ทำให้การดูแลสอดส่องไม่ทั่วถึง ประกอบกับพฤติกรรมของผู้ขับขี่ที่ขาดวินัย และ

ไม่เกรงกลัวต่อกฎหมาย ทำให้ผู้ขับขี่ละเลยที่จะปฏิบัติตามกฎจราจร แต่เลือกที่จะปฏิบัติตามกฎหมายก็ต่อเมื่อต้องผ่านจุดตรวจหรือจุดสกัดของเจ้าหน้าที่เท่านั้น

2.1.7 ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ทางตรง รองลงมาคือ ทางโค้ง และทางแยก ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นทางตรง อาจทำให้ผู้ขับขี่ความประมาท ขาดความระมัดระวัง และเพิ่มความเร็วในการขับขี่ จนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

2.1.8 ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ ช่วงเวลา 16.01 - 20.00 น. รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. ช่วงเวลา 08.01 - 12.00 น. ช่วงเวลา 20.01 - 00.00 น. และช่วงเวลา 00.01 - 04.00 น. ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ช่วงเวลาหลัง 16.00 น. เป็นต้นไปนั้น มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูง เนื่องจากเป็นช่วงเวลาหลังการทำงานที่มีผู้ใช้รถใช้ถนนต้องเดินทางสัญจรไปมา เช่น การเดินทางกลับจากที่ทำงาน ไปยังที่พักอาศัย การเดินทางไปพักผ่อนหรือกลับไปเยี่ยมบ้านยังต่างจังหวัดในช่วงเวลากลางคืน ประกอบกับทัศนวิสัยในช่วงเวลากลางคืน อาจทำให้ความสามารถในการขับขี่ลดน้อยลง รวมถึงผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ยังขาดประสบการณ์ในขับรถช่วงกลางคืนเกิดอุบัติเหตุได้

2.1.9 ข้อมูลการบังคับใช้กฎหมายของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ในรอบ 5 ปี (พ.ศ. 2549 - 2553) ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ร้อยละของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีตามมาตรการ (3ม 2ข 1ร) สูงสุดคือ ไม่มีใบขับขี่ รองลงมาคือ ไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย มอเตอร์ไซด์ไม่ปลอดภัย และเมาสุรา ตามลำดับ ซึ่งร้อยละของผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีกรณีไม่มีใบขับขี่และไม่สวมหมวกนิรภัย ในช่วงเทศกาลทั้งสองมีอัตราที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 32.45 และร้อยละ 31.19) กล่าวได้ว่า ผู้ขับขี่ยังขาดจิตสำนึกในการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร และขาดความตระหนักถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง และของผู้อื่นด้วย

2.2 การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม จากผลการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปมูลค่าความสูญเสียในด้านต่างๆ ของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี พ.ศ. 2553 ของจังหวัดนครปฐม (ตารางที่ 4.5) ได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเสียหาย และกลุ่มความสูญเสียทั่วไป

จากการศึกษา พบว่า มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี พ.ศ. 2553 ของจังหวัดนครปฐม เท่ากับ 70,768,527 บาท โดยกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ มีมูลค่าความสูญเสียสูงสุด เท่ากับ 46,753,127 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 66.06 รองลงมาคือ กลุ่มความสูญเสียทั่วไป มีมูลค่าความสูญเสียเท่ากับ 17,201,650 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 24.31 และกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเสียหาย มีมูลค่าความสูญเสียเท่ากับ 6,813,750 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.63 ตามลำดับ และเมื่อเทียบสัดส่วนของความสูญเสียทั้งหมด พบว่า มูลค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิตกรณีการขาดงานของผู้เสียชีวิตมีมูลค่าสูงสุด เท่ากับ 37,195,655 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 52.56 รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของตำรวจ มีมูลค่าเท่ากับ 13,731,318 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 19.40 และความสูญเสียด้านจิตใจกรณีเสียชีวิต มีมูลค่าเท่ากับ 7,439,131 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 10.51 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผลการศึกษาของ วีรพัฒน์ บุญทริก (2549) พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2547 เท่ากับ 6,113,849,782 บาท โดยกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์มีมูลค่าความสูญเสียสูงสุด เท่ากับ 4,124,141,583 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 67.46 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของผู้วิจัยที่ว่ากลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์มีมูลค่าความสูญเสียสูงสุดเช่นกัน

เมื่อพิจารณาจากมูลค่าความสูญเสียในแต่ละประเภท สามารถอภิปรายผลการศึกษาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของผู้วิจัยท่านอื่น สรุปประเด็นสำคัญดังนี้ คือ

(1) ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล ผู้วิจัยได้นำเอาค่ารักษาพยาบาลของผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน( ผู้ป่วยใน) ซึ่งคิดในด้านต้นทุนของผู้รับบริการ จำนวน 102 ราย ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553 มาหาผลรวม พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากการรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บเท่ากับ 1,540,405 บาท หรือ 15,102 บาทต่อราย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษากิตติพร นงค์นวล (2551) ที่มีผลรวมของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บกรณีผู้ป่วยใน (IPD) ซึ่งคิดในด้านต้นทุนของผู้รับบริการเช่นกัน จำนวน 38 ราย ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2551 เท่ากับ 186,300 บาท หรือ 4,902.63 บาทต่อราย พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากการรักษาพยาบาลต่อรายมีความแตกต่างกันมาก อาจเป็นเพราะผู้บาดเจ็บแต่ละรายมีระดับความรุนแรงจากอุบัติเหตุแตกต่างกัน ประกอบกับแหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยเข้าไปเก็บรวบรวมมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า (โรงพยาบาล 12 แห่ง ผู้ป่วยใน 102 ราย) เมื่อเทียบกับแหล่งข้อมูลของกิตติพร (โรงพยาบาล 2 แห่ง ผู้ป่วยใน 38 ราย) จึงทำให้มูลค่าการรักษาพยาบาลเฉลี่ยแตกต่างกันตามไปด้วย

(2) ค่าการสูญเสียความสามารถในการผลิต ผู้วิจัยเปรียบเทียบกับผลการศึกษากิตติพร นงค์นวล (2551) และวีรพัฒน์ บุญทริก (2549) พบว่า กรณีมูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต (จำนวน 13 ราย) ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553 ของจังหวัด



นครปฐม เท่ากับ 26,611,965 บาท หรือ 2,047,074 บาทต่อคน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของ กิตติพร นงศ์นวล (2551) พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิต (จำนวน 810 ราย) ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2551 ของกรุงเทพมหานคร เท่ากับ 1,284,796,826.24 บาท หรือ 1,586,169 บาทต่อคน และเมื่อเทียบกับผลการศึกษาของ วีรพัฒน์ บุญทริก (2549) ความสูญเสียความสามารถในการผลิตกรณีเสียชีวิต (จำนวน 495 ราย) มีมูลค่าเท่ากับ 882,961,685 บาทหรือ 1,783,761 บาท ซึ่งจะเห็นได้ว่ามูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้เสียชีวิตดังกล่าวมีค่าแตกต่างกัน เนื่องจากตัวแปรที่นำมาใช้ในการคำนวณแตกต่างกัน กล่าวคือ ผลงานของผู้วิจัยและ กิตติพร นงศ์นวล (2551) มีตัวแปรเหมือนกันได้แก่ เพศ อายุ และรายได้ประชากรต่อคนต่อปี แต่วีรพัฒน์ บุญทริก (2549) ยังมีตัวแปรอาชีพ อัตราค่าจ้าง และอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ มาประมาณการรายได้ที่สูญเสียไปในอนาคตของผู้เสียชีวิต จึงทำให้มูลค่าความสูญเสียของ ผลงานวิจัยดังกล่าวแตกต่างกันออกไป

กรณีมูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลปีใหม่และ สงกรานต์ พ.ศ. 2553 ของจังหวัดนครปฐม เท่ากับ 265,427 บาทหรือ 2,577 บาทต่อราย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของ กิตติพร นงศ์นวล (2551) พบว่า มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บในช่วงเทศกาลสงกรานต์ พ.ศ. 2551 ของกรุงเทพมหานคร เท่ากับ 107,358,730 บาท หรือ 11,014 บาทต่อคน ซึ่งจะเห็นได้ว่ามูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บดังกล่าวมีค่าแตกต่างกันมาก เนื่องจากผลงานของผู้วิจัยไม่สามารถหาจำนวนวันที่สูญเสียไปได้โดยตรง เนื่องจากไม่มีการเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยจึงได้อ้างอิงจากการศึกษาของ วรณภา สุมิรัตน์ (2539) กล่าวคือ จำนวนวันพักฟื้นภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลมีค่าเท่ากับ จำนวนวันพักรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยกำหนดให้จำนวนวันที่สูญเสียจริงทั้งหมดเป็นสองเท่า ของจำนวนวันที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่า จำนวนวันพักรักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ เท่ากับ 4.3 วันต่อราย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดให้จำนวนวันที่สูญเสียจริงจึงเท่ากับ 8.7 วันต่อราย ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของ กิตติพร นงศ์นวล (2551) เนื่องจาก กิตติพร นำข้อมูลจำนวนวันที่สูญเสียไปมาจากรายงานการสำรวจสถิติการประสบอันตรายในการทำงานรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ปี พ.ศ. 2550 ของกระทรวงแรงงาน ซึ่งเท่ากับ 45 วัน มาใช้ในการคำนวณ ดังนั้น มูลค่าความสูญเสียจากการขาดงานของผู้บาดเจ็บจึงแตกต่างกันตามที่ได้กล่าวมา

จากผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีทุนมนุษย์ที่กล่าวว่า มนุษย์เป็นทรัพยากร ทุนประเภทหนึ่ง มูลค่าของผลผลิตของมนุษย์สามารถคำนวณได้ด้วยรายได้ตลอดชีวิตการทำงานของแต่ละบุคคล ดังนั้น การสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ย่อมทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนเงินมหาศาล การพยายามตีมูลค่าของมนุษย์ออกมาเป็นตัวเงิน เพื่อเป็น

การประมาณความสูญเสียเบื้องต้นที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและเพื่อที่จะทำให้สามารถนำความสูญเสียดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับการลงทุนในโครงการของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับสวัสดิการของประชาชน เช่น การลงทุนในโครงการสาธารณสุข การศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดสรรงบประมาณในอนาคตต่อไป

### 3. ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถทางบกและความคุ้มค่าของงบประมาณป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดนครปฐม” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

3.1.1 จากสภาพทั่วไปของอุบัติเหตุทางถนนจังหวัดนครปฐม พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือการไม่สวมหมวกนิรภัย รองลงมาคือเมาสุรา ซึ่งจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมดังกล่าวเกิดจากปัจจัยด้านคนเป็นหลัก ดังนั้น การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจำเป็นต้องควบคุมพฤติกรรมของผู้ขับขี่ก่อนเป็นอันดับแรก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กและเยาวชน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตน อย่างถูกต้องในการใช้รถใช้ถนน การปฏิบัติตามกฎวินัยจราจร และสร้างจิตสำนึกในการขับขี่ปลอดภัยบนท้องถนนให้แก่ผู้ขับขี่

3.1.2 จากผลการศึกษา พบว่า สาเหตุที่สำคัญของการเกิดอุบัติเหตุคือ การไม่สวมหมวกนิรภัย เมื่อนำมาพิจารณาประกอบกับประเภทยานพาหนะที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ รถมอเตอร์ไซด์ ทำให้ได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากรถที่ว่า จังหวัดควรมีการรณรงค์ให้มีการสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งขณะขับขี่รถมอเตอร์ไซด์ เพื่อเป็นการลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในด้านของการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และการบังคับใช้กฎหมายควบคู่กันไป และจากสาเหตุที่สำคัญรองลงมาที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุคือ เมาสุรา ควรกำหนดมาตรการในแก้ไขปัญหาควบคู่กันไป กล่าวคือ มีการตั้งจุดสกัด/ด่านตรวจเพื่อวัดระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขี่ในถนนสายหลักและสายรองให้มากขึ้น เพื่อเป็นการยับยั้งผู้ขับขี่ยานพาหนะที่เมาสุราไม่ให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อไป

3.1.3 จากการศึกษามูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของจังหวัดนครปฐม พบว่า มูลค่าความสูญเสียทั้งหมดเท่ากับ 70,768,527 บาท แบ่งเป็นความสูญเสียในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ เท่ากับ 46,753,127 บาท

ความสูญเสียในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินเสียหาย เท่ากับ 6,813,750 บาท และความสูญเสียในกลุ่มความสูญเสียทั่วไป เท่ากับ 17,201,650 บาท ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า มูลค่าความสูญเสียดังกล่าว เป็นมูลค่าความเสียหายที่ประมาณการออกมาเป็นตัวเลขเพื่อให้เกิดความชัดเจนของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนมากขึ้นเท่านั้น แม้จะไม่สามารถนำมาเป็นตัวแทนของความสูญเสียได้ทั้งหมด โดยเฉพาะกรณีความสูญเสียด้านจิตใจ เป็นความสูญเสียที่เกิดจากความทุกข์ทรมานทั้งตัวผู้ประสบอุบัติเหตุเอง รวมไปถึงญาติพี่น้องที่ต้องมาดูแล ซึ่งความสูญเสียดังกล่าว ไม่ได้มีการประมาณการมูลค่าไว้อย่างชัดเจน และไม่ได้มีการเก็บข้อมูลจากผู้ประสบอุบัติเหตุเป็นรายบุคคล แต่ในภาพรวมของความสูญเสียทำให้ทราบว่า การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ทำให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาล ดังนั้น ทุกภาคส่วนจึงควรร่วมมือกันในการป้องกันและลดอุบัติเหตุจากรถทางถนนความพยายามที่จะป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ จึงเป็นหนทางที่ดีที่สุดที่จะป้องกันความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นได้

### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การคำนวณหามูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษานั้น ในความเป็นจริงยังมีความสูญเสียอีกหลายด้านที่ยังไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาถึงความสูญเสียในด้านอื่นๆ ด้วย อาทิ ค่าใช้จ่ายจากหน่วยงานการแพทย์ฉุกเฉิน ค่าใช้จ่ายจากการรักษาดูแลระยะยาว ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการของศาล ค่าใช้จ่ายจากหน่วยกู้ภัยฉุกเฉิน และค่าใช้จ่ายจากความล่าช้าในการเดินทาง เป็นต้น เพื่อให้การวิเคราะห์ความเสียหายทางเศรษฐกิจมีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3.2.2 ค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณเฉพาะผู้ป่วยในที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเท่านั้น มิได้รวมไปถึงผู้ป่วยนอกจากอุบัติเหตุจากรถทางถนน ทำให้ความสูญเสียที่เกิดขึ้นอาจน้อยกว่าความเป็นจริง ทั้งนี้ การวิเคราะห์ความเสียหายดังกล่าวมองในทัศนะของผู้รับบริการ ไม่ใช่ในทัศนะของผู้ให้บริการ ดังนั้น การวิจัยในครั้งต่อไป หากต้องการหาความเสียหายของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลควรนำเอาค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยนอกมาคิดมูลค่าด้วย และควรประเมินความสูญเสียในทัศนะของผู้ให้บริการ ซึ่งจะทำได้สามารถนำเสนอความเสียหายจากค่ารักษาพยาบาลในประเด็นที่แตกต่างกันออกไป

3.2.3 การประเมินความเสียหายทางเศรษฐกิจจากกรณีการขาดงานจากการบาดเจ็บในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพยาบาลแต่ละรายโดยตรง เนื่องจากจะทำให้ทราบถึงรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ค่าใช้จ่ายของญาติหรือผู้ดูแล ระยะเวลาอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมยานพาหนะ และ

ค่าใช้จ่ายที่ผู้ประสบอุบัติเหตุได้รับ ฯลฯ เพื่อนำมาวิเคราะห์มูลค่าความสูญเสียจากกรณีการขาดงานให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3.2.4 หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนนในระดับจังหวัด ทั้งภาครัฐและเอกชน ควรมีวางแผนการทำงานร่วมกันในจัดทำฐานข้อมูลผู้ประสบภัยทางถนนอย่างเป็นระบบ เช่น การประชุมเพื่อมอบหมายงานระหว่างสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตำรวจจราจรจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการกำกับ คปภ.จังหวัด บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ฯลฯ มีการประชุมร่วมกันทุกเดือนเพื่อติดตามผลการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุ และหารือแนวทางในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดซ้ำซากให้ลดลงมากที่สุด

3.2.5 การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งปี และนำมาเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (GPP) เพื่อแสดงให้เห็นถึงตัวเลขของความสูญเสียอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น และให้เกิดความตระหนักในการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่อไป

3.2.6 ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาความคุ้มค่าของงบประมาณในการดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ของแต่ละหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสมในอนาคตยิ่งขึ้นต่อไป



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม (2550) *โครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย รายงานฉบับสมบูรณ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (2553) *แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2552-2555 ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย*
- \_\_\_\_\_. (2553 ก) *แผนบูรณาการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2553 ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย*
- \_\_\_\_\_. (2553 ข) "ทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2554-2563 (Decade of Action for Road Safety)" ใน *รายงานฉบับสมบูรณ์การสัมมนาวิชาการภาคเหนือ "อุบัติเหตุจากรถพลังเครื่องยนต์สี่ล้อทศวรรษความปลอดภัยทางถนน: Partnership for Decade Action for Road Safety"* วันที่ 9-10 สิงหาคม 2553 โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว เชียงใหม่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ หน้า 15-18
- กระทรวงสาธารณสุข (2554) *สถิติอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาล ในโฮมเพจของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย*  
(<http://www.roadsafety.disaster.go.th>)
- กระทรวงสาธารณสุข (2554) *สถิติการตาย ในโฮมเพจของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข* (<http://bps.ops.moph.go.th>)
- กิตติพร นงคั่นวล (2551) "การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการลดอุบัติเหตุจากรถทางถนนในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์" *ปริญญาานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
- เจริญรัตน์ พรหมกล้า (2541) "การประเมินความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุจากรถบนทางด่วน" *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตรบัณฑิต) ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2537) *ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถ สมุดปกขาวที่ดิอาร์ไอ ฉบับที่ 9 เดือนกรกฎาคม สถาบันเพื่อการวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย*
- ประพีร์ คมนามูล (2522) "ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุบนถนน: ศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร" *วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

- วรวศม์ สุวรรณระดา และคณะ (2548) *ความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถทางบกในประเทศไทย รายงานฉบับสมบูรณ์* ศูนย์ศึกษานโยบายเพื่อการพัฒนา คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิภาวี พิจิตน์นาค (2545) "แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนในมนุษย์" ใน *ประมวลสาระชุดวิชา เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์* หน่วยที่ 2 หน้า 78-79 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- วีรพัฒน์ บุญทริก (2549) "การประเมินค่าความสูญเสียทางจากอุบัติเหตุจากรถทางบกในประเทศไทย กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา" *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
- วรรณภา สุมิตรณะ (2539) "ต้นทุนผู้ป่วยอุบัติเหตุบนถนนในโรงพยาบาลทั่วไป เฉพาะในเขต กรุงเทพมหานคร" *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*
- กฤตพงศ์ ไรจน์รุ่งศศิธร (2549) "สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากรถของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี" *ปริญญารัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา*
- วาสนา สายเสมา (2548) "พฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างใน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม" *วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาชุมชน ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยศิลปากร*
- อดิศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์ และคณะ (2547) "การศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเกิด อุบัติเหตุจากรถทางถนน" *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี* 27, 3 (กรกฎาคม-กันยายน) : 339-342
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2544) *คู่มือวิเคราะห์ต้นทุนรพ.ศูนย์ และ โรงพยาบาลทั่วไป* สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2554 จาก [http://ihppthaigov.net/docs/costing\\_study/provincial\\_hospital\\_manual.pdf](http://ihppthaigov.net/docs/costing_study/provincial_hospital_manual.pdf)
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2554) "การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ที่ราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 1 มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2553" ค้นคืนวันที่ 21 พฤษภาคม 2554 จาก [http://service.nso.go.th/nso/nso\\_center/project/table/files/S-lfs-q/2553/100/00\\_S-lfs-q\\_2553\\_100\\_000000\\_00100.xls](http://service.nso.go.th/nso/nso_center/project/table/files/S-lfs-q/2553/100/00_S-lfs-q_2553_100_000000_00100.xls)

- สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) “ผลิตภัณฑ์มวลรวม  
จังหวัดนครปฐม ปี พ.ศ. 2544-2552 (GROSS PROVINCIAL PRODUCT AT  
CURRENT MARKET PRICES 1995 - 2009)” ค้นคืนวันที่ 8 ธันวาคม 2554  
จาก [http://ni-qgdp.nesdb.go.th/macro/gpp\\_data/index.html](http://ni-qgdp.nesdb.go.th/macro/gpp_data/index.html)
- สถิติอุบัติเหตุจราจร ในโฮมเพจของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ  
(<http://www.royalthaipolice.go.th>)
- สถิติจำนวนกรรมกรรม จำนวนเงินเอาประกันภัย ค่าจัดการสินไหมทดแทนและค่าสินไหมทดแทน  
ในโฮมเพจของสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจ  
ประกันภัย (<http://www.oic.or.th>)
- Asian Development Bank-Association of Southeast Asian Nations. (2004). *The Cost of Road  
Traffic Accidents in Thailand*. Regional Road Safety Program.  
\_\_\_\_\_. (2007). *Road Safety in the Thailand*, ADB-ASEAN: Regional Road Safety  
Program - Country Report. Retrived February 22, 2011, from  
[http://www.adb.org/Documents/Reports/Arrive-Alive/Costing-Reports/  
costing-rep-09-tha.pdf](http://www.adb.org/Documents/Reports/Arrive-Alive/Costing-Reports/costing-rep-09-tha.pdf)
- L. Paramet. (2004). *Determination of Economic Loss due to Road Crashes in Thailand*. Thesis  
Submitted to School of Civil Engineering Asian Institute of Technology Thailand.
- Thailand Accident Research Center. (2005). *Accident during festival*. Retrived February 23,  
2011, from <http://www.tarc.ait.ac.th/download/eng/songkran.pdf>
- Transport Research Laboratory. (2011). *ABOUT TRL*. Retrived December 25, 2011, from  
<http://www.trl.co.uk>.
- World Health Organization. (2004). *World report on road Traffic injury prevention*. Geneva  
Switzerland. Retrived March 16, 2011, from [http://whqlibdoc.who.int/  
publications/2004/9241562609.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241562609.pdf)  
\_\_\_\_\_. (2010). *Global Plan for the decade of action for road safety 2011-2020*.  
Retrived March 2, 2011, from [http://www.who.int/roadsafety/decade\\_of\\_action/  
plan/english.pdf](http://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/english.pdf)





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 1 จำนวนประชากรที่เสียชีวิต จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ พ.ศ. 2542 - 2552

ลำดับ ที่	สาเหตุการตาย	ปี พ.ศ.											รวม (คน)	เฉลี่ย (ต่อปี)	เฉลี่ย (ต่อวัน)
		2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552			
	<b>รวม</b>	<b>362,607</b>	<b>365,741</b>	<b>369,493</b>	<b>380,364</b>	<b>384,131</b>	<b>393,592</b>	<b>395,374</b>	<b>391,126</b>	<b>393,254</b>	<b>397,327</b>	<b>393,916</b>	<b>4,226,925</b>		
	<b>อื่นๆ</b>	<b>219,119</b>	<b>222,396</b>	<b>217,284</b>	<b>220,912</b>	<b>207,708</b>	<b>218,300</b>	<b>224,623</b>	<b>214,084</b>	<b>216,193</b>	<b>218,548</b>	<b>216,890</b>	<b>2,396,057</b>	<b>217,823</b>	<b>597</b>
1	มะเร็งทุกชนิด	36,091	39,480	42,497	45,834	49,682	50,818	50,622	52,062	53,434	55,403	56,058	531,981	48,362	132
2	อุบัติเหตุและการเป็นพิษ	29,845	32,401	31,579	34,568	35,804	36,855	35,818	37,433	35,661	34,851	35,304	380,119	34,556	95
3	โรคหัวใจ	30,697	19,708	18,807	15,361	17,462	16,766	17,539	17,775	18,452	18,820	18,375	209,762	19,069	52
4	ความดันเลือดสูง และ โรคหลอดเลือดในสมอง	9,618	11,663	15,221	16,640	21,734	21,756	18,171	15,284	15,286	15,596	15,648	176,617	16,056	44
5	บดอัดเส้นและโรคอื่น ๆ ของปอด	9,444	9,286	11,163	13,185	15,074	16,462	13,946	13,766	14,179	14,542	14,542	145,589	13,235	36
6	ไตอักเสบ กลุ่มอาการของไตพิการ และไตพิการ	6,745	9,091	10,139	10,587	12,110	11,616	12,591	12,884	13,538	14,235	13,191	126,727	11,521	32
7	<b>อุบัติเหตุยานยนต์ในการจราจรทางบก</b>	<b>11,315</b>	<b>12,936</b>	<b>12,722</b>	<b>13,354</b>	<b>12,811</b>	<b>12,340</b>	<b>11,041</b>	<b>10,421</b>	<b>9,989</b>	<b>9,710</b>	<b>9,501</b>	<b>126,140</b>	<b>11,467</b>	<b>31</b>
8	โรคเลืงวักดับและตับอ่อน	6,395	6,736	7,761	8,025	8,202	7,492	9,061	9,002	8,761	8,738	8,562	88,735	8,067	22
9	การบาดเจ็บจากการฆ่าตัวตาย ถูกฆ่าตาย และอื่น ๆ	9,256	8,631	8,431	8,237	9,315	7,341	7,342	6,971	7,223	6,935	6,642	86,324	7,848	22
10	ไข้โรคกุนกุนิด	5,265	6,246	6,284	6,751	6,906	6,076	5,534	6,551	5,522	4,821	4,568	64,524	5,866	16
11	โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส(HIV)	-	-	-	-	-	-	-	5,214	4,859	4,683	4,046	18,802	1,709	5
12	ไข้เลือดออก	132	103	327	264	134	110	127	100	146	155	90	1,688	153	0

ที่มา: กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์

หมายเหตุ : อุบัติเหตุและการเป็นพิษ ไม่รวม ฆ่าตัวตายและถูกฆ่าตาย

Collected and Analyzed by : Health Information Unit, Bureau of Health Policy and Strategy

ที่มา:สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

Source: Office of the Permanent Secretary for Public Health, Ministry of Public Health

ตารางที่ 2 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์  
พ.ศ. 2549 - 2553 จังหวัดนครปฐม

ข้อมูล	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย (วันละ)	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย (วันละ)
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
จำนวนการเกิด	80	122	145	83	49	<b>96</b>	153	83	86	78	50	<b>90</b>
อุบัติเหตุ (ครั้ง)						<b>(14)</b>						<b>(13)</b>
ผู้บาดเจ็บ (คน)	78	139	155	83	51	<b>101</b>	168	83	93	79	52	<b>95</b>
(คน)						<b>(14)</b>						<b>(14)</b>
ผู้เสียชีวิต (คน)	7	8	17	5	5	<b>8</b>	5	5	5	8	8	<b>6</b>
(คน)						<b>(1)</b>						<b>(1)</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 3 ร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามช่วงอายุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์  
พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

อายุ	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
1 - 14	15.29	9.52	12.21	12.50	16.07	<b>13.12</b>	10.98	11.36	20.41	17.24	11.67	<b>14.33</b>
15 - 19	9.41	16.33	13.95	23.86	19.64	<b>16.64</b>	14.45	19.32	25.51	16.09	16.67	<b>18.41</b>
20 - 24	22.35	17.01	16.86	11.36	8.93	<b>15.30</b>	19.08	12.50	17.35	16.09	15.00	<b>16.00</b>
25 - 29	11.76	11.56	13.95	9.09	12.50	<b>11.77</b>	17.34	10.23	6.12	12.64	18.33	<b>12.93</b>
30 - 39	17.65	23.81	17.44	19.32	8.93	<b>17.43</b>	17.92	10.23	17.35	13.79	8.33	<b>13.52</b>
40 - 49	10.59	14.29	8.14	7.95	16.07	<b>11.41</b>	9.83	14.77	10.20	12.64	11.67	<b>11.82</b>
50 ปีขึ้นไป	12.94	7.48	17.44	15.91	17.86	<b>14.33</b>	10.40	21.59	3.06	11.49	18.33	<b>12.98</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 4 ร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุในช่วง เทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
มอเตอร์ไซค์ไม่ปลอดภัย	36.05	25.00	8.98	7.69	26.15	<b>20.77</b>	44.03	15.38	6.25	17.02	15.15	<b>19.57</b>
เมาสุรา	8.14	24.36	13.77	5.49	20.00	<b>14.35</b>	18.24	20.51	12.50	14.89	13.64	<b>15.96</b>
ไม่มีใบขับขี่	3.49	4.49	1.80	1.10	3.08	<b>2.79</b>	3.77	3.42	5.21	6.38	3.03	<b>4.36</b>
ขับรถเร็วเกินกำหนด	8.14	6.41	6.59	5.49	7.69	<b>6.86</b>	5.03	7.69	5.21	5.32	7.58	<b>6.17</b>
ตัดหน้ากระชั้นชิด	9.30	2.56	2.40	3.30	3.08	<b>4.13</b>	1.26	5.13	4.17	0.00	7.58	<b>3.63</b>
มีสิ่งกีดขวางบนถนน	2.33	1.28	0.00	1.10	3.08	<b>1.56</b>	0.63	0.00	0.00	1.06	0.00	<b>0.34</b>
ทัศนวิสัยไม่ดี	0.00	1.92	3.59	4.40	4.62	<b>2.91</b>	0.63	5.13	2.08	3.19	3.03	<b>2.81</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 5 ร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ (3ม 2ข 1ร) ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

พฤติกรรมเสี่ยง	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
ไม่สวมหมวกนิรภัย	40.63	42.72	53.52	48.21	44.00	<b>45.82</b>	33.62	37.78	57.14	51.46	34.52	<b>42.90</b>
มอเตอร์ไซค์ไม่ปลอดภัย	8.33	7.77	2.35	5.36	5.33	<b>5.83</b>	23.14	10.37	0.79	1.94	4.76	<b>8.20</b>
เมาสุรา	11.46	21.84	18.78	16.96	14.67	<b>16.74</b>	15.28	20.74	19.05	17.48	14.29	<b>17.37</b>
ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	0.00	9.71	4.69	3.57	2.67	<b>4.13</b>	2.62	5.19	1.59	0.97	3.57	<b>2.79</b>
ไม่มีใบขับขี่	5.21	5.34	4.23	6.25	4.00	<b>5.01</b>	4.37	5.93	8.73	5.83	5.95	<b>6.16</b>
ขับรถเร็วเกินกำหนด	2.08	0.97	1.88	1.79	10.67	<b>3.48</b>	0.44	4.44	1.59	3.88	5.95	<b>3.26</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 6 ร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

ประเภทยานพาหนะ	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
รถมอเตอร์ไซด์	81.25	81.15	87.76	87.95	88.00	<b>85.22</b>	83.23	80.72	87.36	89.87	80.77	<b>84.39</b>
รถจักรยานยนต์	5.00	7.38	5.44	2.41	6.00	<b>5.25</b>	10.97	2.41	3.45	6.33	7.69	<b>6.17</b>
รถแท็กซี่/รถแท็กซี่	5.00	5.74	2.72	8.43	4.00	<b>5.18</b>	2.58	7.23	2.30	1.27	5.77	<b>3.83</b>
รถตู้	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	<b>0.14</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	1.92	<b>0.38</b>
รถโดยสาร 4 ล้อขึ้นไป	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	<b>0.14</b>	0.00	0.00	1.15	0.00	0.00	<b>0.23</b>
รถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป	0.00	1.64	0.68	0.00	0.00	<b>0.46</b>	2.58	0.00	1.15	0.00	0.00	<b>0.75</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 7 ร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

ประเภทถนน	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
ถนนกรมทางหลวง	86.08	74.34	16.08	6.02	8.16	<b>38.14</b>	65.24	40.30	10.47	12.82	14.00	<b>28.57</b>
ถนนกรมทางหลวงชนบท	3.80	4.42	6.29	9.64	38.78	<b>12.59</b>	6.10	13.43	0.00	16.67	20.00	<b>11.24</b>
ถนนในเมือง (เทศบาล)	1.27	1.77	18.88	10.84	12.24	<b>9.00</b>	10.98	0.00	16.28	8.97	4.00	<b>8.05</b>
ถนนใน อบต. / หมู่บ้าน	7.59	17.70	29.37	62.65	40.82	<b>31.63</b>	6.71	46.27	47.67	46.15	40.00	<b>37.36</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 8 ร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทลักษณะจุดเกิดเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

บริเวณจุดเกิดเหตุ	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
ทางตรง	85.00	66.39	35.17	63.86	61.22	<b>62.33</b>	79.74	86.75	33.72	44.87	70.00	<b>63.02</b>
ทางโค้ง	6.25	24.59	10.34	18.07	14.29	<b>14.71</b>	3.92	0.00	13.95	15.38	6.00	<b>7.85</b>
ทางแยก	6.25	5.74	15.86	7.23	16.33	<b>10.28</b>	2.61	12.05	19.77	12.82	4.00	<b>10.25</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 9 ร้อยละผู้ประสบอุบัติเหตุจราจรทางถนน จำแนกตามประเภทช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
00.01 - 04.00 น.	5.00	16.39	11.72	10.84	12.24	<b>11.24</b>	13.73	7.23	9.30	7.69	8.00	<b>9.19</b>
04.01 - 08.00 น.	6.25	0.82	11.72	4.82	10.20	<b>6.76</b>	3.92	2.41	4.65	12.82	8.00	<b>6.36</b>
08.01 - 12.00 น.	18.75	18.85	11.72	14.46	20.41	<b>16.84</b>	16.34	22.89	20.93	20.51	22.00	<b>20.53</b>
12.01 - 16.00 น.	23.75	15.57	20.00	21.69	12.24	<b>18.65</b>	20.92	22.89	20.93	19.23	24.00	<b>21.59</b>
16.01 - 20.00 น.	22.50	26.23	30.34	21.69	30.61	<b>26.27</b>	26.14	20.48	24.42	26.92	30.00	<b>25.59</b>
20.01 - 00.00 น.	23.75	22.13	14.48	26.51	14.29	<b>20.23</b>	18.95	24.10	19.77	12.82	8.00	<b>16.73</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 10 ร้อยละผู้กระทำความผิดและถูกดำเนินคดีแต่ละมาตรการ ตามข้อมูลการบังคับใช้กฎหมาย (3ม 2ข 1ร) ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2549-2553 จังหวัดนครปฐม

ผู้ถูกดำเนินคดี	ช่วงเทศกาลปีใหม่ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี	ช่วงเทศกาลสงกรานต์ (พ.ศ.)					ค่าเฉลี่ย รวม 5 ปี
	2549	2550	2551	2552	2553		2549	2550	2551	2552	2553	
ไม่สวมหมวกนิรภัย	44.47	28.2	41.26	20.75	23.29	<b>31.59</b>	32.81	28.72	30.56	28.29	35.52	<b>31.18</b>
มอเตอร์ไซค์ไม่ปลอดภัย	10.84	6.56	16.01	7.72	11.09	<b>10.44</b>	12.06	6.38	10.96	8.68	8.70	<b>9.36</b>
เมาสุรา	2.88	3.13	5.68	20.06	6.99	<b>7.75</b>	1.71	2.03	12.80	15.60	3.95	<b>7.22</b>
ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย	8.01	17.7	9.78	22.33	10.99	<b>13.76</b>	17.59	10.77	13.74	16.70	12.43	<b>14.25</b>
ไม่มีใบขับขี่	33.34	39.05	25.44	25.62	26.48	<b>29.99</b>	35.64	51.68	31.56	28.03	27.68	<b>34.92</b>
ความเร็วเกินกำหนด	0.46	5.37	1.83	3.51	3.09	<b>2.85</b>	0.19	0.42	0.38	2.70	2.46	<b>1.23</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ตารางที่ 11 อัตราการมีส่วนร่วมในกำลังแรงงาน จำแนกตามหมวดอายุ และเพศทั่วราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 1 ปี 2553

อายุ (ปี)	ทั่วราชอาณาจักร(%)	ชาย(%)	หญิง(%)
<b>ยอดรวม</b>	<b>71.67%</b>	<b>80.33%</b>	<b>63.48%</b>
15-19	24.8%	30.9%	18.4%
20-24	68.6%	77.1%	59.7%
25-29	86.7%	94.0%	79.3%
30-34	88.7%	95.2%	82.2%
35-39	90.3%	96.6%	84.3%
40-49	88.8%	95.9%	82.1%
50-59	80.3%	91.8%	69.8%
60 ปีขึ้นไป	38.1%	50.6%	28.2%

ที่มา : การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ทั่วราชอาณาจักร ไตรมาสที่ 1 มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2553  
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์มวลรวมกับระยะเวลาด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด  
โดยใช้โปรแกรมสถิติ SPSS PROGRAM

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TIME <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: GPP

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.967 <sup>a</sup>	.935	.926	5640.79897	.935	101.385	1	7	.000

a. Predictors: (Constant), TIME

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	92483.00	3467.040		26.675	.000	84284.754	100681.246		
	TIME	7332.500	728.224	.967	10.069	.000	5610.524	9054.476	1.000	1.000

a. Dependent Variable: GPP

### Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions	
				(Constant)	TIME
1	1	1.840	1.000	.08	.08
	2	.160	3.393	.92	.92

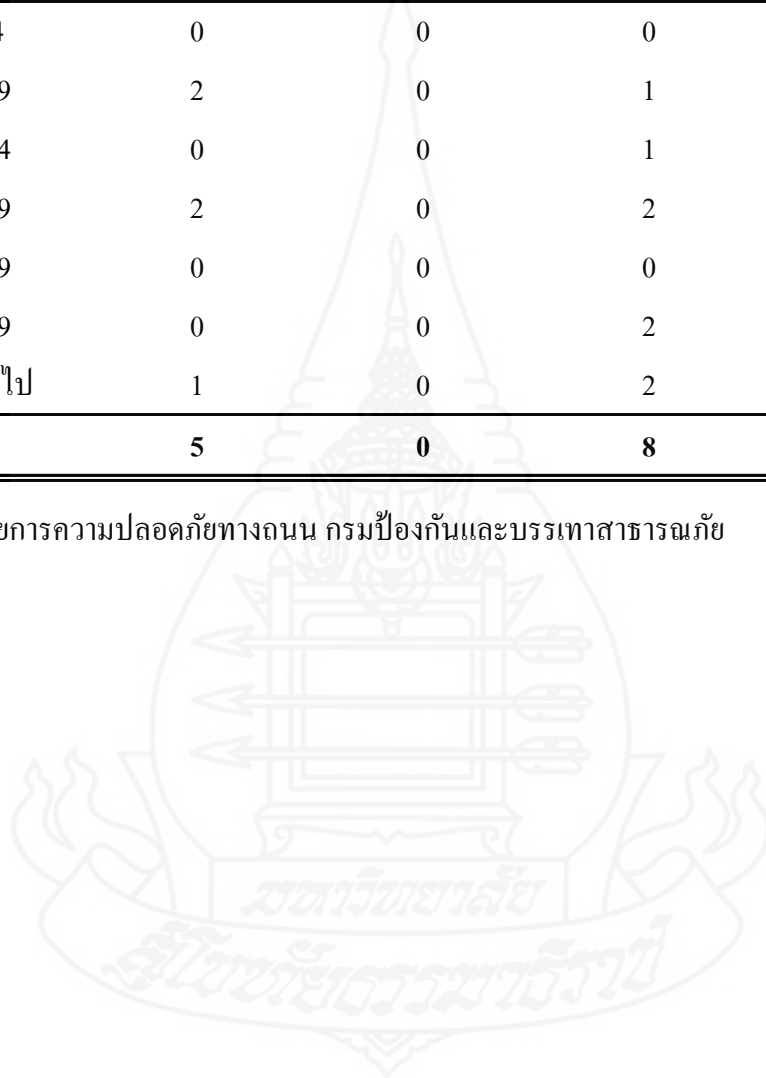
a. Dependent Variable: GPP



ตารางที่ 13 จำนวนผู้เสียชีวิตจำแนกตามช่วงอายุและเพศ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553  
จังหวัดนครปฐม

ช่วงอายุผู้เสียชีวิต (ปี)	เทศกาลปีใหม่		เทศกาลสงกรานต์	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1 - 14	0	0	0	0
15 - 19	2	0	1	0
20 - 24	0	0	1	0
25 - 29	2	0	2	0
30 - 39	0	0	0	0
40 - 49	0	0	2	0
50 ปีขึ้นไป	1	0	2	0
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

ที่มา : ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ตารางที่ 14 รายละเอียดผู้บาดเจ็บที่ผู้ป่วยใน (Admit) หรือผู้ป่วยในที่ส่งต่อ (Refer) แยกตามโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ พ.ศ. 2553 จังหวัดนครปฐม

ลำดับ	โรงพยาบาล	ช่วงเวลา วันที่	เวลาที่เกิด	เพศ	อายุ	Refer/Admit (R=1, A=2)	ส่งต่อไปยัง รพ. (ระบุ รพ.)	จำนวนวัน ที่รักษา	ค่ารักษา พยาบาล (บาท)
1	นครปฐม	29	07.35	ญ	45	2	-	7	17,013
2	นครปฐม	29	07.30	ญ	28	2	-	6	14,814
3	นครปฐม	29	13.40	ญ	21	2	-	10	24,720
4	นครปฐม	29	18.00	ช	48	2	-	4	11,109
5	นครปฐม	30	03.10	ช	26	2	-	5	64,752
6	นครปฐม	30	07.30	ช	45	2	-	3	4,460
7	นครปฐม	30	11.50	ช	19	2	-	2	3,227
8	นครปฐม	30	15.45	ญ	16	2	-	23	39,511
9	นครปฐม	30	16.50	ญ	48	2	-	6	26,457
10	นครปฐม	30	16.50	ช	73	2	-	33	58,385
11	นครปฐม	30	17.10	ช	37	2	-	1	2,128
12	นครปฐม	31	21.35	ช	22	2	-	12	21,254
13	นครปฐม	31	18.05	ช	15	2	-	2	6,570
14	นครปฐม	31	07.00	ช	77	2	-	1	5,479
15	นครปฐม	31	09.00	ญ	54	2	-	4	9,647
16	นครปฐม	31	11.20	ช	8	2	-	1	1,110
17	นครปฐม	31	11.00	ช	64	2	-	1	2,825
18	นครปฐม	1	11.43	ช	13	2	-	7	91,736
19	นครปฐม	1	13.30	ญ	35	2	-	1	540
20	นครปฐม	2	03.35	ญ	14	2	-	1	1,335
21	นครปฐม	3	17.45	ญ	22	2	-	1	5,310
22	นครปฐม	3	20.00	ช	15	2	-	1	1,520
23	นครปฐม	3	16.00	ช	9	2	-	1	4,530
24	นครปฐม	3	19.30	ช	58	2	-	1	2,140
25	กำแพงแสน	29	21.50	ช	14	2	นครปฐม	19	84,900
26	กำแพงแสน	29	21.50	ญ	2	2	นครปฐม	9	22,238
27	กำแพงแสน	29	21.50	ญ	10	2	นครปฐม	13	59,290
28	กำแพงแสน	29	22.00	ช	17	2	นครปฐม	3	3,970
29	กำแพงแสน	30	21.30	ญ	29	2	นครปฐม	5	11,299
30	กำแพงแสน	30	21.30	ช	30	2	นครปฐม	5	7,597

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	โรงพยาบาล	วันที่	ช่วงเวลา ที่เกิด	เพศ	อายุ	Refer/Admit (R=1, A=2)	ส่งต่อไปยัง รพ. (ระบุ รพ.)	จำนวนวัน ที่รักษา	ค่ารักษา พยาบาล (บาท)
31	กำแพงแสน	30	21.30	ญ	44	2	-	3	4,130
32	กำแพงแสน	30	21.30	ญ	72	2	-	4	5,360
33	กำแพงแสน	31	03.35	ช	22	2	นครปฐม	4	9,999
34	กำแพงแสน	1	12.00	ช	36	2	นครปฐม	5	50,536
35	กำแพงแสน	1	19.30	ช	27	2	นครปฐม	7	21,546
36	จันทบุรีเบกษา	29	05.45	ญ	52	2	-	2	3,864
37	จันทบุรีเบกษา	31	17.30	ช	14	2	-	3	3,965
38	จันทบุรีเบกษา	31	17.30	ญ	25	2	ภูมิพล	1	2,982
39	นครชัยศรี	30	19.30	ช	50	2	นครปฐม	3	30,237
40	นครชัยศรี	30	10.15	ช	3	2	-	3	6,171
41	นครชัยศรี	30	18.20	ช	41	2	-	1	1,331
42	นครชัยศรี	31	14.15	ช	32	2	-	3	4,540
43	นครชัยศรี	4	01.00	ช	48	2	นครปฐม	18	60,210
44	บางเลน	31	21.00	ช	21	2	-	1	1,031
45	หลวงพ่อบึง	2	11.00	ญ	16	2	-	1	2,031
46	ห้วยพลู	29	17.35	ช	69	2	-	2	2,240
47	ห้วยพลู	29	18.05	ช	18	2	นครปฐม	2	8,617
48	ห้วยพลู	29	21.05	ช	47	2	นครปฐม	3	4,181
49	ห้วยพลู	30	19.57	ช	19	2	นครปฐม	2	3,799
50	ห้วยพลู	31	23.30	ช	40	2	-	2	3,770
51	ห้วยพลู	3	10.10	ช	18	2	-	3	4,885
52	นครปฐม	12	16.00	ญ	29	2	-	10	16,889
53	นครปฐม	12	16.00	ช	21	2	-	1	2,378
54	นครปฐม	12	19.30	ช	21	2	-	1	4,447
55	นครปฐม	12	19.30	ช	56	2	-	4	9,609
56	นครปฐม	13	07.52	ช	16	2	-	3	2,579
57	นครปฐม	14	11.30	ญ	14	2	-	5	25,020

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	โรงพยาบาล	วันที่	ช่วงเวลา ที่เกิด	เพศ	อายุ	Refer/Admit (R=1, A=2)	ส่งต่อไปยัง รพ. (ระบุ รพ.)	จำนวนวัน ที่รักษา	ค่ารักษา พยาบาล (บาท)
58	นครปฐม	14	13.00	ญ	14	2		1	1,084
59	นครปฐม	15	17.50	ญ	54	2		4	5,847
60	นครปฐม	16	14.00	ญ	33	2		1	950
61	นครปฐม	17	10.30	ช	14	2		2	2,615
62	นครปฐม	17	10.20	ช	25	2		2	6,116
63	นครปฐม	17	18.30	ญ	45	2		2	3,270
64	นครปฐม	18	09.40	ญ	48	2		3	3,976
65	นครปฐม	18	09.40	ญ	23	2		1	1,790
66	นครปฐม	18	09.40	ญ	14	2		1	1,058
67	นครปฐม	18	22.40	ช	27	2		9	27,692
68	นครปฐม	18	22.40	ช	25	2		1	1,815
69	กำแพงแสน	12	09.35	ช	68	2	นครปฐม	4	6,557
70	กำแพงแสน	13	13.45	ช	35	2		2	3,629
71	กำแพงแสน	13	14.45	ช	20	2		1	2,620
72	กำแพงแสน	13	14.30	ช	27	2	นครปฐม	2	3,200
73	กำแพงแสน	15	22.30	ญ	43	2	นครปฐม	2	2,898
74	กำแพงแสน	15	17.30	ช	50	2	นครปฐม	28	68,623
75	กำแพงแสน	17	12.15	ญ	23	2	นครปฐม	2	4,380
76	กำแพงแสน	18	21.55	ช	23	2		1	1,390
77	จันทบุรีเบกษา	13	19.30	ช	23	2		2	4,139
78	จันทบุรีเบกษา	18	19.00	ช	43	2		2	3,937
79	จันทบุรีเบกษา	18	19.20	ช	24	2		2	3,880
80	คอนตอม	12	08.50	ช	54	2	นครปฐม	1	540
81	คอนตอม	14	18.50	ญ	16	2	นครปฐม	16	175,929
82	คอนตอม	17	12.00	ช	15	2		1	365
83	นครชัยศรี	14	05.00	ญ	45	1	นครปฐม	3	3,700
84	นครชัยศรี	14	14.15	ช	28	2		4	7,307

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	โรงพยาบาล	วันที่	ช่วงเวลา ที่เกิด	เพศ	อายุ	Refer/Admit (R=1, A=2)	ส่งต่อไปยัง รพ. (ระบุ รพ.)	จำนวนวัน ที่รักษา	ค่ารักษา พยาบาล (บาท)
85	นครชัยศรี	14	17.00	ญ	30	1	ธนบุรี	3	3,467
86	นครชัยศรี	18	02.35	ช	65	1	นครปฐม	2	2,483
87	นครชัยศรี	18	06.34	ช	50	1	นครปฐม	8	18,454
88	พุทธมณฑล	18	12.30	ญ	56	2		3	4,100
89	สามพราน	14	07.10	ช	69	1	นครปฐม	1	1,460
90	สามพราน	14	12.00	ช	19	1	นครปฐม	1	1,072
91	สามพราน	16	15.30	ญ	16	2		7	6,920
92	หลวงพ่อบึง	16	18.50	ช	19	2		1	1,655
93	ห้วยพลู	15	12.00	ช	12	2		1	1,070
94	ห้วยพลู	17	13.00	ญ	5	2	นครปฐม	2	5,187
95	ห้วยพลู	18	17.00	ช	32	1	นครปฐม	9	24,849
96	สนามจันทร์	13	12.00	ญ	35	2		3	26,077
97	สนามจันทร์	13	17.40	ญ	4	2		1	12,570
98	สนามจันทร์	14	01.15	ช	26	2	นครปฐม	5	18,983
99	สนามจันทร์	14	01.15	ช	26	2	นครปฐม	1	70,977
100	สนามจันทร์	15	16.30	ช	19	2		3	28,981
101	สนามจันทร์	16	21.00	ช	29	2		3	24,680
102	กรุงเทพคริสเตียน	14	13.00	ช	19	2		3	31,900
	<b>รวม</b>	-	-	-	-	-	-	<b>442</b>	<b>1,540,405</b>
	<b>เฉลี่ย</b>	-	-	-	-	-	-	<b>4.33</b>	<b>15,102</b>

ที่มา : รวบรวมจากโรงพยาบาลรัฐ/เอกชนในจังหวัดนครปฐม โดยผู้วิจัย

ตารางที่ 15 การคาดการณ์ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคนของจังหวัดนครปฐมในอนาคต พ.ศ. 2553 - 2599

ปี พ.ศ.	ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคน	t	t'
	(บาท)		
2544	94,127	0	-
2545	96,177	1	-
2546	103,789	2	-
2547	115,197	3	-
2548	122,787	4	-
2549	130,689	5	-
2550	148,296	6	-
2551	140,537	7	-
2552	144,718	8	-
2553	158,476	9	1
2554	165,808	10	2
2555	173,141	11	3
2556	180,473	12	4
2557	187,806	13	5
2558	195,138	14	6
2559	202,471	15	7
2560	209,803	16	8
2561	217,136	17	9
2562	224,468	18	10
2563	231,801	19	11
2564	239,133	20	12
2565	246,466	21	13
2566	253,798	22	14
2567	261,131	23	15
2568	268,463	24	16
2569	275,796	25	17
2570	283,128	26	18

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อคน	t	t'
	(บาท)		
2571	290,461	27	19
2572	297,793	28	20
2573	305,126	29	21
2574	312,458	30	22
2575	319,791	31	23
2576	327,123	32	24
2577	334,456	33	25
2578	341,788	34	26
2579	349,121	35	27
2580	356,453	36	28
2581	363,786	37	29
2582	371,118	38	30
2583	378,451	39	31
2584	385,783	40	32
2585	393,116	41	33
2586	400,448	42	34
2587	407,781	43	35
2588	415,113	44	36
2589	422,446	45	37
2590	429,778	46	38
2591	437,111	47	39
2592	444,443	48	40
2593	451,776	49	41
2594	459,108	50	42
2595	466,441	51	43
2596	473,773	52	44
2597	481,106	53	45
2598	488,438	54	46
2599	495,771	55	47

ที่มา: คำนวณโดยใช้ข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศค.)

ระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2552

ตารางที่ 16 จำนวนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนทั่วประเทศ พ.ศ. 2552-2553

ลำดับ ที่	ประเภทรถ ที่เกิดอุบัติเหตุ	เปรียบเทียบจำนวนยานพาหนะ (คัน)			
		พ.ศ. 2552		พ.ศ. 2553	
		ทั่วประเทศ	จังหวัด	ทั่วประเทศ	จังหวัด
1	จักรยาน	2,312	18	1,006	22
2	สามล้อ	266	1	98	0
3	จักรยานยนต์	52,608	627	31,541	512
4	สามล้อเครื่อง	987	2	478	0
5	รถยนต์นั่ง	39,275	208	24,587	229
6	รถตู้	2,218	19	1,473	31
7	ปิคอัพ	23,650	429	14,295	354
8	รถโดยสารขนาดใหญ่	2,370	8	1,268	8
9	รถบรรทุก 6 ล้อ	2,139	38	1,443	29
10	รถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป	2,815	101	1,792	94
11	อีแต๋น	216	2	95	1
12	แท็กซี่	6,634	0	3,899	0
13	อื่นๆ	1,698	14	1,422	2
	<b>รวม</b>	<b>137,188</b>	<b>1,467</b>	<b>83,397</b>	<b>1,282</b>
	<b>มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย(บาท)</b>	<b>3,815,520,899</b>	<b>1,960,364,443</b>	<b>17,310,600</b>	<b>12,906,500</b>

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลข้อเสนอแนะ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ



ตารางที่ 17 อุบัติเหตุบนทางหลวง จำแนกตามความเสียหายทรัพย์สินของกรมทางหลวงในปี 2553  
จังหวัดนครปฐม

ประเภททรัพย์สิน	อุบัติเหตุ (ครั้ง)	มูลค่าทรัพย์สิน (บาท)	มูลค่าทรัพย์สินต่อครั้ง (บาท/ครั้ง)
ผิวจราจรทางหลวง	0	0.00	0.00
สะพาน	3	28,556.00	9,518.67
ไฟฟ้าแสงสว่าง	25	1,574,382.00	63,015.28
สัญญาณไฟจราจร	2	60,275.00	34,637.50
ป้ายจราจร	2	17,444.00	8,722.00
ราวกันอันตราย	29	1,365,418.00	151,713.11
หลัก กม. เขตทาง	1	2,232.00	2,232.00
เกาะกลางถนน	0	0.00	0.00
อื่นๆ	5	175,000.00	35,000.00
<b>รวม</b>	<b>67</b>	<b>3,223,307</b>	<b>48,109</b>

ที่มา : แขวงการทางจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 18 จำนวนกรมธรรม์ จำนวนเงินเอาประกันภัย ค่าจัดการสินไหมทดแทนและค่าสินไหมทดแทน  
ของธุรกิจประกันวินาศภัยจากธ. พ.ศ. 2549-2553

ปี พ.ศ.	จำนวนกรมธรรม์ (ราย)	จำนวนเงินเอาประกันภัย (1,000 บาท)	ค่าใช้จ่ายในการจัดการ สินไหมทดแทน (1,000 บาท)	ค่าสินไหมทดแทน จ่ายสุทธิ (1,000 บาท)
2549	22,629,943	2,883,212,590	1,240,036	32,498,928
2550	24,033,880	4,351,833,707	1,397,771	34,575,580
2551	24,782,242	2,948,237,669	1,222,210	36,221,060
2552	25,768,397	2,275,655,969	1,222,339	37,652,157
2553	27,237,232	2,499,342,401	1,398,606	39,601,993

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.)

**ประวัติผู้วิจัย**

ชื่อ	นางสาววิรินดา สิริสุวรรณ
วัน เดือน ปีเกิด	9 เมษายน 2524
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปี พ.ศ. 2546
สถานที่ทำงาน	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครปฐม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
ตำแหน่ง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

