

## บทที่ 7

## ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้งานและการวิจัยต่อไป

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการรวบรวมแนวทางการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุแบบต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรมจราจร วิธีการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุที่เคยได้รับการประเมินผลทั้งจากต่างประเทศและในประเทศ การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินผล จากการผลิตจำนวนและความรุนแรงของอุบัติเหตุบนถนน ซึ่งพอจะสรุปข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้งาน ดังต่อไปนี้

## 7.1.1 แนวทางการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุแบบต่าง ๆ ทางด้านวิศวกรรมจราจร

ในการศึกษาวิจัยนี้ได้รวบรวมจากประเทศอังกฤษ ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นแนวทางที่ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก แต่จะเหมาะสมและมีประสิทธิภาพกับสภาพภายในของประเทศไทยขึ้นอยู่กับลักษณะทางสภาพสังคม วัฒนธรรมและเอกลักษณ์อื่น ๆ ของภายในประเทศ ในทางปฏิบัติการกระทำการป้องกันอุบัติเหตุจำเป็นต้องมีการประสานงานของผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่ายหลายสาขา โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทางหลวง วิศวกรทางด้านจราจร นายแพทย์ ผู้วางแผนในเมือง โรงงานผู้ผลิตรถยนต์ นักจิตวิทยา ครู ตำรวจ เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจควบคุมบังคับการตามกฎหมายและผู้แทนของประชาชน เพื่อยกระดับคุณภาพของชีวิตคนในสังคม

7.1.2 การแก้ไขต้องศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับรถและผู้เดินเท้าภายในเมืองที่สนใจ โดยละเอียด เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการพิจารณา เป็นกฎหมายและการควบคุมบังคับให้เป็นผล

7.1.3 วิธีการป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุที่เคยได้รับการประเมินผลทั้งจากต่างประเทศและในประเทศที่ได้นำมารวบรวมไว้ นี้ จะเป็นแนวทางในการตัดสินใจเพื่อเลือกวิธีการที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมากที่สุด สำหรับการศึกษาวิจัยนี้ได้้นำวิธีการปรับปรุงแก้ไขอุบัติเหตุตามรหัสของอุบัติเหตุที่ได้ปรับปรุงจากประเทศออสเตรเลีย โดยที่ทำการปรับปรุงรหัส



ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับลักษณะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ดังแสดงในตารางที่ ๓ ภาคผนวก ข. ข้อเสนอแนะดังกล่าวสามารถนำไปใช้พิจารณาวิธีการปรับปรุงแก้ไข หลังจากทีวิเคราะห์สาเหตุแล้ว ประกอบกับการประเมินผลที่ได้นำเสนอ เพื่อจะนำมาซึ่ง การลดลงของอุบัติเหตุมากที่สุด สำหรับเงินทุก ๆ บาทที่ต้องจ่ายไปในการปรับปรุงเพื่อให้ เกิดความปลอดภัยทางการจราจร

7.1.4 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจาก เวลาและเงินงบประมาณ ที่ใช้สำหรับความพยายามในการลดอุบัติเหตุการจราจรมีจำกัด ดังนั้นจึงจำเป็นต้อง ใช้เทคนิควิธีการที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด เกี่ยวกับอุบัติเหตุบนถนนที่เกิดขึ้นที่ สถานที่แห่งใดมากที่สุด และเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุอะไรและสัมพันธ์กับสภาพสิ่งแวดล้อมของ การขับขี่และกำหนดความสามารถที่จะเป็นไปได้สำหรับการลดลงในอุบัติเหตุจากการประเมินผล วิธีการแก้ไขต่าง ๆ

การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุการจราจรทางบกมีลักษณะของการทำงานเช่นเดียวกับงานวิเคราะห์อื่น ๆ คือ พยายามจำลองรูปหรือพฤติกรรมของการเกิดอุบัติเหตุ บนสภาพจริงมา และใช้เครื่องมือประกอบอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องหลายฝ่ายสามารถ เข้าใจถึงสภาพดังกล่าวได้ถูกต้องคล้ายคลึงกันและสามารถรวบรวมจัดกลุ่มเพื่อผลในการหาสาเหตุและ วิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การจัดการหรือวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุก็จะ เป็นการจำลองสภาวะของ อุบัติเหตุให้ออกมาในรูปใด ๆ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจสภาวะต่าง ๆ ของอุบัติเหตุได้สะดวกขึ้น เช่น เข้าใจว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องในอุบัติเหตุเป็นผู้หญิงหรือผู้ชาย อายุประมาณเท่าใด ขับรถอะไร ขับมาในทิศทางใด ถนนประเภทใด เกิดเหตุกลางวันหรือกลางคืน สภาพอากาศเป็นเช่นไรและ ลักษณะการขับเป็นเช่นไร เป็นต้น อุบัติเหตุแต่ละรายก็จะได้รับการจำลองสภาวะเช่นนั้นมาและ สามารถรวบรวมมาดำเนินการศึกษาร่วมกัน โดยจัดแบ่ง เป็นกลุ่มหรือ เป็นกรณีมาทำการศึกษาโดย เฉพาะก็ได้ การศึกษาก็จะเป็นการแจกแจงสภาพความเป็นจริง เหล่านั้นทั้งกลุ่มหรือ เฉพาะกรณีให้ ออกมาแต่ละส่วนที่สนใจอย่างเด่นชัด

ลักษณะของงานการจำลองสภาวะที่เป็นจริงมา เพื่อทำการแจกแจงต่อไป สามารถทำได้อย่างสะดวกโดยใช้คอมพิวเตอร์ เป็น เครื่องมือช่วยการจำลอง จะพยายามลอกเลียน ตามสภาพจริงให้เพียงพอโดยจะจำลองการเกิดอุบัติเหตุแต่ละกรณี แบ่งออก เป็น 4 ส่วน คือ ส่วน



ที่เกี่ยวกับถนนและสภาพแวดล้อม ส่วนที่สองจะเกี่ยวกับสภาพการจราจรและสภาพรถยนต์ ส่วนที่สามเกี่ยวกับสภาพของผู้ใช้รถ และส่วนสุดท้ายจะเกี่ยวกับลักษณะการชนหรือสภาพของการเกิดอุบัติเหตุ เช่นชนท้ายหรือพลิกคว่ำตกจากถนน เป็นต้น การจำลองดังกล่าวนี้ควรจัดเป็น file เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์และสามารถเรียกออกมาได้ รวมทั้งทำการจับกลุ่มกันตามวิธีการต่าง ๆ ที่ต้องการได้

## 7.2 ข้อเสนอแนะนโยบายการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุการจราจรบนถนนมีดังนี้

### 7.2.1 ด้านกฎหมาย

พิจารณากำหนดมาตรการทางกฎหมายให้การป้องกันและควบคุมมีประสิทธิภาพสูงสุดโดย

- ปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่เดิมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ในเรื่องการตรวจสอบสภาพร่างกายผู้ขับขี่ยานพาหนะ การให้ตำรวจมีสิทธิตรวจสอบผู้ขับขี่ในด้านการดื่มสุราและการใช้ยาต่าง ๆ
- ตรากฎหมายขึ้นใหม่ เช่น เรื่องศาลจราจร เป็นต้น

### 7.2.2 ด้านการแพทย์และสาธารณสุข

ให้รัฐบาลมีนโยบายที่แน่นอนในการลดอัตราการตายและความพิการจากอุบัติเหตุการจราจรบนถนน ทั้งนี้โดยให้ความสำคัญในการจัดระบบการขนย้ายผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่นให้มีศูนย์ประสานงานขึ้น การดัดแปลงรถตรวจการของตำรวจให้เป็นรถพยาบาลด้วย เพื่อการขนย้ายผู้ได้รับอุบัติเหตุไปโรงพยาบาล ถ้ากระทำไม่ถูกต้องหรือล่าช้าอาจจะทำให้ผู้ป่วยพิการหรือถึงแก่กรรมก่อนถึงโรงพยาบาล

### 7.2.3 ด้านการศึกษาและสังคม

- รัฐควรมีนโยบายทางการศึกษาเพื่อสร้างสรรค์ทัศนคติในการใช้รถใช้ถนนอย่างมีความรับผิดชอบทั้งระบบในโรงเรียนและนอกโรงเรียน



- รัฐควรมีนโยบายทางการสังคม เพื่อสร้างความรับผิดชอบให้แก่ประชาชน และให้การศึกษาแก่ประชาชนควบคู่กันไป

#### 7.2.4 ด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม

มาตรฐานทางวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมในการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนน รวมทั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและยานพาหนะเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งรัฐบาลควรพิจารณาดำเนินการดังนี้

- กำหนดมาตรฐานขั้นใหม่ในกรณียังไม่มี
- ปรับปรุงมาตรฐานที่มีอยู่ เดิมให้ได้มาตรฐานสากลและให้เหมาะสมกับสภาพของประเทศ
- จัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรฐานต่าง ๆ
- ให้มีคณะกรรมการควบคุมการผลิต การนำเข้า การประกอบและการต่อเติมยานพาหนะให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ
- ควรมีกกลไก ความร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาลและเอกชนในการก่อสร้าง ซ่อมบำรุงและปรับปรุงถนน รวมทั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย
- รัฐควรมีกกลไกการประสานงานในระดับที่จะสนับสนุนและแก้ปัญหาของหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับการจราจรและ เพื่อ เป็นการขจัดปัญหาการปฏิบัติงานซ้ำซ้อน และขาดประสิทธิภาพ



### 7.3 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัยต่อไป

การวิจัยนี้เป็นการประเมินผลวิธีการบางประการของการแก้ไขอุบัติเหตุการจราจรบนถนนในเขต กทม. เฉพาะเส้นทาง 140 สายเท่านั้น หลายอย่างควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อจากการวิจัยนี้ ดังนี้

7.3.1 การศึกษาความเหมาะสมของการขยายพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางออกไปที่มีปัญหาอุบัติเหตุการจราจร

7.3.2 การศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงแก้ไขอุบัติเหตุการจราจรต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7.3.3 การศึกษาปรับปรุงระบบการใช้ Node และ Link ให้สามารถบอกตำแหน่งของการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดที่ทางแยกและจุดใด ๆ บน section

7.3.4 การศึกษาพฤติกรรมของอุบัติเหตุในการจราจร เฉพาะจุดของแต่ละแห่งตลอดจนแนวทางการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ

7.3.5 การศึกษาไดนามิคโปรแกรมของการแก้ไขปรับปรุงอุบัติเหตุการจราจรทางบกต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย