

บทที่ ๑  
บทนำ



๑.๑ ที่มาของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางบกจัดเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของชาติ แต่  
ละมิมีการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินเนื่องจากอุบัติเหตุมากขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นการบั่นทอนเศรษฐกิจ  
และสุขภาพอนามัยของประชากรในประเทศ จากสถิติของกรมทางหลวงและกองตำรวจ  
ทางหลวง ( ๑ , ๒ ) พบว่าจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนทางหลวงในปีงบประมาณ  
๒๕๒๐ มีจำนวนถึง ๒,๙๕๕ คน และมีผู้บาดเจ็บจำนวน ๖,๙๖๓ คน จากอุบัติเหตุ  
ทั้งสิ้น ๔,๐๒๖ ครั้ง จำนวนทรัพย์สินเสียหายมีมูลค่าประมาณ ๖ ล้านบาทเศษ สำหรับ  
กรุงเทพมหานคร สถิติอุบัติเหตุที่ได้จากกองตำรวจจราจร ( ๓ ) พบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๒๐  
มีผู้เสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ ๔๙๔ คน และมีผู้บาดเจ็บ ๔,๙๕๑ คน จากอุบัติเหตุ  
ทั้งสิ้น ๑๐,๔๘๒ ครั้ง จำนวนทรัพย์สินเสียหายประมาณ ๑๕ ล้านบาท

จากสถิติดังกล่าวจะพบว่ากรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ  
มีจำนวนอุบัติเหตุเกิดขึ้นมากกว่าจำนวนอุบัติเหตุทั้งประเทศ มีผู้เสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ  
ประมาณ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ของทั้งประเทศ มีจำนวนผู้บาดเจ็บประมาณ ๒๐ เปอร์เซ็นต์  
ของทั้งประเทศ มูลค่าทรัพย์สินเสียหายประมาณ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ของทั้งประเทศ ดังนั้น  
ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของกรุงเทพมหานครคือ ปัญหาอุบัติเหตุจราจรทางบก ซึ่งจะต้อง  
ได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน เนื่องจากปัญหาอุบัติเหตุจะก่อให้เกิดปัญหาที่ตามมา  
เช่น ปัญหาการบริการทางด้านการแพทย์ จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ.  
๒๕๑๗ ( ๔ ) รายงานว่า ผู้ตายจากอุบัติเหตุจราจรทางบกมีมากเป็นอันดับ ๑ ของ

การตายในคนทุกอายุ และจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ( ๕ ) พบว่า อุบัติเหตุจลาจลทางบกเป็นสาเหตุหนึ่งที่น่าผู้ช่วยเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลมาก เป็นอันดับหนึ่ง และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ สิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรกัน แพทย์พยาบาล และสถานรักษาพยาบาลตามมา

๑.๒ ปัญหาทางด้านการธุรกิจ

จากสถิติที่ได้อ่านมาแล้วข้างต้น พบว่า อุบัติเหตุจลาจลทางบกก่อความเสียหายทางด้านการทรัพย์สินในแต่ละปีเป็นมูลค่าหลายสิบล้านบาท และมีความเสียหายดังกล่าวเพิ่มมากขึ้นทุกปี สถิติดังกล่าวนี้เป็นเพียงความเสียหายเฉพาะทางทรัพย์สินซึ่งเจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นผู้ประเมินและบันทึกไว้ เป็นหลักฐานเท่านั้น ซึ่งเชื่อได้ว่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมด เนื่องจากบางครั้งเมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วอาจมีการตกลงกันเองระหว่างคู่กรณีโดยไม่มีกรบันทึกของเจ้าหน้าที่ตำรวจ นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งมิใช่เพียงแต่จะมีการสูญเสียทางทรัพย์สินเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ยังก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างอื่นซึ่งร้ายแรงกว่า ได้แก่

- ความสูญเสียทางสังคม
- ความสูญเสียทางจิตใจ
- ความสูญเสียทางร่างกาย
- ความตาย

สำหรับในต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว มีการประเมินมูลค่าของความสูญเสียดังกล่าวเป็นจำนวนเงินซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความสูญเสียทางทรัพย์สินแล้วจะพบว่าแตกต่างกันมาก ดังแสดงไว้ในตารางที่ ๑ ซึ่งเป็นตารางประเมินค่าความเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ ในปี ค.ศ. ๑๙๗๗ ของประเทศอังกฤษ โดยมีจำนวนคนตาย ๖,๖๐๐ คน บาดเจ็บสาหัส ๘๑,๗๐๐ คน และ บาดเจ็บเล็กน้อย ๒๕๘,๗๗๐ คน ซึ่งจากตารางนี้พบว่า ค่าความเสียหายของแหล่งความเสียหายทั้งหมด ๘๘ ล้านปอนด์ ส่วนค่าความเจ็บปวด/

ความ เสรี ไร้อุปสรรคและความกระ ะทบกระ ะเทือนทางจิตใจ นั้น เป็นการ ประเมินค่าความเป็นอยู่  
ของสภาพสังคมซึ่ง เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป เนื่องจากสิ่ง เหล่านี้ไม่สามารถประเมินเป็น  
ค่าของ เงินโดยตรง

สำหรับในประเทศไทยยัง ไม่มีการ ประเมินค่าความเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ  
อย่าง ถูกต้อง ส่วนใหญ่ จะ เป็นการ ประเมินค่าความเสียหายของทรัพย์สินซึ่ง เจ้าหน้าที่ตำรวจ  
เป็นผู้ ประเมินและบันทึกลงในรายงานอุบัติเหตุซึ่ง เป็นการ ประเมินอย่าง หมาย ๆ นอกจากนี้  
อุบัติเหตุที่ได้จากการรายงานของตำรวจ เป็น เพียงส่วน หนึ่งของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมด  
คง ได้กล่าว มา แล้ว อย่างไรก็ดี สำหรับในประเทศไทย ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่อง  
จากอุบัติเหตุ นอกจากความเสียหายทางทรัพย์สินแล้ว ความเสียหายอื่น ๆ อันเนื่อง จาก  
อุบัติเหตุที่ควร จะ ประเมินได้ คือ

๑.๒๑ ค่ารักษาพยาบาลตลอดจนความสูญเสียเวลาของการทำงานในระหว่าง  
การ เจ็บป่วย

- ๑.๒๒ ความสูญเสียของการทำงานในอนาคตในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุก่อให้เกิด
  - ความตาย
  - เกิดทุพพลภาพเป็นเหตุให้หาเลี้ยงชีพไม่ได้

๑.๒๓ ความสูญเสียทางสังคมและค่าทำขวัญ

๑.๒๔ ความกลัว ความเสรี ไร้อุปสรรค และอื่น ๆ

สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนมีผลทั้ง โดยตรงและโดยอ้อมต่อเศรษฐกิจของประเทศชาติ  
อย่างมาก

ตารางที่ ๑ ความเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกในประเทศอังกฤษ  
ประจำปี ค.ศ. ๑๙๗๗ ( ๖ )

ที่มา : The seminar on Road Safety -- Remedial Action and the Local Authorities

	รวม ล้านปอนด์	จำนวนเงินปอนด์ต่ออุบัติเหตุ		
		ตาย	บาดเจ็บ สาหัส	บาดเจ็บ เล็กน้อย
<u>แหล่งความเสียหาย</u>				
Lost output	๒๗๒	๓๗,๕๕๐	๓๓๐	๒๐
ค่าบริการของหน่วยงานต่างๆ และตำรวจ	๓๕	๑๕๐	๑๒๓	๕๐
การรักษาพยาบาลและรถพยาบาล	๕๔	๓๐๐	๕๑๐	๓๐
ค่าทรัพย์สินเสียหาย	๕๕๕	๘๒๐	๖๕๐	๕๘๐
รวมย่อย	๕๕๖	๓๘,๓๒๐	๒,๐๕๐	๖๒๐
ความเจ็บปวด/ความเศร้าโศก และความกระทบกระเทือนทางจิตใจ	๓๘๓	๒๕,๘๘๐	๒,๖๕๐	๕๐
รวมทั้งสิ้น	๑,๒๕๓	๖๔,๖๐๐	๕,๓๕๐	๖๗๐

๑.๓ ปัญหาทางด้านการจราจร

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในเมืองที่มีการจราจรคับคั่ง มีผู้คนอาศัยอยู่กันอย่างหนาแน่น  
ย่อมก่อให้เกิดปัญหาทางด้านการจราจรอย่างมาก กล่าวคือ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นย่อม  
ก่อให้เกิดความล่าช้า ( Delay ) ของยานเกิดขึ้นทันที เนื่องจากบริเวณที่  
เกิดเหตุ เป็นส่วนหนึ่งของถนนซึ่งได้ถูกใช้ไปแล้ว ขณะที่ปริมาณยานยังคงมีมาเท่าเดิม

จึงก่อให้เกิดเป็นคิว ( Queue ) รอคอยของยวดยานยาวออกไปทันที ดังนั้นถ้ามีการจัดการปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นออกไปได้รวดเร็ว ปัญหาการจราจรบริเวณนั้นก็จะลดลง อย่างไรก็ตามประเทศไทยเป็นประเทศซึ่งกำลังพัฒนา ดังนั้นงบประมาณทางด้านนี้มีน้อยประกอบด้วยกำลังของเจ้าหน้าที่ ความรับผิดชอบและลักษณะของกฎหมาย ก่อให้เกิดความล่าช้าอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายจนเป็นเหตุให้เกิดสิ่งกีดขวางจนทำให้การจราจรต้องขงักไป เช่น อุบัติเหตุที่ทำให้ เสาสัญญาณไฟ เสาไฟฟ้า โคมล้มลงมา กีดขวางถนน จนก่อให้เกิดปัญหาขึ้นดังกล่าว การหาวิธีการที่สามารถจะทำให้อุบัติเหตุลดน้อยลงนั้นจึง เป็นสิ่งซึ่งประเทศซึ่งกำลังพัฒนาควรจะทำอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะเป็นการให้ความปลอดภัยแก่ ผู้ใช้รถใช้ถนนแล้ว ยังสามารถที่จะช่วยลดปัญหาจราจรให้อีกด้วย ซึ่งปัจจุบันปัญหาจราจร กำลัง เป็นปัญหาที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อนสำหรับกรุงเทพฯ มาก และก่อให้เกิดความสูญเสียทาง เศรษฐกิจอย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจุบันนี้เชื้อเพลิงกำลังขาดแคลน

ถึงแม้ว่าจะไม่มีการประเมินค่าความเสียหายของการก่อให้เกิดปัญหาจราจรเนื่องจากอุบัติเหตุก็ตาม ก็เชื่อว่าการลดจำนวนอุบัติเหตุลงได้จะเป็นวิธีหนึ่งในการช่วยเหลือเศรษฐกิจของชาติได้ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

๑.๔ ปัญหาทางด้านการแพทย์

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งมักมีการบาดเจ็บไม่มากก็น้อย หรืออาจมีการตายเกิดขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเห็นได้ว่าเป็นตัวก่อให้เกิดปัญหาทางด้านการแพทย์ นั่นคือ ปัญหาการบริการ เมื่อมีผู้บาดเจ็บเกิดขึ้น สิ่งที่ต้องมีคือ รถพยาบาล สถานรักษาพยาบาล แพทย์ พยาบาล และเครื่องมือเครื่องใช้ทางแพทย์ เป็นต้น ดังนั้นถ้าจำนวนอุบัติเหตุยิ่งเกิดขึ้นมากเท่าไร ก็ย่อมเกิดการขาดแคลนสิ่งต่างๆ ดังกล่าว ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบกับปัญหาการขาดแคลน แพทย์ พยาบาล อยู่แล้ว เมื่อพิจารณาจะพบว่า

อุบัติเหตุ เป็นตัวการหนึ่งที่แบ่งการบริการของผู้ป่วยเนื่องจากโรคภัยไข้เจ็บอื่นๆ ( ๕ )  
ดังนั้นการลดจำนวนอุบัติเหตุจึง เป็นการ ช่วยแก้ไข้ปัญหาการขาดแคลนเตียงกล่าวได้โดยอ้อมด้วย

๑.๕ วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา

เนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกภายในเขตกรุงเทพมหานคร นั้นมีแนวโน้มสูงขึ้น  
ทุกปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๘ มาจนถึงปัจจุบัน จากสถิติอุบัติเหตุของกองตำรวจจราจร  
( ๓ ) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๐๘ จำนวนคนตายและบาดเจ็บมีมากขึ้นทุกปี ซึ่งสถิติดังกล่าว  
เป็นที่น่าวิตกมาก ดังนั้นการทำการศึกษาวิจัยนี้เพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

๑.๕.๑ ทาวิธีการในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาวิเคราะห์  
ถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น ตลอดจนระบบการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ

๑.๕.๒ ทาวิธีการจัดลำดับเกี่ยวกับการแก้ไขและปรับปรุงสภาพที่เป็นอยู่อย่าง  
มีประสิทธิภาพ

๑.๕.๓ เสนอแนะวิธีการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น ต่อไป

๑.๖ แนว เหตุผลทฤษฎีที่สำคัญหรือสมมุติฐาน

สาเหตุของอุบัติเหตุแต่ละครั้งอาจเกิดขึ้นเนื่องจากสัมประสิทธิ์ที่สำคัญ ๓ ชนิด  
คือ คน รถ ถนนรวมไปถึงสภาพแวดล้อม หากพิจารณาถึงสภาพของแต่ละอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น  
จะวิเคราะห์ถึงข้อมูลที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุดังกล่าว พร้อมกันนี้จะสามารถใช่วิธีการทางการ  
กระจายของสถิติเชิงคุณภาพควบคุม ( Probability Distribution of Statistical  
Quality Control ) เพื่อวิเคราะห์หาจุดที่เกิดอุบัติเหตุที่สำคัญๆ และต้องการแก้ไขด่วน  
เพื่อนำมาจัดลำดับของการปรับปรุงแก้ไขโดยเปรียบเทียบจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดแต่ละจุดหรือ  
ส่วนของถนนกับความ เป็นไปไ้ของการ เกิดอุบัติเหตุ หากอุบัติเหตุที่เกิดมีมากกว่าความ  
เป็นไปไ้ของการ เกิด ก็สมควรปรับปรุงแก้ไขที่จุด หรือส่วนของถนน นั้น ๆ ก่อน

๑.๗ ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการวิจัยอุบัติเหตุในกรุงเทพมหานครจะเป็นการวิจัยอุบัติเหตุแบบทั้งพื้นที่ ( Area Wide Accident Studies ) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

๑.๗.๑ การทบทวนเกี่ยวกับข้อมูลทางสถิติของอุบัติเหตุและวิธีการดำเนินงานการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวที่ได้กระทำมาแล้วในอดีต

๑.๗.๒ การเก็บและรวบรวมข้อมูล ข้อมูลจะรวบรวมมาจากกองตำรวจจราจร ซึ่งส่วนมากมาจากข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในเขตกรุงเทพมหานคร

๑.๗.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งอาจแยกออกได้เป็นดังนี้

ก. การวิเคราะห์ทางสถิติ ( Statistical Analysis ) เพื่อให้เกิดแนวความคิดทั่วไปและเข้าใจลึกซึ้งถึงเรื่องราวของอุบัติเหตุ

ข. การจัดทำ ( Computer Program ) เพื่อศึกษาอัตราการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละช่วงของถนนในกรุงเทพมหานคร ตลอดจนชนิดและลักษณะทางอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นการจัดลำดับของการจัดทำวิธีการปรับปรุงแก้ไข ภายในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ค. ศึกษา เปรียบเทียบวิธีการแก้ไขที่มีอยู่แล้วในต่างประเทศให้เข้ากันสภาพของการจราจร ถนน คนขับ และชนิดของยานพาหนะในประเทศ

๑.๗.๔ การประเมินผลการวิเคราะห์ที่ได้มา กับสภาพที่เป็นจริง

๑.๗.๕ สรุปและจัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยต่อไป

๑.๘ ความสำคัญหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้

๑.๘.๑ เพื่อศึกษาวิธีการรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดลำดับเกี่ยวกับการแก้ไขปรับปรุงสภาพที่เป็นอยู่ของ ถนน การจราจร และผู้ขับขี่ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขได้โดยสะดวก จากจุดที่สำคัญที่สุดลงไปตามลำดับ

๑.๘.๒ เพื่อเป็นแนวทางศึกษาวิธีการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นต่อไปอย่างมีรูปแบบ

๑.๘.๓ ผลจากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์อย่างถึงกันหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง  
กับเรื่องราวของอุบัติเหตุ เช่น กรมตำรวจ กรมทางหลวง กรมการขนส่งทางบก เพื่อ  
ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไข

๑.๘.๔ ผลจากการสามารถจัดลำดับการปรับปรุงแก้ไขอุบัติเหตุ จะสามารถ  
ช่วยประหยัดงบประมาณของชาติได้อย่างมาก

๑.๘.๕ เพื่อหามาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นต่อไป ซึ่งจะช่วยลดการ  
สูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมาก และสามารถป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้รถ ใช้  
ถนนอีกด้วย