

บทที่ 2

วรรณและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถยนต์เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร ในทางหลวงสายเลี่ยงเมืองกาฬสินธุ์ ช่วง กม. 628+835 – 631+468 ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบและแนวทาง ในการศึกษาดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสบการณ์
4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ
5. แนวคิดพฤติกรรมของผู้ขับขี่ยานพาหนะ
6. แนวคิดของประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย
7. แนวคิดเกี่ยวกับกฎหมาย
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

1. ความหมาย

ไมเออร์ (Maier. 1955 : 52 ; อ้างถึงใน ชัยพงษ์ โชติวรรณ. 2541 : 23) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า เป็นการแสดงออกทางทัศนคติส่วนหนึ่ง และเป็นการแปลความหมายของข้อเท็จจริง (Facts) อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นการแปลความหมายย่อมขึ้นอยู่กับอิทธิพล และทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น

เวบสเตอร์ (Webster.1967 : 385 ; อ้างถึงใน ชัยพงษ์ โชติวรรณ. 2541 : 25) ได้สรุปความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นคือ ความเชื่อที่ได้ตั้งอยู่บนความแน่นอนหรือความรู้อันแท้จริงแต่ตั้งอยู่ที่จิตใจ ความเห็น และการลงความเห็นของแต่ละบุคคลที่ว่ามันจะจริงหรือน่าจะตรงตามที่คิดไว้

กอลีสนิก (Kolesnink. 1970 : 320 ; อ้างถึงใน ชัยพงษ์ โชติวรรณ. 2541: 26)

ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ว่าเป็นการแสดงออกซึ่งการตัดสินใจจากการประเมินค่า Evaluation Judgement หรือ ทรรศนะ (Point of view) เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะและความคิดเห็นนี้ย่อมได้รับอิทธิพลของทัศนคติด้วย

อุทัย หิรัญโต (2519 : 80) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นของคนนั้นมีอยู่หลายระดับคือ อย่างผิวเผินก็มี อย่างลึกซึ้งก็มี สำหรับความคิดเห็นที่มีทัศนคตินั้นเป็นความคิดเห็นอย่างลึกซึ้งและติดตัวไปเป็นเวลานาน เป็นความคิดเห็นทั่ว ๆ ไปไม่เฉพาะอย่างยิ่ง ซึ่งมีประจำตัวของบุคคลทุกคน ความคิดเห็นที่ไม่ลึกซึ้งและเป็นความคิดเห็นที่เฉพาะอย่าง และมีอยู่ในระยะเวลาสั้นเรียกว่า Opinion เป็นความคิดเห็นอีกประเภทหนึ่งที่ไม่ได้ตั้งอยู่บนรากฐานของพยานหลักฐานที่เพียงพอแก่การพิสูจน์ มีความรู้แห่งอารมณ์น้อยและเกิดขึ้นได้ง่ายแต่สลายตัวเร็ว

บุญธรรม คำพอ (2520 : 72 ; อ้างถึงใน ชัยพงษ์ โชติวรรณ. 2541 : 12) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นของบุคคลเกี่ยวข้องกับคุณสมบัติประจำตัวของแต่ละบุคคลอีกด้วย ซึ่งคุณสมบัติประจำตัวบางอย่าง เช่น พื้นความรู้ประสบการณ์ในการทำงาน และติดต่อดระหว่างบุคคลและกลุ่มที่มีความคิดเห็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ทั้งนี้เพราะพื้นฐานความรู้อันเป็นกระบวนการทางสังคม การที่ได้รับการศึกษามาเป็นเวลาหลายปีจะเป็นรากฐานก่อให้เกิดความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ

ศรีสมบุญณ์ แยมกรม (2538 : 47 อ้างถึงใน กมล รัตนวิระกุล, 2540 : 7)

สรุปความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางความรู้สึกหรือความเชื่อมั่นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งอาจเกิดจากการประเมินผลสิ่งนั้น หรือเหตุการณ์นั้นโดยมีอารมณ์ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมในขณะนั้นเป็นพื้นฐานของการแสดงออก ซึ่งอาจถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้ ความคิดเห็นนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา การแสดงความคิดเห็นอาจทำด้วยคำพูดหรือการเขียนก็ได้

โดยสรุป ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกทางทัศนคติและการแปลความหมายของข้อเท็จจริง ความเชื่อของแต่ละบุคคลว่าน่าจะเป็นจริงตามที่ตัวเองคิดไว้ ความคิดเห็นมีหลายระดับคือ อย่างผิวเผินหรือลึกซึ้งทั้งระยะยาวหรืออยู่ในระยะสั้น ๆ ความคิดเห็นส่วนบุคคลขึ้นอยู่กับคุณสมบัติประจำตัวบางอย่าง เช่น พื้นความรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน การศึกษาหาความรู้ ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึก ความเชื่อถือต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งอาจถูกต้องหรือผิดก็ได้ ได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธก็ได้และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา

2. ความสำคัญของความคิดเห็น

เบสท์ (Best. 1977 : 53 ; อ้างถึงใน กฤตพงษ์ โรจนรุ่งศศิธร. 2549 : 14) กล่าวถึงความสำคัญของความคิดเห็นว่าเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใด ๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน การสำรวจ ความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่าง ๆ เพราะจะทำให้สำเร็จบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริงแล้ว ควรจะได้รับความร่วมมือจากประชาชน การเผยแพร่โครงการและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนต่อโครงการจะเกิดผลดี คือช่วยให้โครงการนั้นสอดคล้องเป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่น อันเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ใช้ประเมินค่าโครงการ และทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกในการเข้ามามีส่วนร่วม ทำให้เกิดการต่อต้านขึ้น ถ้าสาธารณชนมีส่วนร่วมหรือมีสิทธิในการแสดงความคิดเห็นในโครงการใด ๆ ที่จะพัฒนาประเทศนั้น จะทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกในการเป็นเจ้าของ เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือรักษาไว้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบาย หรือการเปลี่ยนแปลงระบบทั้งการฝึกหัดทำงานด้วย

โดยสรุป การแสดงความคิดเห็นหรือการได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ถือว่าเป็นการได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการใด ๆ อันที่จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมหรือต่อองค์กร เช่น ในปัจจุบันก่อนจะมีการดำเนินโครงการต่าง ๆ จะมีการเผยแพร่โครงการและรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน ซึ่งจะได้รับฟังผลย้อนกลับจากผู้มีส่วนร่วมในโครงการนั้น ๆ ทำให้เกิดความรู้สึกการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนที่แท้จริงซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแก้ไข เพื่อประโยชน์สูงสุดนั่นเอง

3. การวัดความคิดเห็น

การวัดความคิดเห็น สามารถวัดความคิดเห็นของบุคคลได้หลายวิธี วิธีที่ใช้กันอยู่ทั่วไปคือ การใช้การตอบแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ว่าวิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิดเห็นนั้นก็คือ การแสดงให้เห็นถึงร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อความ เพราะความคิดเห็นจะออกมาเป็นลักษณะเช่นไร และจะทำได้ทำตามความคิดเห็นเหล่านั้นได้

วิเชียร เกตุสิงห์ (2530 : 94) การใช้แบบสอบถามสำหรับการวัดความคิดเห็น จะต้องระบุให้ผู้ตอบตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนดให้ แบบสอบถามประเภทนี้ นิยมสร้างตามความคิดของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งแบ่งน้ำหนักของความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนการให้คะแนนนั้นขึ้นอยู่กับในความเป็นปฏิปักษ์ (Positive) หรือปฏิเสศ (Negative)

โดยสรุป การวัดความคิดเห็นจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการต่าง ๆ นั้นมีหลายวิธี เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มฯซึ่งวิธีการที่ง่ายและสะดวกที่สุดคือ การจัดทำแบบสอบถาม และ สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่จะแบ่งน้ำหนักความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

อุบัติเหตุ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดโดยความบังเอิญซึ่งองค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความของอุบัติเหตุนี้ว่า An accident is an unpremeditated event resulting in recognizable damage

อุบัติเหตุจากการขนส่งหรือการจราจร (Transportation or traffic accidents) หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากคมนาคม หรือการขนส่ง ได้แก่

1. อุบัติเหตุจากรถยนต์ในการจราจร
2. อุบัติเหตุจากรถไฟ
3. อุบัติเหตุในการขนส่งทางน้ำ
4. อุบัติเหตุในการขนส่งทางอากาศ

ในจำนวนนี้อุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุดในด้านปริมาณคือ อุบัติเหตุจากยานยนต์ในการจราจร การสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิตขึ้นได้หลายทาง คือ

1. ความสูญเสียทางกาย (Human loss) ในที่นี้หมายถึง

- 1.1 ผู้ประสบอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิต
- 1.2 ผู้บาดเจ็บ

2. ความสูญเสียทางจิตและสังคม (Psychological and social loss)

ความสูญเสียทางจิตและสังคมนี้ กล่าวได้ว่าเป็นความสูญเสียที่ไม่เห็นด้วยตาเรา เพราะเป็นนามธรรม ขึ้นอยู่กับความคิดความรู้สึกของผู้ประสบอุบัติเหตุ หรือของสังคมนั้น ๆ ความสูญเสียทางจิตและสังคมนี้ ได้แก่ความเจ็บป่วย ความเสียใจ ความเป็นทุกข์ ความหวาดกลัว ความเสียหาย การเสียชีวิต การถูกตัดออกจากสังคม และการถูกทิ้งให้โดดเดี่ยว เป็นต้น ความสูญเสียเหล่านี้ไม่อาจทดแทนกันได้ด้วยเงิน และยังเป็นผลให้ไม่อาจทำงานหรือดำรงชีวิตได้ตามปกติอีกด้วย

3. ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจของชาติ ซึ่งได้มีการประเมินออกมาเป็น จำนวนเงินหลายพันล้านบาท และนอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง ทำให้เสียเวลาฟ้องร้องเป็นคดี ความเสียเวลาในการทำงาน เสียรายได้ รวมทั้งเป็นผลให้การจราจรติดขัดด้วย

บางครั้งเราสามารถแบ่งความสูญเสียที่เกิดอุบัติเหตุออกเป็น 2 ประเภท คือ (วิทยา มากปาน. 2547 :19 ; อ้างใน คณะกรรมการป้องกันอุบัติภัย. ม.ป.ป.: 22)

1. ความสูญเสียโดยตรง (Direct loss) ได้แก่ค่าบริการฉุกเฉิน ค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ค่าดูแลผู้ได้รับบาดเจ็บภายหลังออกจากโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู สภาพ ค่าทำศพ ค่าชดเชยในระหว่างเจ็บป่วย ค่าชดใช้ความพิการ ค่าทรัพย์สินเสียหายเหล่านี้เป็นต้น

2. ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect loss) เป็นค่าเสียเวลาของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ รวมทั้งการสูญเสียซึ่งเกิดจากการเจ็บปวด ความ โศกเศร้าเสียใจ ของครอบครัวและผู้เป็นที่รักซึ่งประเมินค่ามิได้

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร แบ่งได้ 2 ประการ (สาธิต อินตา. 2546 : 17-18)

1. เกิดจากการทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts) ได้แก่พฤติกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ เช่น ความประมาทเลินเล่อ ความมกง่าย การฝ่าฝืนกฎจราจร หรือกฎระเบียบที่วางไว้เป็นต้น สาเหตุข้อนี้เกิดจากอุปนิสัย หรือทัศนคติของแต่ละบุคคลที่ถูกปลูกฝัง หรือสั่งสอนมาในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนกัน ระดับการคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและของผู้อื่นแตกต่างกัน จึงควรมีการออกระเบียบปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการขับขี่ยานพาหนะ

2. จากสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) ได้แก่สภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ถนนลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ ถนนที่ไม่มีป้ายสัญญาณบอกทาง โค้ง ไฟท้ายรถเสีย สภาพที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุด้านกายภาพของอุบัติเหตุที่แก้ไขได้ง่ายกว่าปัญหาด้านพฤติกรรม

การเกิดอุบัติเหตุการจราจรส่วนมากนั้นไม่ใช่เป็นความบังเอิญ หรือปราศจากสาเหตุที่เกิด นักวิชาการหลายสาขาได้ศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจร ในแง่ของวิทยาการระบาด ซึ่งมีการจำแนกตามเพศ วัย ชนิดของยานพาหนะ วัน เวลา สถานที่อื่น ๆ แต่สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ไม่สามารถมองเห็น ได้ล่วงหน้า ดังนั้นจึงไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์ได้

ปัจจัยอุบัติเหตุ

จากรายงานสรุปผลการศึกษาระบบบูรณาการในภาพรวมประเทศไทย โครงการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจร สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม ได้กล่าวถึงปัจจัยของการเกิดอุบัติเหตุไว้ว่า องค์ประกอบของการจราจรประกอบด้วย คน ยานพาหนะ ถนนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์ประกอบแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กันอย่างไรก็ซับซ้อนในระบบขนส่ง ดังนั้นการทำความเข้าใจถึงลักษณะและสาเหตุ

ของอุบัติเหตุจราจรทางบก จึงจำเป็นต้องรู้ถึงองค์ประกอบและลักษณะต่างๆ ขององค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุต่างๆ เพื่อจะได้กำหนดมาตรการในการแก้ไขปรับปรุงระบบการจราจรให้เหมาะสม โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านคน มีรายละเอียดในการวิเคราะห์ เช่น

1.1 ประสบการณ์การขับขี่ คือผู้ขับขี่รถยนต์ยานมีประสบการณ์ในการขับขี่ต่างกัน จะมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุต่างกัน การฝึกหัดขับไม่เพียงพอ การขาดความชำนาญในการใช้รถใช้ถนน เช่นขาดความรู้เรื่องการคาดคะเนความเร็ว หรือไม่คุ้นเคยลักษณะยานพาหนะ ทำให้ไม่สามารถบังคับรถได้

1.2 การดื่มของมึนเมา คือผู้ขับขี่ยานพาหนะขณะมึนเมา เช่นการดื่มสุรา เบียร์ ไวน์ และเครื่องดื่มอื่นๆ ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ไม่สามารถควบคุมสติสัมปชัญญะ ได้จากการศึกษาของ Lapham (1995); Insurance Institute of Highway Safety (1993); Wells, et al. (1993); Dermott และ Hughes (1983); Evans (1990) พบว่าผู้ที่ขับขี่รถขณะมึนเมาจะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าคนขับที่ไม่ดื่มของมึนเมา

1.3 การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เกี่ยวกับไฟสัญญาณจราจร กฎจราจรและการใช้สัญญาณไฟ ทำให้มีการเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง เนื่องจากผู้ขับขี่อาจบังคับรถไปในทิศทางหรือตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

1.4 การใช้ยา ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ใช้ยาบางประเภท เช่น ยาแก้แพ้ ยาลดความดัน หรือยาอื่น ๆ ที่มีผลข้างเคียงทำให้ง่วงนอน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ขับรถที่ไม่ใช้ยา

1.5 การใช้สารเสพติด ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่ใช้สารเสพติด เช่น ยาแก้ปวดประสาท จะทำให้สมรรถภาพการขับรถลดลง จากการศึกษาของ Skegg, et al. (1972) พบว่าผู้ขับรถที่ใช้ยาแก้ปวดประสาท จะมีอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ มากกว่าผู้ขับรถที่ไม่ใช้ยาแก้ปวดประสาท ประมาณ 5 เท่า

1.6 พฤติกรรมการใช้รถใช้ถนน ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีพฤติกรรมการใช้รถใช้ถนนที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ จากการศึกษาของ Harano, et al. (1975) พบว่าผู้ขับรถที่มีความผิดพลาดขณะขับรถ เช่น ในการเบรก การเลี้ยว การใช้สัญญาณไฟ การแซง การใช้ความเร็ว การควบคุมรถ ขับรถผิดช่องทางและ การเลี้ยวกลับรถ จะทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าผู้ขับรถด้วยความระมัดระวัง

1.7 ภาวะร่างกาย ผู้ขับขี่รถยนต์ขณะร่างกายไม่มีความพร้อม เช่น ร่างกายอ่อนเพลียจากการขับรถมาเป็นเวลานาน และการพักผ่อนไม่เพียงพอ ทำให้มีโอกาสหลับในหรือ

การตัดสินใจข้างล่าง กลุ่มคนเหล่านี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ขับขี่รถที่มีร่างกายสมบูรณ์

1.8 โรคประจำตัว ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีสภาวะทางร่างกายไม่สมบูรณ์ จากการศึกษาของ Gastaut (1982) พบว่าผู้ขับขี่ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคปอดและโรคลมชัก กลุ่มคนเหล่านี้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าผู้ที่มีร่างกายสมบูรณ์

1.9 ประสาทการรับรู้ ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่มีปัญหาเกี่ยวกับประสาทการรับรู้ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะการมองเห็น การได้ยิน การประเมินความเสี่ยงต่อสถานการณ์ต่างๆขณะขับรถ และการควบคุมการขับรถ การศึกษาของ Hills (1975) พบว่าผู้ขับรถที่มีสติดี หรือมีการรับรู้ที่ดี จะมีความปลอดภัยในขณะขับรถมาก

2. องค์ประกอบด้านยานพาหนะ สามารถแยกได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้

2.1 ยานพาหนะที่มีอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพที่ไม่สมบูรณ์ ชำรุดบกพร่อง ได้แก่

2.1.1 ระบบห้ามล้อทำงานไม่ปกติ เช่นเบรกแตก และระบบควบคุมทิศทาง

คันชักและคันส่งหลุด

2.1.2 สภาพของยาง เช่น ยางแตก ยางรั่ว

2.1.3 ระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณเสีย

2.1.4 ระบบปิดน้ำฝนไม่สามารถใช้งาน ได้ขณะฝนตก

2.2 ยานพาหนะไม่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ได้แก่

- 2.2.1 การบรรทุกที่ไม่ปลอดภัย เช่นการบรรทุกน้ำหนักเกิน การบรรทุกสูงเกิน และการบรรทุกอื่น เกินอัตรากฎหมายกำหนด

2.2.2 มีการปรับแต่งสภาพยานพาหนะอันอาจส่งผลต่อความปลอดภัย

2.2.3 ไม่มีอุปกรณ์เสริมเพื่อความปลอดภัย เช่น เข็มขัดนิรภัยและหมวก

นิรภัย

จากการศึกษาโครงการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการขนส่งและจราจร (สนข. 2550) สามารถสรุปผลของการเกิดอุบัติเหตุที่มีปัจจัยมาจากความบกพร่องของยานพาหนะได้ดังนี้

1. ฟิล์มติดรถที่มีความทึบแสงมากและไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ลดความสามารถในการมองเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม

2. ความแข็งแรงของโครงสร้างห้องโดยสารของรถโดยสารสาธารณะที่ประกอบขึ้นในประเทศส่วนหนึ่งไม่มีการรองรับความแข็งแรงของโครงสร้าง หรือ ไม่มีการกำหนดมาตรฐานในการทดสอบ

3. อุปกรณ์ส่วนควบต่างๆ ของรถไม่ได้มาตรฐาน / มีการดัดแปลงสภาพรถ
4. ความแตกต่างระหว่างความสูงของกันชนระหว่างยานพาหนะต่างชนิดกัน
5. รถโรงเรียนที่ใช้ไม่ได้มาตรฐาน

3. องค์ประกอบด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ถนนและสิ่งแวดล้อมสองข้างทาง เป็นปัจจัย

สำคัญอย่างหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ หากถนนมีการออกแบบ ไม่ได้มาตรฐานตามหลักวิศวกรรม หรือมีสภาพชำรุดบกร่อง ขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาที่ดี ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจร เช่น ความกว้างของผิวจราจร ความกว้างของไหล่ทาง ระยะมองเห็นในทางโค้งแนวราบ ระยะมองเห็นในทางโค้งแนวตั้ง จำนวนช่องจราจร อุปกรณ์กันข้างทาง เครื่องหมายจราจร สัญญาณไฟจราจร สิ่งอำนวยความสะดวกคนเดินเท้า ไฟฟ้าส่องสว่างบนถนน ฯลฯ

จากการศึกษาโครงการศึกษาและพัฒนาตัวแบบหน่วยสืบสวนอุบัติเหตุจากการชนส่งและจราจร (สนข. 2550) สามารถสรุปผลของการเกิดอุบัติเหตุที่มีปัจจัยมาจากความบกพร่องของถนนและสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. ทางลาดชันที่มีค่าสูงเกินกว่าความสามารถในการขับขี่ปกติ
2. สภาพข้างทางอันตราย
3. การมองเห็นถูกบดบัง
4. การเปิดจุดกลับรถ ณ ตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม
5. ถนนสองช่องจราจรที่มีไหล่ทางคับแคบ และลาดชัน ควรมีการปรับกายภาพ

ของถนน ให้มีความปลอดภัยและเป็นแบบให้อภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน

6. การออกแบบและการก่อสร้างไม่เหมาะสม เช่น การยกโค้งบริเวณทางโค้ง ไม่เหมาะสมทั้งขนาดการยกและอุปกรณ์ประกอบทางโค้ง

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับอุบัติเหตุ

2.1 ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

เฮนริช (Heinrich) ซึ่งเป็นผู้ศึกษาทฤษฎีโดมิโน (เกรียงศักดิ์ กองพลพรหม.

2537 : 43 – 44 ; อังใน คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ. ม.ป.ป. : 17 – 18) กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ เป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (หรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) ซึ่งเปรียบเทียบกับโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัว ได้แก่

1. สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล (Social environment of background)
2. ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล (Defects of person)
3. การกระทำหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts / unsafe condition)
4. อุบัติภัย (Accident)
5. การบาดเจ็บหรือเสียหาย (Injury / damage)

ทฤษฎีโดมิโนนี้มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ” การป้องกันอุบัติเหตุตาม

ทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ เมื่อโดมิโนตัวที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บ หรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้นด้วย

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่อุบัติเหตุ ก็คือ การตัดลูกโซ่อุบัติเหตุโดยกำจัดการกระทำ หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยด้วยวิธีการต่าง ๆ อุบัติภัยก็ไม่เกิดขึ้น การที่จะแก้ไขป้องกันโดมิโนตัวที่ 1 (สภาพแวดล้อมของสังคม หรือภูมิหลังของบุคคล) หรือตัวที่ 2 (ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล) เป็นเรื่องแก้ไขได้ยากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้น และปลูกฝังเป็นสมบัติส่วนบุคคล

2.2 ทฤษฎีปัจจัยมนุษย์ (The Human Factor Theory)

การเกิดอุบัติเหตุมาจากความผิดพลาดของมนุษย์ ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมี

3 ปัจจัย

2.2.1 การรับภาระมากเกินไป (Overload) คือ ความไม่สมดุลของระยะเวลาที่

กำหนดให้บุคคลปฏิบัติงาน กับปริมาณงานที่ได้รับ เช่น ความล้า ความเครียด ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เสียง อุณหภูมิ ปัจจัยทางด้านสถานการณ์ ระดับความเล็งของงาน

2.2.2 การตอบสนองที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate Response) หมายถึงการ

ตอบสนองของบุคคลในการป้องกันอุบัติเหตุเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงบุคคลที่รับรู้ว่าเป็นอันตรายแต่ไม่ดำเนินการป้องกัน ถอดเซฟการ์ดออกจากเครื่องจักร

2.2.3 การกระทำที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate Activities) หมายถึง บุคคล

ปฏิบัติงานเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่ถูกต้อง เช่น ลงมือปฏิบัติงานทั้งที่ไม่มีความรู้ในงาน ผิดพลาดในการประเมินความเสี่ยง

2.3 ทฤษฎีระบาดวิทยา (Epidemiological Theory) มีองค์ประกอบสำคัญ คือ

2.3.1 ลักษณะเฉพาะก่อนการจัดการ หมายถึงบุคคลหรือปัจจัยสิ่งแวดล้อมแต่

เดิมก่อนเกิดเหตุการณ์จะนำไปสู่อุบัติเหตุ

2.3.2 ลักษณะเฉพาะของสถานการณ์ หมายถึง เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ได้แก่ ประเมินความเสี่ยงแต่ละบุคคล แรงกดดันจากเพื่อนร่วมงาน การให้ความสนใจผู้บังคับบัญชา ตัวอย่างเช่น ผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งเป็นคนวิตกกังวล และเครียดง่าย (ลักษณะเฉพาะก่อนการจัดการ) เมื่อได้รับแรงกดดัน (ลักษณะเฉพาะของสถานการณ์) จากหัวหน้างานให้ผลิตสินค้ามากขึ้น ใช้เวลาเท่าเดิม อาจทำให้วิตกกังวล เครียดและเกิดอุบัติเหตุได้ ถ้าไม่มีแรงกดดันก็จะเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ

2.4 ทฤษฎีอธิบายพฤติกรรมความปลอดภัย

เพื่อนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมของบุคคลที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญหาของสังคม ได้รับการพัฒนาโดยนักจิตวิทยาชาวแคนาดา ชื่อ Albert Bandura แนวคิดพื้นฐาน คือ Bandura เชื่อว่าพฤติกรรมของคนเราไม่ได้เกิดขึ้น และเปลี่ยนแปลงไป แต่จะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมเป็นตัวกำหนดจากแนวคิดพื้นฐาน ได้เน้นแนวคิดไว้สามประการ คือ แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกต แนวคิดการกำกับตัวเอง และแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตัวเอง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสบการณ์

บลูม (Bloom, 1975 : 271 ; อ้างถึงใน ชัยพงษ์ โชติวรรณ, 2541 : 108) กล่าวว่า ประสบการณ์เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกได้ถึงสิ่งเฉพาะหรือสิ่งทั่วไป ระลึกถึงวิธีการ กระบวนการและสถานการณ์ต่างๆ โดยเน้นความจำ สังเกต โดยแสดงออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สามารถสังเกตและวัดได้

ชวาล แพร์ตันกุล (2536 : 18 ; อ้างถึงใน ชัยพงษ์ โชติวรรณ, 2541 : 201-205) กล่าวว่า ประสบการณ์สิ่งที่เคยรู้เห็นและทำมาก่อนทั้งสิ้น สามารถสร้างคำถามเพื่อวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้ หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะคำถามที่แตกต่างกันออกไปตามชนิดของความรู้ความจำ แต่ก็จะมีลักษณะร่วมกันอย่างหนึ่ง คือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาที่จำได้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของคำศัพท์ นิยาม ระเบียบแบบแผน หรือหลักการทฤษฎีต่างๆ

ทฤษฎี Schema กับทฤษฎีประสบการณ์เดิม (หัสชัย สิทธิรักษ์, 2551 : 20-21) คำว่า Schema หมายถึง โครงสร้างความคิดในสมอง โดยมีการจัดระบบข้อมูลความรู้และประสบการณ์ เป็นกลุ่มข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ในผู้เรียนซึ่งจะมีประโยชน์ในการจัดการข้อมูลใหม่ที่เข้ามา ทำให้คาดคะเนตีความ ปรับปรุงข้อมูลใหม่ให้สอดคล้องกับโครงสร้างที่มีอยู่แล้ว และประมวลข้อมูลเก่าและใหม่รวมเป็น โครงสร้างใหม่ไว้ใช้ต่อไป เป็น Schema ใหม่ที่มีความซับซ้อนขึ้น ไม่ว่าจะเรียนรู้

เรื่องใดจะต้องมีความรู้เดิมจะต้องมีมาก่อนแล้ว แม้จะเป็นเด็กแรกเกิดก็ตาม ที่ตอบสนองตาม
 สัญชาติญาณ แล้วค่อย ๆ เรียนรู้เพิ่มขึ้น ความรู้เดิมที่มีมาก่อนจึงเป็นสิ่งสำคัญ ถ้ามีความรู้เดิมที่มี
 ส่วนเกี่ยวข้องกับความรู้ใหม่มากเท่าใดก็จะทำให้เรียนรู้ได้เร็วเท่านั้น ดังนั้นทฤษฎีความรู้เดิมหรือ
 ประสบการณ์เดิมนั้น จึงเป็นทฤษฎีที่อธิบายว่า การจะเรียนรู้อะไร ได้ก็ต้องมีความรู้เป็น
 ประสบการณ์เดิมอยู่เสมอ ในที่นี้ก็คือมี Schemata หรือ Framework หรือ Script หรือมี Knowledge
 structure

ประทุม อังกูร โรหิต (2543 : 25-27) กล่าวถึงปรัชญาประสบการณ์ตามแนวคิดของจอห์น
 ดิวอี้ (John Dewey) ผู้การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ดิวอี้ได้ยึดเอาเรื่อง “การปรับตัว” ให้เหมาะสมกับ
 สิ่งแวดล้อมเป็นสาระสำคัญหรือเป็นแก่นแห่งการศึกษา มนุษย์ย่อมมีปัญหายุ่งยากอยู่ตลอดเวลา ปัญหานั้นก็
 คือการเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เป็นอยู่ทุกขณะนั่นเอง เมื่อมนุษย์ต้องพบ
 ปัญหายุ่งยากตลอดเวลา การฝึกมนุษย์ให้แก้ปัญหาได้จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพราะจะช่วยให้ขจัดปัญหาที่มา
 ขัดขวางการดำเนินชีวิตได้และชีวิตนั้นก็อยู่รอดตลอดไป “ประสบการณ์” ตามความคิดของ
 จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประสบการณ์ปฐมภูมิ (Primary experience) และ
 ประสบการณ์ทุติยภูมิ (Secondary experience) ประสบการณ์ปฐมภูมิ คือ ประสบการณ์ที่ยังไม่เป็น
 ความรู้ หรือยังไม่ได้มีการคิดไตร่ตรองเป็นเพียงกระบวนการและการประสบการณ์เปลี่ยนแปลง
 ระหว่างอินทรีย์และสภาพแวดล้อม ส่วนประสบการณ์ทุติยภูมิเป็นประสบการณ์ที่เป็นประเภทที่
 เป็นความรู้คือได้ผ่านกระบวนการที่คิดไตร่ตรองมาแล้ว

จากความหมายสรุปได้ว่า ประสบการณ์เป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึก ความเชื่อ
 การสังเกต การตัดสินใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งโดยการ
 สนทนา การเขียน ซึ่งสอดคล้องกับความรู้สึกภายในตน โดยมีอารมณ์ ประสบการณ์ยอมรับ หรือ
 ปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้ ซึ่งประสบการณ์นี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และสภาพแวดล้อมหรือสถานที่
 ได้

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ

ปรีชา วิหคโต และคณะ (2540 : 17) ให้ความหมายการป้องกันอุบัติเหตุ (Accident
 prevention) หมายถึงกระบวนการควบคุมไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ

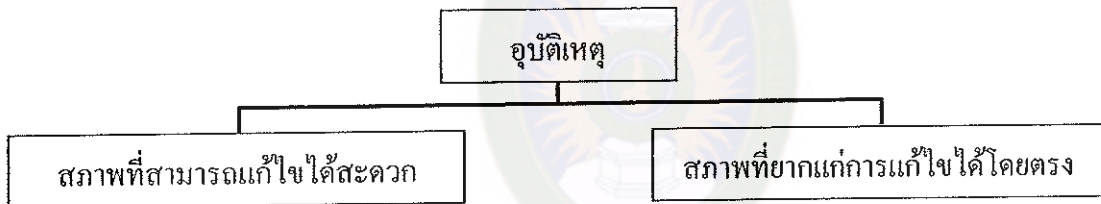
จากความหมายดังกล่าว จะพบว่า การป้องกันอุบัติเหตุเป็นกระบวนการซึ่งหมายถึง
 กิจกรรม (Activity) ที่ทำอย่างมีขั้นตอน และกิจกรรมที่ทำนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้อุบัติเหตุ
 เกิดขึ้น หรือเกิดซ้ำขึ้นอีก

ส่วนคำว่า การควบคุมหมายถึง การทำให้สาเหตุของความปลอดภัยให้เกิดขึ้น และระงับสาเหตุของอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้น เช่นถ้าจากการศึกษาพบว่า ความรู้เรื่องกฎจราจรเป็นสาเหตุของการขับรถยนต์ที่ปลอดภัย และการเมาสุราเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุการขับรถยนต์ชนกัน ดังนั้นกระบวนการที่ทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์มีความรู้เรื่องกฎจราจร และไม่ให้ผู้ขับขี่รถยนต์เมาสุรานั้นเป็นการควบคุมอุบัติเหตุการขับรถยนต์ชนกัน

นอกจากนั้น ปรีชา วิหคโต และคณะ (2540 : 17 – 19) ได้กล่าวถึงขอบข่าย หลักการ รูปแบบ และมาตรการของการป้องกันอุบัติเหตุ มีดังนี้

1. ขอบข่ายของการป้องกันอุบัติเหตุ

ขอบข่ายของการป้องกันอุบัติเหตุ จำแนกได้ตามสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุดังภาพต่อไปนี้



(การป้องกันทางตรง)

(การป้องกันทางอ้อม)

แผนภาพที่ 2 ขอบข่ายของการป้องกัน

จากแผนภาพ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น หากใช้เกณฑ์ของความสามารถในการแก้ไขแล้วแนวทางการแก้ไขอุบัติเหตุ จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

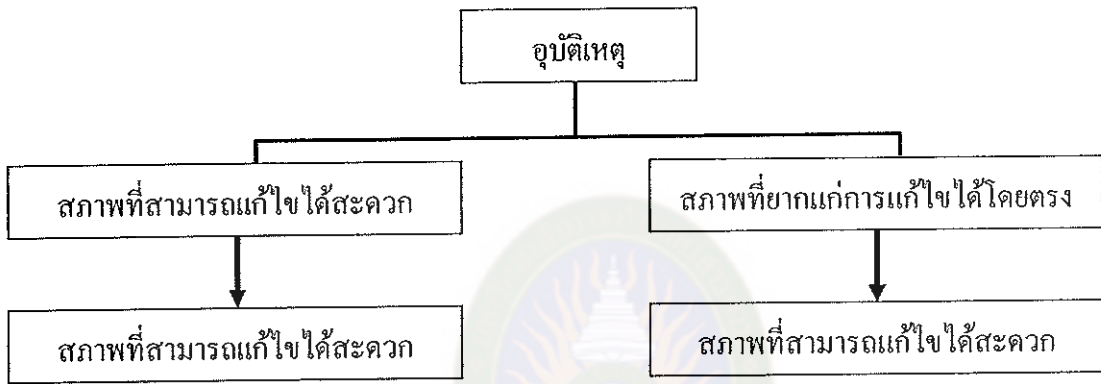
1.1 สภาพที่สามารถแก้ไขได้สะดวก ได้แก่อุบัติเหตุที่เกิดจากขาดการจัดทำ เช่น ไม่มีฝาคอร์บปลั๊กไฟ ทำให้ไฟดูดนักเรียน วิธีการป้องกันทำได้สะดวก ด้วยการนำฝาคอร์บปลั๊กไฟมาครอบ การทำราวกันระเบียงบันได การตรวจเช็คสภาพรถยนต์ขับขี่ เป็นต้น

1.2 สภาพที่ยากแก่การแก้ไขได้โดยตรง ได้แก่อุบัติเหตุที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น ฟ้าผ่า น้ำท่วม หรืออุบัติเหตุที่ยากแก่การแก้ไข เช่น จำนวนรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้น และลักษณะนิสัยเหม่อลอย อย่างไรก็ตามสภาพเหล่านี้เปลี่ยนแปลงโดยตรงได้ยาก แต่สามารถหาวิธีป้องกันทางอ้อมได้ หรือหลีกเลี่ยงได้

จากความสามารถในการแก้ไขอุบัติเหตุดังกล่าวในทางป้องกันอุบัติเหตุจึงทำได้ทั้งการป้องกันทางตรงและการป้องกันทางอ้อม

2. หลักการของการป้องกันอุบัติเหตุ

จากขอบข่ายแนวทางป้องกันอุบัติเหตุ ตามความสามารถในการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว จึงได้หลักการของการป้องกันอุบัติเหตุดังภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3 หลักการป้องกันอุบัติเหตุ

จากภาพหลักการป้องกันอุบัติเหตุ จำแนกตามความสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้เป็น 2 หลักการ ได้แก่

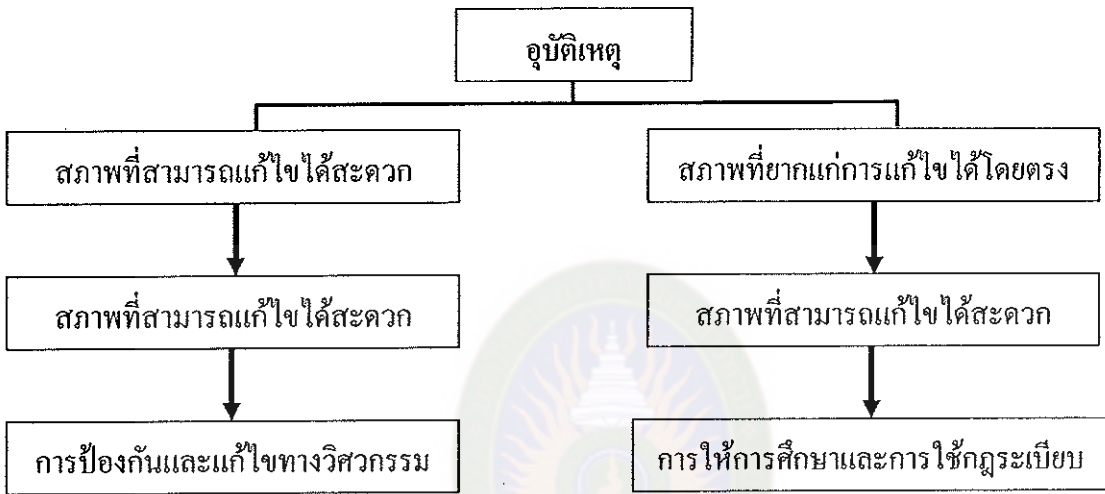
2.1 หลักการขจัดสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) หมายถึง การป้องกันอุบัติเหตุที่ต้องการการป้องกันทางตรง เช่น การนำผ้าครอบปลั๊กไฟมาครอบ เพื่อป้องกันไฟฟ้าช๊อตนักเรียน การทำราวกันกระเบียงบันไดเพื่อป้องกันนักเรียนตกจากชั้นบนลงชั้นล่างการตรวจเช็คสภาพเบรกของรถยนต์ที่ใช้ขับชี้ เพื่อป้องกันการชนกันเมื่อเบรกรถไม่หยุด เป็นต้น

2.2 หลักการจัดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) หมายถึง การป้องกันอุบัติเหตุที่ต้องการป้องกันทางอ้อม หรือที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ตั้งใจให้เกิด เช่น การหยอกล้อกันขณะเล่นทำให้หกล้ม หรือมีนิสัยชอบเลี้ยงจิ้งจิ้งจกตัดหน้ารถยนต์ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยนี้อาจเกิดจาก 1) ขาดความรู้ความชำนาญ 2) มีเจตคติที่ไม่ถูกต้อง 3) สภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ หรือไม่เหมาะสมกับกิจกรรมที่ทำ

3. รูปแบบของการป้องกันอุบัติเหตุ

จากหลักการป้องกันอุบัติเหตุ สามารถกำหนดการป้องกันอุบัติเหตุได้ 3

รูปแบบได้แก่ รูปแบบให้การศึกษา(Education) รูปแบบการบังคับ (Enforcement) รูปแบบการป้องกันและแก้ไขทางวิศวกรรม (Engineering) หรือที่เรียกว่า 3 E ดังภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 4 รูปแบบของการป้องกัน

3.1 รูปแบบการให้การศึกษา หมายถึง รูปแบบที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้ความรู้

เจตคติ และ ฝึกทักษะการป้องกันอุบัติเหตุให้กับนักเรียนโดยตรง เช่น จัดสอนวิชาสวัสดิศึกษาในวิชาต่าง ๆ เชิญวิทยากรมาบรรยายเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น

3.2. รูปแบบการบังคับ หมายถึง รูปแบบที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้ตระหนัก และ

ควบคุมให้นักเรียนต้องปฏิบัติ เช่น การออกกฎระเบียบของโรงเรียนในการข้ามทางม้าลาย การทำป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเล่นในสนามเด็กเล่น การจัดสารวัตรนักเรียนช่วยนักเรียนข้ามถนนหน้าโรงเรียน

3.3 รูปแบบการป้องกัน และ แก้ไขทางวิศวกรรม หมายถึง รูปแบบที่ต้องใช้

ความรู้ทางวิศวกรรมมาช่วยในการป้องกันอุบัติเหตุ เช่น พื้นสนามบาสเกตบอลที่ทำให้นักเรียนล้มแล้วไม่บาดเจ็บ

4. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ

มาตรการสากลที่ใช้ป้องกันอุบัติเหตุจราจร ประกอบด้วยมาตรการหลัก 3 ประการ คือ (คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุฯ, ม.ป.ป. : 22)

4.1 การให้การศึกษาอบรม (Education) เพื่อให้ประชาชนทุกระดับชั้น ตั้งแต่เด็กเล็กขึ้นมาจนถึงประชาชนทั่วไป มีความรู้ในการป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุได้ และให้เกิดความสำนึกในความปลอดภัย

4.2 การบังคับตามกฎหมายจราจร (Enforcement) เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนตามกฎหมายจราจร ซึ่งเป็นกฎแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสภาพรถ การสอบข้อใบอนุญาตขับขี่ การสวมหมวกนิรภัย และการใช้เข็มขัดนิรภัยเป็นต้น

4.3 การวิศวกรรม (Engineering) การปรับปรุงแก้ไขทางด้านวิศวกรรม โดยศึกษาข้อมูลจากลักษณะและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และใช้วิธีการด้านวิศวกรรม เข้าปรับปรุงแก้ไข ทั้งทางสภาพของทาง สภาพสิ่งแวดล้อมของทาง และการปรับปรุงยานพาหนะ

แนวคิดพฤติกรรมของผู้ขับขี่ยานพาหนะ

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก กองพัฒนาระบบการจราจร (จิรพัฒน์ โขติไกร, 2531 : 13) ได้รวบรวมพฤติกรรมผู้ขับขี่ยานพาหนะไว้ว่า สมรรถภาพของแต่ละคนมีความแปรปรวนแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับ อายุ ประสบการณ์ ความชำนาญ ความแข็งแรงของร่างกาย เช่น คีบขอมมีนเมา กินยากดประสาท ทำกิจกรรมอื่นร่วมกับการขับรถ หรือขับรถติดต่อกันเป็นเวลานานหลายชั่วโมง และสภาพแวดล้อมของทางที่ผ่านไป โดยมีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การมองเห็น (Vision)

ความสามารถของคนตาปกติในขณะที่อยู่กับที่จะมองเห็นภาพในลักษณะเป็นกรวยจอกกว้าง มีขอบเขตทำมุม 120-160 องศาเมื่อมีการเคลื่อนที่ขอบเขตของการมองเห็นชัดเจนจะลดลง เช่นที่ความเร็ว 40 กิโลเมตร / ชั่วโมงมีมุมการมองเห็นได้ชัด 100 องศา ที่ความเร็ว 75 กิโลเมตร / ชั่วโมง มีมุมการมองเห็นได้ชัด 60 องศา

สภาพการมองเห็นในเวลากลางคืน ถ้ามีแสงสว่างเข้าตาเราจากรถที่วิ่งสวนทางมา หรือจากการสะท้อนของกระจกมาเข้าตาจะทำให้เกิดการพร่ามัวชั่วขณะ ตาของมนุษย์จะต้องใช้

เวลาปรับตัวขยาย หรือหดมันตา ผ่านจากที่มีด ออกสู่ที่สว่างใช้เวลาประมาณ 3 วินาที และถ้าผ่านจากที่สว่างสู่ที่มีดใช้เวลาประมาณ 6 วินาที

2. การได้ยิน (Hearing)

ผู้ขับขี่ใช้หูฟังร่วมกับตามอง เพื่อบอกทิศทางของยานพาหนะคันอื่น ในขณะที่เปลี่ยนทิศทางหรือในขณะแซง แต่คนหูหนวกก็สามารถขับรถได้อย่างปลอดภัย และมีอุบัติเหตุค่อนข้างต่ำ เพราะจะเพิ่มความระมัดระวังตัวสูงขึ้นกว่าคนปกติ ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อน รยยนต์ส่วนใหญ่ต้องคิดเครื่องปรับอากาศทำให้ต้องปิดกระจกรยยนต์ ซึ่งทำให้การได้ยินของผู้ขับขี่ลดลงได้ ซึ่งมีผลต่อความปลอดภัยในขณะขับรถ

3. เวลาในการรับรู้และการตอบสนอง (Perception and reaction)

ร่างกายสามารถรับรู้ได้จากทางตา หู และการสัมผัส สภาพการรับรู้จะถูกส่งไปยังสมองและสมองก็จะสั่งการให้มือและเท้าทำหน้าที่ตามสมองกำหนดอีกทอดหนึ่ง ระยะเวลาที่ตาเริ่มมองเห็นวัตถุและสมองสั่งการให้เท้าเหยียบที่เบรก และยกเท้าไปเหยียบที่เบรก ประกอบด้วยระยะเวลาต่างๆ ตามทฤษฎีของ PIEW ดังนี้

Perception time ระยะเวลาที่มองเห็นวัตถุชัดเจนและรับทราบสถานการณ์

Intellection time ระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณา วิเคราะห์ให้ทราบว่าสิ่งที่มองเห็น

เป็นอะไร

Emotion time ระยะเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรต่อไปกับสถานการณ์

หรือสิ่งที่เห็นนั้น

Violation time ระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการตามที่สมองสั่งการ

ในสภาพร่างกายของคนปกติจะไม่มีอาการเมื่อยล้าจากการขับรถนาน ไม่ดื่มของมึน

เมา หรือเสพยาเสพติด การตอบสนองของผู้ขับขี่ที่ถูกกระตุ้นโดยสภาพการจราจรนั้น ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา (AASHTO) แนะนำให้ใช้เวลาประมาณ 2.5 วินาที แต่ถ้าสภาพร่างกายของเราเกิดเมื่อยล้าจากการเดินทางไกล หรือพบปัญหาที่ยากต่อการตัดสินใจระยะเวลาในการตอบสนองอาจเพิ่มเป็น 4 วินาที องค์ประกอบที่มีผลต่อการตอบสนองในการจราจรมีดังนี้ (จิรพัฒน์ โชติไกร. 2531 : 46-48)

1. สถานะของผู้ขับขี่ เช่นอายุ ประสบการณ์ และความชำนาญไหวพริบ เพศ
2. สถานภาพของร่างกาย เช่น ความเมื่อยล้า ความแข็งแรง ดื่มของมึนเมา กินยา

กระตุ้นประสาท ขาดความรับผิดชอบในการควบคุมตนเอง

3. สภาพแวดล้อม เช่น ความร้อน ฝนตก ทัศนวิสัย สภาพการจราจร ทิวทัศน์ข้างทาง
4. ความรีบเร่งทำให้เกิดความประมาท ขาดความรอบคอบ ขับรถเร็ว
5. อารมณ์ เกิดจากสภาพการจราจร ที่ไม่เป็นระเบียบ ความร้อนจัด หรือ จากคน

ข้างเคียงทำให้เกิดโมโห ขาดสติขี้คิดหรือคึกคะนอง

6. ความกลัวต่อการถูกจับ และ ต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น มีผลทำให้ขับรถช้าลงเมื่อผ่าน

ตำรวจทางหลวง หรือ ในถนน ที่มีรถบรรทุกเล่นสวนทางมามาก ทำให้เพิ่มความระมัดระวัง
สรุปได้ว่า พฤติกรรมในการขับขี่ยานพาหนะนั้น ในแต่ละคนจะมีสมรรถภาพในการ
ขับขี่แตกต่างกัน มีความแปรปรวนแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุ ประสบการณ์ ความชำนาญ
ความแข็งแรงของร่างกาย สภาพแวดล้อมของทางที่ขับขี่ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อความปลอดภัย
ในขณะขับรถ

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย

วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์ (2535 : 423 – 424) ได้สรุปถึงลักษณะของกฎหมายที่มี
ประสิทธิภาพควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. กฎหมายนั้นต้องมีความชัดเจน และ แน่นนอนพอสมควร
2. ข้อความในกฎหมายนั้นจะต้องไม่ฝ่าฝืนธรรมชาติ หรือ หักหาญความรู้สึกของ
บุคคลที่ถูกบังคับมากเกินไป
3. กฎหมายต้องไม่ทำให้เสียประโยชน์แก่ผู้ถูกบังคับ ให้ปฏิบัติตามมากจนเกินไป
4. ต้องคำนึงถึงกระบวนการ และองค์การในการบังคับใช้กฎหมาย
5. จะต้องคำนึงถึงบรรยากาศในสังคม ที่เอื้ออำนวยในการเคารพกฎหมาย และ การ

ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างจริงจัง

นอกจากนี้การที่จะทำให้กฎหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการบังคับใช้จะต้องมี
เงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. ต้องมีขั้นตอนในการตรากฎหมาย ที่เป็นไปตามหลักเหตุผลและความเป็นธรรม
2. เมื่อกฎหมายกำหนดสิทธิ์ หรือ หน้าที่ขึ้นใหม่ สิทธิหรือหน้าที่ต้องได้รับการ
โฆษณา เผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง
3. เมื่อประกาศใช้บังคับกฎหมาย ต้องมีประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงสิทธิ

และหน้าที่ตามกฎหมายด้วย

4. การใช้กฎหมายต้องเป็นไปอย่างถูกต้องตามนิติวิธี
5. การบริหารงานยุติธรรมต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ร่างแก้ไขพระราชบัญญัติจราจรทางบกโดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติได้เสนอแก้ไขเพิ่มเติม โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายว่าด้วยจราจรทางบก พระราชบัญญัตินี้มีบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 36 และมาตรา 48 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยนั้น ได้บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติจราจรทางบก”

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับได้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา 3 ให้ยกเลิก (36) ของมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

มาตรา 4 ให้แก้ไขคำว่า “อธิบดี” ในพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 เป็น “ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ” ทุกแห่ง

มาตรา 5 ให้ยกเลิกความในมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา 43” ห้ามมิให้ผู้ขับขี่รถ

- (1) ในขณะที่อ่อนความสามารถในอันที่จะขับ
- (2) ในขณะที่เมาสุราหรือของเมาอย่างอื่น
- (3) ในลักษณะกีดขวางการจราจร
- (4) โดยประมาทหรือน่าหวาดเสียว อันอาจเกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน
- (5) ในลักษณะที่ไม่อาจแลเห็นทางด้านหน้าหรือด้านหลัง ด้านด้านหนึ่งหรือทั้งสอง

ด้าน ให้พอแก่ความปลอดภัย

(6) คร่อมหรือทับเส้นหรือแนวแบ่งช่องเดินรถ เว้นแต่เมื่อเปลี่ยนช่องทางเดินรถ เลี้ยวรถ หรือกลับรถ

(7) บนทางเท้าโดยไม่มีเหตุอันสมควร เว้นแต่รถลากเชิญสำหรับทารก คนป่วย หรือคนพิการ

(8) โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

(9) โดยใช้โทรศัพท์หรือเครื่องมือสื่อสารอื่นใดในขณะที่รถเคลื่อนที่ เว้นแต่รถลากเชิญหรือเป็นกรณีอื่นที่ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติประกาศกำหนด

(10) ในลักษณะที่ผิดปกติวินัยของการขับรถตามธรรมดา หรือไม่อาจควบคุมการบังคับรถได้แก่ความปลอดภัย

ในกรณีที่เห็นสมควร ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติมีอำนาจออกประกาศกำหนดให้
กระทำใด เป็นการกระทำที่ถือว่าเป็นการขบถในลักษณะที่ผิดปกติวิสัยของการขบถตามธรรมดา
หรือไม่อาจควบคุมการบังคับขบถได้พอแก่ความปลอดภัยตามวรรคหนึ่ง (10) ได้

มาตรา 6 ให้ยกเลิกความในมาตรา 157 แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522
ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 และให้ใช้ความ
ต่อไปนี้แทน

“มาตรา 157 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 35 มาตรา 43 วรรคหนึ่ง
(3),(4),(6),(7) หรือ (9) มาตรา 45 มาตรา 46 มาตรา 47 มาตรา 48 มาตรา 65 วรรคหนึ่ง หรือ
มาตรา 125 ต้องระวางโทษปรับตั้งแต่สี่ร้อยบาทถึงหนึ่งพันบาท”

มาตรา 7 ให้ยกเลิกความในวรรคสามของมาตรา 160 แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก
พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2535 และให้ใช้
ความต่อไปนี้แทน

“ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 43 วรรคหนึ่ง (1),(2),(5),(8) หรือ (10) ต้องระวาง
โทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับตั้งแต่สองพันบาทถึงหนึ่งหมื่นบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับ”

แนวคิดเกี่ยวกับกฎหมาย

1. ความหมาย

กฎหมาย คือ สิ่งที่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรการควบคุมสังคม เพื่อลดความขัดแย้ง
ระหว่างมนุษย์ในสังคม ชาวโค, วิลเลม, เค็มพิน, สต็อคตัน และแวนเบอร์ (Chtado, Gillam,
Kempin, Stockton & Weber. 1965 : 4 ; อ้างถึงใน กฤตพงศ์ โจรนรุ่งศศิธร. 2549 : 22)

กฎหมาย คือ ข้อบังคับซึ่งรัฐบัญญัติไว้ให้ประชาชนปฏิบัติตาม ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนต้องได้รับ
โทษ (พิชญ์ รพินทร์. 2512 : 12)

กฎหมาย คือ บรรดาลักษณะข้อบังคับทั้งหลาย ที่ใช้บังคับความประพฤติของบุคคล
โดยมีความมุ่งหมายจะคุ้มครองประโยชน์ทั่วไปของมนุษย์ (เอดูต์. 2477 : 13 ; อ้างถึงใน กฤตพงศ์
โจรนรุ่งศศิธร. 2549 : 22)

กฎหมาย คือ ข้อบังคับของรัฐซึ่งกำหนดความประพฤติของมนุษย์ ถ้าฝ่าฝืนจะได้รับ
ผลร้ายหรือถูกลงโทษ (หยุด แสงอุทัย. 2535 : 37)

ความหมายของกฎหมาย (ศรีราชา เจริญพานิช. 2544 ; อ้างถึงในมหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2544 : 310) กฎหมายก็คือ กฎเกณฑ์ข้อบังคับที่รัฐหรือผู้มีอำนาจ ได้กำหนดขึ้นเพื่อควบคุมความประพฤติของมนุษย์ในสังคม หากผู้ใดฝ่าฝืนก็จะต้องได้รับโทษอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อให้สังคมส่วนรวมสามารถอยู่ได้ด้วยความมั่นคงและความสงบเรียบร้อย

คำว่า “ กฎเกณฑ์ ” ใช้ได้ทั้งวิชาทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ กฎเกณฑ์ในสังคมมนุษย์อาจมีมากมายหลายอย่าง เช่น ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี ศาสนา ศิลธรรม ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม กฎเกณฑ์หมายรวมถึงข้อบังคับด้วย (ศรีราชา เจริญพานิช. 2544 ; อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2544 : 310)

2. วัตถุประสงค์ของกฎหมายในสังคม

สังคมจำเป็นต้องมีกฎหมายไว้สำหรับจัดระเบียบสังคม กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสถาบันต่าง ๆ ในสังคม และระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ด้วยกัน การจัดระเบียบ หรือ กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ นี้ ก็เพื่อให้เกิดผลดีต่อมนุษย์ในสังคม ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าในสังคม กฎหมายเป็นสิ่งที่สังคมมนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อสังคมส่วนรวม มิใช่เพื่อตัวมนุษย์เองโดยตรง กฎหมายจึงมิใช่สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ วัตถุประสงค์ของกฎหมายควรจัดให้มีเพียงเพื่อสิทธิของมนุษย์ทุกรูปทุกนามดำเนินไปอย่างราบรื่น บทบาทของกฎหมายจึงควรจะเป็นเพียงบทสำหรับห้ามมิให้ใครทำอะไร รัฐจึงควรให้เสรีภาพแก่ประชาชนมากที่สุด เท่าที่จะไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงและความอยู่รอดของสังคมส่วนรวม

3. บทบาทของกฎหมาย

บทบาทของกฎหมายในสังคมปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายในระบบกฎหมายใดประการสำคัญ คือ เป็นเครื่องมือในการบริหารประเทศซึ่งเป็นสังคมระดับใหญ่ซึ่งแบ่งแยกบทบาทออกได้เป็น (ศรีราชา เจริญพานิช. 2544 ; อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2544 : 332 - 334)

บทบาทของกฎหมายในฐานะเครื่องมือในการบริหารประเทศโดยตรง หมายถึง การใช้ตัวกฎหมายโดยตรงเป็นเครื่องมือในการบริหารประเทศ เช่น กฎหมายรัฐธรรมนูญเป็นหลักสำคัญในการวางรูปแบบโครงสร้าง และกลไกการบริหารงานของประเทศ กฎหมายปกครองเป็นกฎหมายที่จัดระเบียบการปกครองประเทศ หรือบริหารรัฐการเป็นต้น

บทบาทของกฎหมายในฐานะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสังคม มีลักษณะไปในทางกฎหมายมหาชนมากกว่าที่จะเป็นกฎหมายเอกชน เพราะเป็นเรื่องที่รัฐต้องมีบทบาทในการกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อที่จะบังคับในสังคมนั้นๆ ประชาชนก็มีหน้าที่ให้ความร่วมมือและปฏิบัติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤตพงศ์ โรจน์รุ่งศศิธร (2549 : 10) ได้ศึกษาวิจัยความคิดเห็นและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พบว่าผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ร้อยละ 90.00 ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาจากความบกพร่องของคน โดยจำแนกจาก เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสภาพสมรรถภาพของผู้ขับขี่

วิเชียร มูริจันทร์ (2541 : 92-99) ได้ศึกษาถึงภูมิหลังของผู้ประสบอุบัติเหตุขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า สถานภาพสมรรถภาพไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผู้ขับขี่เพศชายจะประสบอุบัติเหตุจราจรมากกว่าเพศหญิง ผู้ขับขี่ที่มีการศึกษาต่ำจะประสบอุบัติเหตุจราจรมากกว่าผู้มีการศึกษาระดับสูง ผู้ขับขี่ที่มีรายได้น้อยจะประสบอุบัติเหตุมากกว่าผู้ขับขี่ที่มีรายได้สูงและผู้ขับขี่ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่น้อยจะประสบอุบัติเหตุจราจรมากกว่าผู้ขับขี่ที่มีประสบการณ์ในการขับขี่มาก

ชูศักดิ์ หทัยธรรม และสรชัย หล้าสาคร (2543 : 45-55) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุร้อยละ 77.40 มีประสบการณ์ในการได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เฉลี่ย 1.9 ครั้ง เพศชายมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าเพศหญิง ซึ่งมีความเสี่ยงมากกว่า 2 เท่าของเพศหญิงและมีอายุมากกว่า 19 ปี นักศึกษาที่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่า และประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์ เท่ากับหรือมากกว่า 2 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรต่ำกว่าเกณฑ์มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎจราจรรวมทั้งการสวมหมวกนิรภัยไม่ถูกต้องมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเช่นเดียวกัน

อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์, ธวัชชัย เหล่าศิริหงส์ทอง และกวี เกื้อเกษมบุญ (2547 : 339-340) ได้ทำการศึกษาของค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ผลการศึกษาพบว่าโดยรวมแล้วคนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนมากที่สุด คือคิดเป็นร้อยละ 95.62 รองลงมาได้แก่ยานพาหนะคิดเป็นร้อยละ 27.54 และถนนกับสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 21.56 ตามลำดับ ดังนั้นการกำหนดนโยบายที่ลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจรทางถนนควรจะเน้นมาตรการต่างๆที่กำลังดำเนินการอย่างจริงจังอยู่ในขณะนี้

มงคล อย่างรัตนโชติ (2550 : 27-29) ได้ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและแนว

ทางการลดอุบัติเหตุของการขนส่งด้วยรถโดยสาร จากการสอบถามพนักงานขับรถ ผู้ประกอบการ
เจ้าหน้าที่ และประชาชนผู้ใช้บริการ พบว่า สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากรถมี 5 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัย
ที่ 1 ด้านการใช้รถใช้ถนน ประกอบด้วยการขับรถเร็วเกินอัตราที่กฎหมายกำหนดแซงในที่คับขัน
ไม่ให้ความสำคัญจอด ชะลอหรือเลี้ยวรถ ขับรถตัดหน้าระยะกระชั้นชิด คิ่มสุร่าก่อนหรือในขณะที่ขับ
จี กลับในเนื่องจากพักผ่อนไม่เพียงพอ ประมาณ ปัจจัยที่ 2 ด้านสภาพแวดล้อม บรรทุกน้ำหนักเกิน
แสงสว่างของสายทาง สัญญาณไฟไม่ชัดเจนและสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ปัจจัยที่ 3 ด้านความรู้
และพฤติกรรมของพนักงานขับรถ ปัจจัยที่ 4 ด้านสภาพรถโดยสาร ไม่สมบูรณ์ไม่เรียบร้อย ปัจจัยที่
5 ด้านเครื่องอำนวยความสะดวกของรถโดยสาร เช่น การติดตั้งเครื่องเสียง โทรทัศน์และ
เครื่องปรับอากาศ

อ็ีเทียนเน่ จาโวเฮ และคณะ (Etienne Javouhey, 2006 : 122-125) ได้ศึกษาอุบัติเหตุการณ
และปัจจัยเสี่ยง ของการบาดเจ็บทางสมองที่รุนแรงจากอุบัติเหตุบนท้องถนน ประเทศฝรั่งเศส
ศึกษาจากกลุ่มประชากร พบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บทางสมองของกลุ่มประชากร เพศชาย
ที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย ซึ่งประสบอุบัติเหตุจะได้รับบาดเจ็บเป็นบาดแผลที่ศีรษะการเฉี่ยวชนกัน
ของรถและการจากรถคันอื่น ก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน และเวลาค่าคืน เป็นสาเหตุหลักของ
ปัจจัยเสี่ยงอย่างไรก็ดี การสวมหมวกนิรภัยและคาดเข็มขัดนิรภัยรวมทั้งอายุ เพศ แสดงผลว่าตัวแปร
มีผลต่อกันนอกจากนี้ เด็กที่ได้รับบาดเจ็บ ขณะนั่งรถยนต์จะขาดการปกป้องมากกว่าผู้ใหญ่
เช่นเดียวกับขณะนั่งรถสองล้อ เช่น ผู้ขับขี่ที่เป็น เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี มีอัตราประสบอุบัติเหตุ
เนื่องจาก ไม่สวมหมวกนิรภัยสูงที่สุด 12.7% เปรียบเทียบ 3.5 % ระหว่างผู้ประสบอุบัติเหตุ
อายุ 25-54 ปี ตามลำดับ การบาดเจ็บในเพศหญิงที่ไม่สวมหมวกนิรภัยเกิดขึ้นบ่อยครั้งอย่างมี
นัยสำคัญทั้งกรณีขับขี่จักรยานและจักรยานยนต์ (33.8 % และ 7.0 %) และมากกว่าเพศชาย
(30.4 % และ 5.3% ตามลำดับ) ส่วนกรณีอื่น ๆ เกิดขึ้นในรถยนต์มากกว่าเพศชาย คือ 76.6 %
กับ 67.1% ตามลำดับ

กาญจน์ย์ คำนาคแก้ว (2549 : 98-100) ได้ศึกษาลักษณะการบาดเจ็บจากการขับขี่
รถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์โดยรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุการ
ขนส่งเฉพาะผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ใช้ฐานข้อมูล จาก 24 โรงพยาบาลเครือข่ายที่รายงานข้อมูล
ปี 2545-2549 พบว่า จำนวนและสัดส่วนของการบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีแนวโน้ม
สูงขึ้น แต่การเสียชีวิตลดลงเล็กน้อย เพศชายมากกว่าเพศหญิง พบเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี ขับขี่
รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นทุกปีอาชีพผู้ใช้แรงงาน และนักเรียน/นักศึกษา มีแนวโน้มสูงขึ้น

เสาวนีย์ ตีมูล (2547 : 35-36) ได้ศึกษาเรื่องระบาดวิทยาของผู้บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก พบว่า เวลาที่เกิดเหตุมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 18.01-24.00 น. ร้อยละ 44.1 รองลงมา คือ 12.01-18.00 น. ร้อยละ 24.3 , 06.01-12.00 น. ร้อยละ 18.9 และ 24.00-06.00 น. ร้อยละ 12.6 ตามลำดับ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของกฤตพงศ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ มากำหนดเป็นตัวแปรเพื่อใช้ในการศึกษารั้วนี้ โดยกำหนดตัวแปรอิสระได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประเภทใบอนุญาต ประสบการณ์ในการขับขี่ ประเภทรถที่ใช้ขับขี่ ความเร็วที่ขับขี่ ช่วงเวลาในการขับขี่ การกระทำความผิดกฎหมายต่างกัน และการประสมอุบัติเหตุต่างกัน โดยเมื่อเปรียบเทียบแต่ละตัวแปรแล้ว มีความแตกต่างกันหรือไม่ และกำหนดตัวแปรตามเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่ขยวดยานในทางหลวงสายเลี้ยวเมือง กาลสินธุ์ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเกิดจากผู้ขับขี่ขยวดยาน ด้านลักษณะการขับขี่ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ด้านการขับขี่ระหว่างผู้ขับขี่ด้วยกันเอง และด้านการกระทำผิดกฎหมายจราจรของผู้ขับขี่เอง