



บทที่ 2

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ
จรรยา และจรรยาศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสรุปได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วรรณคดีที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น

1.1 วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการในวิชาสังคมศึกษา

1.1.1 ความหมายของบูรณาการ

1.1.2 โปรแกรมบูรณาการในวิชาสังคมศึกษา

1.2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับจรรยาศึกษา

1.2.1 ความหมายและความเป็นมาของจรรยาศึกษา

1.2.2 ความสำคัญของจรรยาศึกษา

1.2.3 วัตถุประสงค์ของจรรยาศึกษา

1.2.4 ปัญหาการจรรยาทางบกในเมือง

1.2.4.1 ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน

1.2.4.2 ลักษณะการฝ่าฝืนกฎหมายจราจร

1.2.4.3 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจร

1.2.5 มาตรการการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก

1.2.5.1 มาตรการทางการศึกษาและการอบรม

1.2.5.2 มาตรการทางวิศวกรรมจราจร

1.2.5.3 มาตรการทางการแพทย์

1.2.5.4 มาตรการทางกฎหมาย

1.2.6 ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาเรื่องการจราจร

1.2.6.1 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พุทธศักราช 2522

1.2.6.2 การใช้ทางโดยปลอดภัยสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

คอนตัน

1.2.6.3 หน้าที่และความรับผิดชอบของประชาชนต่อสังคมด้าน
การจราจร

ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น

2.1 งานวิจัยภายในประเทศ

2.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจราจร

2.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจราจรศึกษา

2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจราจร

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจราจรศึกษา

1.1 วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการในวิชาสังคมศึกษา

1.1.1 ความหมายของบูรณาการ (Integration) บูรณาการ

(Integration) ที่ใช้ในทางการศึกษา บางครั้งก็ใช้คำว่าบูรณาการรวมหน่วย หรือหน่วยบูรณาการ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิธีสอนและการจัดหลักสูตร มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สาโรช บัวศรี (2521 : 6) ได้ให้ความหมายของบูรณาการว่า "บูรณาการหมายถึงความสมบูรณ์ คือสภาพที่ปราศจากความกังวล ปวดร้าว ปราศจากภัย หรือปราศจากปัญหาอันร้ายแรง เป็นสิ่งที่มนุษย์ปรารถนา

สุมิตร คูณากร (2521 : 42) กล่าวว่า บูรณาการหมายถึง การทำให้สมบูรณ์และการทำให้เต็ม หน่วยบูรณาการจึงหมายถึง หน่วยความรู้ที่เต็มสมบูรณ์ คำว่าเต็มสมบูรณ์ ในที่นี้หมายถึงว่า ความรู้เหล่านี้ได้ถูกรวบรวมมาประมวล มารวม เข้ากันไว้ภายในหน่วยเดียวกัน และความรู้เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของหน่วย ถ้าเป็นหน่วยที่ยึดค่านิยม เป็นแกน ผู้เรียนก็จะมีค่านิยมนั้น ถ้าเป็นหน่วยที่ยึดกิจกรรม เป็นแกน ผู้เรียนก็จะสามารถประกอบกิจนั้นได้

เปลื้อง ณ นคร (2521 : 25) ได้ให้ความหมายของบูรณาการว่า "บูรณาการในทางการศึกษา หมายถึงการจัดการสอนและการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ให้มีวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมอยู่ด้วย หรืออีกนัยหนึ่ง เป็นการรวมวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกันนั่นเอง

สมพงษ์ พลตะสุรย์ (2521 : 18) กล่าวถึงบูรณาการว่า บูรณาการหมายถึงความสมบูรณ์ ความสมดุลย์ ความพอดี ความได้สัดส่วน ความไม่ขาดไม่เกิน อันเกิดจากการรวมกัน

ของส่วนประกอบต่าง ๆ

บันลือ พฤษะวัน (2524 : 107) กล่าวว่า "บูรณาการหมายถึง ความสมบูรณ์ หรือเทียบพร้อมทุกด้าน เช่น ร่างกายแข็งแรง อารมณ์ดี ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาให้ลุกลงไปได้ หรืออาจกล่าวง่าย ๆ คือ พัฒนาทั้งสี่ด้าน (กาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา) นั่นเอง"

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Carter V. Good 1959 : 221) ได้นิยามความหมายของการบูรณาการ (Integration) ว่าดังนี้

1. สภาพของการจัดรวมความรู้ในวิชาต่าง ๆ มาไว้เป็นหน่วยการเรียนเดียวกัน โดยจัดให้สัมพันธ์กันด้วยการสอดแทรกในเนื้อหาวิชา
2. กระบวนการหรือการจัดการเรียนการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มีวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ด้วยกันในรูปของโครงการ หรือกิจกรรม ตัวอย่าง เช่น สอนเรื่องคลองปานามา ก็ จะประกอบด้วยวิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศิลป ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ รวมกันอยู่โดย ให้เป็นไปในลักษณะที่เกี่ยวกับ เรื่องคลองปานามา

เอฟ ออลเลส และ จี ที สตาฟฟอร์ด (W.F. Alles and G.T. Stafford 1979 : 102) ให้ความหมายของการบูรณาการว่า บูรณาการ หมายถึง การรวบรวม เรื่องต่าง ๆ ให้เป็นหน่วยเดียวกัน โดยจัดแกน (Core) ขึ้นมาก่อน แล้วนำความรู้หรือเนื้อหาสาระ จากวิชาใดก็ได้ที่สัมพันธ์กัน มาเสริมแกนให้เต็มหรือสมบูรณ์ วิธีการจัดแกนนั้น ผู้สร้างหลักสูตรจะ กำหนดหัวข้อเรื่องขึ้นมาก่อน แล้วรวบรวมเนื้อหาสาระจากหลาย ๆ วิชาที่พิจารณาเห็นว่าสัมพันธ์กับ หัวเรื่องเข้ามารวมกันไว้ เช่น "ชุมชนกับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต" ในหัวเรื่องนี้จะมีสาระ เกี่ยวกับที่ตั้งของชุมชน สภาพภูมิอากาศของชุมชน การประกอบอาชีพของชุมชน ฯลฯ แล้วแต่ที่ ผู้สร้างหลักสูตรจะเห็นว่าควรมีความรู้จากหลาย ๆ วิชาที่สัมพันธ์กันได้มาผสมผสานกัน

ในเรื่องเดียวกันนี้ได้อ้างถึงแนวคิดของ เกรซ เอส ไรท์ (Grace S. Wright) เกี่ยวกับการจัดแกนโดยใช้ปัญหาเป็นแกนนำ ขยายปัญหาก่อนการรวบรวมเนื้อหาสาระที่เห็นว่าสัมพันธ์กับแกน เช่น พิจารณาว่ามีปัญหาอะไรบ้างในสภาพแวดล้อม ที่ผู้เรียนควรมีความรู้และ เข้าใจปัญหาเหล่านี้ได้แก่ ปัญหาความต้องการพื้นฐานในสังคม ปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิต ของชุมชน ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาจากค่านิยม เป็นต้น ผู้สร้างหลักสูตรจะต้องประมวลความรู้ จากหลาย ๆ ปัจจัยในแต่ละปัญหา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจมูลเหตุต่าง ๆ ของการเกิดปัญหา

การจัดแกนด้วยรูปแบบเช่นนี้ เป็นการจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับชีวิต และสภาพสังคมของผู้เรียนมากขึ้น

ด้วยความคิดและข้อเสนอดังกล่าว สรุปได้ว่า บูรณาการหมายถึงการสัมพันธ์ เนื้อหาวิชา และวิธีสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยให้มีวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมอยู่ด้วย ทำให้มีการผสมผสาน เป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ที่สมบูรณ์ บรรลุจุดมุ่งหมายของเรื่องนั้น

1.1.2 โปรแกรมบูรณาการในวิชาสังคมศึกษา

เมื่อพิจารณาความหมายของบูรณาการแล้ว จะพบว่าแนวคิดของการบูรณาการได้พยายามทำให้มีการเรียนการสอนเพื่อให้ความรู้ในหลาย ๆ วิชา หรือหลาย ๆ เรื่อง สัมพันธ์กัน หรือสอนเพื่อให้ความรู้สัมพันธ์กับสภาพความเป็นจริงที่อยู่รอบตัวผู้เรียนตามความจำเป็นของชีวิต เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

จาก Dictionary of Education ซึ่ง คาร์เตอร์ วี กูด เป็นบรรณาธิการ ได้อธิบายว่า โปรแกรมบูรณาการ (Integrated Program) เป็นรายการสอนที่ได้ประมวลความรู้ต่าง ๆ มารวมไว้เป็นหน่วยการเรียนเดียวกัน และความรู้เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายของเรื่อง โดยจัดเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้อันช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ รู้จักใช้เหตุผลประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา เมื่อนักเรียนเรียนจบแต่ละหน่วยแล้ว จะเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

สมิธ คูณากร (2521 : 41) กล่าวถึงเรื่องวิธีสัมพันธ์ความรู้ ทำได้ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

1. สัมพันธ์ด้วยการสอน ซึ่งแยกออกเป็นวิธีย่อย ๆ อีก 4 วิธี คือ
 - 1.1 นำเอาความรู้อื่นที่ใกล้เคียงกับ เรื่องที่กำลังสอนมาสัมพันธ์กัน
 - 1.2 นำเอาความรู้เกี่ยวกับ เรื่องอื่น ๆ ที่เป็นเหตุเป็นผลเกี่ยวเนื่องกับ เรื่องที่กำลังสอนมาสัมพันธ์กัน
 - 1.3 ปรับงานที่ให้แก่เด็กทำให้มีลักษณะสอดคล้องกับสภาพจริงในสังคม
 - 1.4 คณะกรรมการจัดหลักสูตรเลือกแกน (core) ขึ้น แล้วขอให้ครูผู้สอนพยายามนำสิ่งที่เป็นแกน (ความคิดรวบยอด ทักษะ และค่านิยม) เข้าไปผนวกกับสิ่งที่กำลังสอด



ทุกครั้งที่มีโอกาสจะสอดแทรกได้ ปฏิบัติเช่นนี้ตลอดหลักสูตร

2. สัมพันธ์ด้วยการจัดหลักสูตร ซึ่งแยกออกเป็น 3 วิธี คือ

2.1 การจัดเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์กันจากหลาย ๆ วิชา เข้าไว้ในเวลาของการสอนใกล้เคียงกัน

2.2 การรวมเอาวิชาที่มี เนื้อหาวิชาใกล้เคียงกัน เข้าไว้เป็นหมวดวิชา

2.3 การสร้างแกน (core) ขึ้นมายึดเป็นหลัก แกนนี้อาจเป็น 1) หัวเรื่อง 2) ปัญหา 3) กิจกรรม 4) ความคิดรวบยอด และ 5) ค่านิยม

จอห์น ยู ไมเคิล ไมเคิลลิส (John U. Michaelis 1972 : 2) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า "การสอนสังคมศึกษาควรจะได้เน้นจุดสำคัญที่ความหลากหลาย และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ในกลุ่ม รวมทั้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งในสิ่งที่ เป็นมนุษย์ด้วยกัน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยเน้นการปฏิสัมพันธ์ในหมู่มนุษย์ระหว่างมนุษย์กับสถาบัน ระหว่างมนุษย์กับพิภพ และระหว่างมนุษย์กับระบบคุณค่า"

จากข้อเสนอและแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า โปรแกรมบูรณาการ (Integrated Program) ในวิชาสังคมศึกษาจำเป็นต้องใช้วิธีสัมพันธ์ความรู้ทั้งสองวิธี คือ สัมพันธ์ด้วยการสอนและสัมพันธ์ด้วยการจัดหลักสูตร เช่น กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย มีการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา และการเรียนการสอนเรื่องประเทศของเรา เพื่อนบ้านของเรา และโลกของเรา ในระดับมัธยมศึกษา เป็นการจัดให้มีการสัมพันธ์กันทั้งเนื้อหาและวิธีสอน โดยถือเอาเนื้อหาของวิชาสังคมศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เป็นแกน (core) แล้วนำ เนื้อหาจากเรื่องอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องมาผสมผสานกันประกอบด้วยวิธีสอนซึ่ง เน้นที่การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของนักเรียน มีเรื่องราวต่อเนื่องกันไปตามลำดับตลอดภาคเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดพร้อมกับการปฏิบัติ นำไปสู่แนวการดำเนินชีวิตที่ดีในสังคม

การบูรณาการจรรยาศึกษากับวิชาสังคมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้นำ เสนอในรูปของโปรแกรม สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนใน เขตกรุงเทพมหานคร จึง เป็นกระบวนการจัดให้มีการเรียนการสอนจรรยาศึกษาสอดแทรกใน เนื้อหาของวิชาสังคมศึกษา พร้อมด้วยการฝึกปฏิบัติ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านการจรรยาให้เป็นผู้ใช้ทางที่ดี มีจิตสำนึกต่อหน้าที่ความรับผิดชอบในสังคมร่วมกัน สนับสนุนแนวนโยบายการแก้ปัญหาการจรรยาอัน เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับจรรยาการศึกษา

1.2.1 ความหมายและความเป็นมาของจรรยาการศึกษา

คำว่า "การจรรยา" ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ให้ความหมายว่า หมายถึง "การสัจจรไปมา"

ในปี พ.ศ. 2474 ได้เกิดคำว่า "จรรยา" ขึ้นในประเทศไทย โดยกรมตำรวจได้เสนอร่างพระราชบัญญัติจรรยาทางมกต่อกระทรวงมหาดไทย เพื่อขอให้ออกเป็นกฎหมาย พระราชบัญญัตินี้ พ.ศ. ๒๕๒๒ พลเอก เป็นผู้ร่างโดยอาศัยหลักกฎหมายจรรยาของประเทศ อังกฤษมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพบ้าน เมืองของประเทศไทย และได้ออกเป็นกฎหมาย เมื่อปี 2477 จากนั้นมา คำว่า "จรรยา" ได้เริ่มแพร่กระจายไปถึงประชาชน

"การจรรยา" ตามความหมายในพระราชบัญญัติจรรยาทางมก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 (1) หมายความว่า การใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูงขี่ หรือไล่อัดสัตว์

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การจรรยาเป็นการใช้ทางร่วมกันของผู้ขับขี่และคนเดินเท้า ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายพระราชบัญญัติจรรยาทางมก พ.ศ. 2522

ปัญหา สมบูรณ์ศิลป์ (อ้างถึงใน วิจิตร นุชยะไพศร 2527 : 14) ได้กล่าวถึง ประวัติวิวัฒนาการด้านสวัสดิภาพ และสวัสดิศึกษาสรุปได้ดังนี้

เมื่อได้มีการพัฒนาทางด้านการคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะการประดิษฐ์รถยนต์ขึ้นใช้เป็นครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2438 นั้น การใช้รถยนต์เพื่อการขนส่งและคมนาคม เปลี่ยนวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของคนทั่วโลก ขณะเดียวกันก็นำอันตรายอย่างใหม่มาสู่คน ในปัจจุบันมีคนตายด้วยอุบัติเหตุจากรถยนต์ในแต่ละปี เป็นจำนวนมากกว่าการตาย เนื่องจากอุบัติเหตุอย่างอื่น โรงเรียนเริ่มแสดงบทบาทว่าจะมีส่วนช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุได้มาก โดยการให้การศึกษาแก่นักเรียนและประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนสวัสดิศึกษาในสถานศึกษาต่าง ๆ ทุกระดับ บุคคลสำคัญที่มีบทบาทในเรื่องเกี่ยวกับสวัสดิศึกษา ได้แก่ ยอร์จ เพน และ อัลเบิร์ต วิทนี (E. George Payne and Albert W. Whitney) เป็นชาวอเมริกันที่ได้แสดงให้เห็นว่าการสอนเรื่องเกี่ยวกับสวัสดิภาพอาจทำได้ผลดีด้วยการนำไปสัมพันธ์กับการสอนวิชาอื่น ๆ ได้เกือบทุกวิชา โดยการเสนอให้โรงเรียนต่าง ๆ นำโครงการสวัสดิภาพโรงเรียนไปใช้พร้อมกับศึกษารายละเอียดได้จากหนังสือเรื่อง "การศึกษากับการป้องกันอุบัติเหตุ" (Education and Accident)

Prevention) ซึ่งจัดทำโดย ดร.เพน ส่วนวิทนี เป็นผู้สนับสนุนโครงการนี้โดยจัดบริการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้สนใจ ช่วยหาเงินจำนวนหนึ่งใช้เพื่อการพัฒนาอุปกรณ์การสอน โดยมีปรัชญาสำคัญในด้านสวัสดิภาพคือ "การมีสวัสดิภาพก็เพื่อให้คนสามารถผจญภัยได้มากขึ้นและดีขึ้น" (Safety for more and better Adventures) จรรยาศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของวิชาสวัสดิศึกษา (Safety Education) ซึ่งมีจุดหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหา และกระบวนการที่จะทำให้เกิดสวัสดิภาพหรือความปลอดภัยขึ้นทั้งแก่ตนเองและผู้อื่นที่อยู่ร่วมในสังคม (The Encyclopedia of Education, 1971 : 2)

การจัดการศึกษาเกี่ยวกับการจราจรของแต่ละประเทศ ใช้ชื่อเรียกวิชาต่างกัน เช่น อังกฤษ เยอรมัน สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ใช้ชื่อว่า "ความปลอดภัยในการจราจร" (Traffic Safety) เพราะถือว่าเป็นการเรียนรู้โดยมุ่งที่ประเด็นความปลอดภัยในการใช้ทาง เป็นสำคัญ ซึ่งจะครอบคลุมทั้งผู้ขับขี่รถ คนเดินเท้า ผู้ใช้รถจักรยาน และมอเตอร์ไซด์ด้วย ส่วนในประเทศยุโรปเหนือ เช่น สวีเดน ฟินแลนด์ มีการศึกษาเกี่ยวกับการจราจรในวิชา "สวัสดิภาพสังคม" (Social Welfare) สำหรับในแถบเอเชีย ประเทศที่มีความก้าวหน้าในการจัดการจราจร ได้แก่ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ จัดให้มีการเรียนการสอนเรื่องการจราจรในวิชาสวัสดิศึกษา เช่นเดียวกับประเทศไทย ไม่ว่าการเรียนรู้อะไรเกี่ยวกับการจราจรจะใช้ชื่อใดก็ตาม มีความหมายเหมือนกันคือ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า และคนโดยสาร ซึ่งในทางการจราจรเรียกว่า "ผู้ใช้ทาง" (Road User) ทางในที่นี้มีความหมายกว้างกว่าถนน เพราะนอกจากจะเป็นทางเดินรถแล้ว ยังรวมถึงทางที่ประชาชนใช้ในการจราจรด้วย (ศราวดี พันธ์ขาว 2527 : 334) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทัศนคติที่ดีประกอบด้วยทักษะ ค่านิยม และความสามารถในการตัดสินใจปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามกฎหมายจราจร รู้จักรักษาความปลอดภัย รวมทั้งมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางการจราจรด้วยการใช้รถใช้ถนนโดยมีจิตสำนึกต่อหน้าที่ความรับผิดชอบในสังคม

จากข้อความซึ่งได้กล่าวมาข้างต้นนี้ อาจสรุปได้ว่า

จรรยาศึกษา (Traffic Education) เป็นการศึกษาแนวใหม่ที่จัดขึ้นเพื่อให้การเรียนการสอน มีความสอดคล้องกับโครงสร้างสังคม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะการคมนาคมขนส่งซึ่งมีบทบาทต่อการพัฒนา

สังคมและเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก ทำให้เรื่องของ "การจราจร" มีความสำคัญและ เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน

1.2.2 ความสำคัญของการจราจรศึกษา

สังคมปัจจุบันการจราจร เป็นสิ่งจำเป็นต่อการประกอบการทางสังคมและ เศรษฐกิจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะสังคมในเมือง เช่น กรุงเทพมหานคร การจราจรทางบก มีบทบาทสำคัญต่อชุมชนโดยทั่วไป สราวูฒิ หนัสนาว (2527 : 332) กล่าวว่า "ในกรุงเทพฯ คนเดินทางส่วนใหญ่ ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ จึงต้องมีการเดินถนน ข้ามถนน ขึ้น ลง รถเมล์เป็นประจำ เมื่อพิจารณาถึงการใช้ทางของคนในกรุงเทพฯ ปรากฏว่าความรู้ความสามารถในการใช้รถใช้ถนนยังนับว่าน้อยมาก ทั้งนี้จะ เห็นได้จากรายงานสถิติอุบัติเหตุการจราจรในแต่ละปีของกองบังคับการตำรวจจราจร" และจากงานวิจัยของ สมานชัย หงษ์ทอง และคณะ (2524 : 44) พบว่าเด็กมีความรู้และความสามารถน้อย ในข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการข้ามถนน นิสิตนักศึกษา ก็เช่นเดียวกัน นอกจากจะมีความรู้เล็กน้อยในเรื่องการจราจรแล้ว ยังฝ่าฝืนกฎข้อบังคับของการจราจรอีกด้วย ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดปัญหาทางการจราจร และบางครั้งก็เกิดอุบัติเหตุ สูญเสียชีวิต และทรัพย์สิน

เค รัสแซม (K. Russam 1973 : 6) ได้ศึกษาความรู้ความสามารถของเยาวชนเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนในประเทศไทย จากการวิจัยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเยาวชนในช่วงอายุต่ำกว่า 15 ปีลงมา พบว่า 90% ของอุบัติเหตุที่ทำให้ตายหรือบาดเจ็บ เกิดกับเด็กที่มีอายุระหว่าง 5 - 9 ปี และเกิดขึ้นขณะที่เด็กกำลังข้ามถนนและขี่จักรยาน เค รัสแซม จึงได้เสนอว่า แนวทางเบื้องต้นแก้ไขสามารถทำได้ด้วยการให้การศึกษา สักอบรม "ผู้ใช้ทาง" (Road user) ให้มีความรู้เกี่ยวกับการจราจร ทำหน้าที่เป็นผู้ใช้ทางได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง ความปลอดภัยในการจราจร ทำหน้าที่เป็นผู้ใช้ทางได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง ความปลอดภัยในการจราจร (Traffic Safety) เป็น เรื่องสำคัญอันดับแรกที่จะต้องปลูกฝัง เยาวชนให้มีจิตสำนึกที่จะรู้จักวิธีการปกป้องคุ้มครองตนเอง

เมื่อปี พ.ศ.2508 ในสหรัฐอเมริกา เกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก 46 % ของอุบัติเหตุทั้งหมด และเป็นอุบัติเหตุที่รุนแรงถึงขนาดทำให้เสียชีวิตมีปริมาณสูงกว่าการตายด้วยโรคต่าง ๆ (Report of The Secretary's Advisory Committee on Traffic Safety, 1968 : 109) ประเทศที่พัฒนาดังกล่าวได้พยายามแก้ไขและป้องกันด้วยวิธีการต่าง ๆ จากการ

ศึกษาอย่างจริงจังเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนถนน พบว่าการเกิดอุบัติเหตุนั้น 90% เกิดจากการบกพร่องของคน สามารถป้องกันได้โดยการให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการสร้างเจตคติที่ดี และถูกต้องเกี่ยวกับสวัสดิภาพในชีวิตและทรัพย์สิน นับแต่เริ่มมีการใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือร่วมกับการบังคับการตามกฎหมาย และการปรับปรุงทางวิศวกรรม สำหรับการแก้ปัญหา และป้องกันอุบัติเหตุทางการจราจรในประเทศนั้น ผลปรากฏว่าสามารถลดสถิติอุบัติเหตุได้ร้อยละ 2 ต่อปี ในช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา

จี ดี จากอบส์ (G.D. Jacobs 1981 : 11) ได้ทำการวิจัยร่วมกับคณะหลายเรื่องเกี่ยวกับลักษณะการเกิดอุบัติเหตุบนถนน และพฤติกรรมของผู้ใช้ทางในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งเป็นโครงการวิจัยของ Transport and Road Research Laboratory แห่งสหราชอาณาจักร จากการวิจัยพบว่าประชาชนในกลุ่มประเทศดังกล่าว เช่น อัฟกานิสถาน จาไมกา ศรีลังกา ไทย แม้จะอยู่ต่างทวีป แต่ก็มีลักษณะพฤติกรรมคล้ายกัน คือไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร ขาดความรู้ความเข้าใจในการรักษาความปลอดภัยให้ตนเอง ซึ่งลักษณะเช่นนี้เคยเกิดขึ้นกับประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีในระยะแรก เช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ต้องประสบกับการสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมด้วยอุบัติเหตุการจราจรทางบกมาแล้ว

คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติ (ESCAP) ได้เสนอไว้ในรายงานการประชุมสัมมนาการป้องกันอุบัติเหตุด้านการจราจร (Report of the Seminar on Road Traffic Accident Recording, Analysis and Low - cost Remedial Measures, 1985 : 1-5) สรุปได้ว่าการให้ความรู้ในด้านความปลอดภัย ด้านการจราจรต้องเริ่มต้นที่โรงเรียน ให้การศึกษาตั้งแต่วัยเยาว์ และสื่อมวลชนจะต้องช่วยกันรณรงค์ให้เกิดความตื่นตัวอย่างค่อเนื่อง เพราะบรรดาอุบัติเหตุการจราจรทั้งหมด เกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ ประเทศที่เข้าร่วมประชุมได้เสนอนโยบายเกี่ยวกับจราจรศึกษา สรุปได้ดังนี้

- | | |
|-------------|---|
| อัฟกานิสถาน | เร่งรัดให้มีการศึกษา เกี่ยวกับการจราจรในโรงเรียนและสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในด้านนี้ด้วย |
| อินเดีย | เน้นจราจรศึกษา และบังคับใช้ในโรงเรียนโดยให้มีการดำเนินการเรียนการสอนแก่นักเรียนทุกระดับ |
| อินโดเนเซีย | จัดให้มีโครงการ HSP (The Indonesian Highway Safety Programme) โดยเพิ่งเล็งในเรื่องการจัดจราจรศึกษา และให้มีการดำเนินการใน |

โรงเรียนมากกว่าจะ เน้นการศึกษาทางด้านวิศวกรรม

- สิงคโปร์ เด็กอายุประมาณ 9 มีขึ้นไป จะต้องได้รับการศึกษา เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากถนน โดยถือเสมือนหนึ่งว่าเป็นหลักสูตรในโรงเรียน
- ศรีลังกา ควบคุมเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน และรณรงค์ให้มีการศึกษาแก่ผู้ใช้ทางใหญ่ประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งแก่เด็กนักเรียน โดยมุ่งที่จะลดสถิติและป้องกันอุบัติเหตุบนถนน
- ไทย จัดให้มีการเรียนการสอนการจราจรในสวัสดิศึกษา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2524 : 276 - 279) ได้กำหนดนโยบายและมาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนถนน ทางด้านเกี่ยวกับการศึกษา แบ่งเป็น 2 แนวทาง คือ

1. มาตรการเร่งด่วน ให้มีการศึกษาเกี่ยวกับกฎจราจรต่าง ๆ การป้องกันอุบัติเหตุ และประชาสัมพันธ์ โดยผ่านสื่อมวลชนอย่างกว้างขวาง
2. มาตรการระยะยาว
 - ให้มีการสอนและฝึกอบรมในด้านปฏิบัติ เกี่ยวกับการจราจรในสถานศึกษาทุกแห่ง
 - ให้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจร และพัฒนาเจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมถึงผู้ใช้ทางให้มีความสำนึกและรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นอย่างสูง

วิจิตร นุชยะไพเราะ (2527 : 7) ได้กล่าวว่าการเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุมีปริมาณสูงขึ้นพร้อมกับการพัฒนาทางเทคโนโลยี จึงจัดว่าเป็นโรคที่เกิดจากการพัฒนา จำเป็นต้องใช้มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ ประกอบด้วย

1. การให้การศึกษา (Education)
2. การบังคับการตามกฎหมาย (Enforcement)
3. การปรับปรุงทางวิศวกรรม (Engineering)

สรุปแล้วจราจรศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม เป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นส่วนหนึ่งของการ เตรียมคนให้เหมาะสมกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สร้างความปลอดภัยให้แก่ชีวิตและทรัพย์สิน โดยจัดให้มีการ เรียนรู้้อย่างเหมาะสมกับวัยและสภาพท้องถิ่น

เริ่มตั้งแต่ระดับประถมจนถึงระดับอุดมศึกษา และต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต คราวนี้ที่ควรต้อง เกี่ยวข้องกับการจราจร โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาทักษะ เสริมสร้าง เจตคติที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับสวัสดิภาพในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นการบ่มองกันความคิดหลากหลายอันเกิดจากความประมาท ประกอบด้วยความรู้ ซึ่งมีผลต่อการสูญเสียทั้งร่างกายและจิตใจ การจัดให้มีการเรียนการสอน "จราจรศึกษา" ในประเทศต่าง ๆ มีจุดมุ่งหมายหลักเหมือนกันคือ เพื่อให้เป็นผู้ใช้ทางได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง แต่มีแนวปฏิบัติแตกต่างกันในเรื่องของความต่อเนื่องในการให้การศึกษา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา จากประวัติวิวัฒนาการด้านสวัสดิภาพและสวัสดิศึกษาของประเทศที่พัฒนาแล้ว เป็นตัวอย่างที่สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการจราจร จำเป็นต้องจัดให้มีการศึกษาในระบบ ได้แก่สถานศึกษาค่าง ๆ และนอกระบบโดยอาศัยสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ ช่วยกันรณรงค์เพื่อให้ผู้ใช้ทางเกิดความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติได้ถูกต้องจนเป็นกิจนิสัย

1.2.3 วัตถุประสงค์ของจราจรศึกษา

เมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของจราจรศึกษาแล้ว จะพบว่ารัฐบาลของแต่ละประเทศตระหนักในความจำเป็นที่ต้องให้ความรู้แก่ประชาชนโดยทั่วไป พร้อมกับการจัดให้มีการเรียนการสอนในโรงเรียน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ พัฒนาทักษะ และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการจราจร ปฏิบัติตนเป็นผู้ใช้ทางที่ดีและถูกต้อง

เอฟ ออลเลส และ จี ที สตาฟฟอร์ด (W.F. Alles and G.T. Stafford 1979 : 183) ได้กำหนดวัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการศึกษาเพื่อความปลอดภัยในการจราจร (Traffic Safety Education) ไว้ว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อความปลอดภัยในการจราจรแล้วจะมีความรู้และ เข้าใจในปัญหาของการจราจรบนทางหลวง อันเป็นส่วนหนึ่งของรัฐ สามารถอธิบายได้ว่า จะต้องปฏิบัติอย่างไรจึงจะช่วยลดปัญหาการจราจรได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ มีดังนี้ คือ

1. ระบุนิยามจราจรที่สำคัญซึ่งใช้เพื่อบ่มองกันปัญหาอันเกิดจากการจราจรบนทางหลวงได้
2. ระบุนิยามของนิยามของผู้ขับขี่อันเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้
3. บอกได้ว่าวัยของบุคคลมีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถของผู้ขับขี่

4. อธิบายได้ว่า เพราะเหตุใดจึงต้องมีการศึกษา เพื่อความปลอดภัยในการจราจร ตั้งแต่วัยเด็ก
5. อธิบายวิธีการรักษาความปลอดภัยบนทางหลวง นับตั้งแต่ ปี ค.ศ.1966 ซึ่งมีผลกระทบต่อการค้าดำเนินงานของกรมการขนส่ง และคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติได้
6. กำหนดโครงการมาตรฐานสำหรับการใช้ทางหลวงได้
7. กำหนดโครงสร้างของการศึกษาพื้นฐานเกี่ยวกับการขับรถ และการรักษาความปลอดภัยได้
8. ระบุผลของการที่รัฐจัดให้มีโครงการศึกษาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการจราจรได้
9. เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาในแต่ละภาคเรียนแล้ว สามารถให้นิยามในเรื่องต่อไปนี้ได้ วิธีการขับรถทั้งภาคทฤษฎีและทดลองการปฏิบัติ สื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการจราจร สัญญาณไฟในการจราจร การใช้รถในระยะที่มีการจราจรคับคั่ง และการปฏิบัติตามกฎจราจร
10. อภิปรายเกี่ยวกับความพร้อมของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ที่มีต่อการขับรถและความปลอดภัยในการจราจรได้
11. อธิบายวิธีการส่งเสริมผู้ขับขี่ให้มีพฤติกรรม เป็นไปตามที่ปรารถนาและถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน

คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (2527 : 48 - 61) ได้เสนอหลักสูตรสวัสดิศึกษา ในโรงเรียน ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวกับจราจรศึกษาโดยกำหนดจุดประสงค์ของแต่ละกลุ่มระดับชั้น ดังนี้ คือ

ประถมศึกษาปีที่ 1-2

1. สามารถปฏิบัติตนในการเดินทางไป - มา ระหว่างบ้านกับโรงเรียนอย่างระมัดระวัง และปลอดภัยได้

2. ใช้เส้นทาง ทางม้าลาย สัญญาณไฟจราจรได้อย่างปลอดภัย

ประถมศึกษาปีที่ 3 - 4

1. ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการหลีกเลี่ยงและป้องกันอุบัติเหตุในการสัญจรไป-มา



ประถมศึกษาปีที่ 5 - 6

1. บอกสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในการจราจรได้
2. บอกความหมายของ เครื่องหมายและสัญญาณไฟจราจรได้
3. สามารถปฏิบัติตามกฎจราจรได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
4. สามารถแนะนำและสาธิตวิธีป้องกัน หลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุในการ

สัญจรแก่ตนเองและผู้อื่นได้

มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

1. อธิบายข้อควรปฏิบัติตนในการโดยสารยานพาหนะ (รถยนต์ รถไฟ และเรือ) ได้
2. สามารถบอกวิธีขับขี้อักรยานได้อย่างปลอดภัย

มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 5

1. เมื่อยกตัวอย่างการเกิดอุบัติเหตุการจราจรทางบก นักเรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและบอกวิธีป้องกันได้
2. นักเรียนบอกข้อควรปฏิบัติอย่างถูกต้อง เมื่อพบเห็นหรือประสบอุบัติเหตุด้วยตนเอง จากที่กล่าวมาแล้วจะ เห็นได้ว่า จราจรศึกษามีวัตถุประสงค์ หอสรุปได้ดังนี้
1. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายจราจรทางบก และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย จนเป็นกิจนิสัย
2. เพื่อปลูกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม คำนึงถึงผลประโยชน์ของสาธารณสมบัติ เกี่ยวกับการจราจรทางบก
3. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีในการจราจร โดยให้มีความสำนึก มีวินัย และมีสวัสดิการ (พฤติกรรมที่ปลอดภัย) เกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนน
4. เพื่อเป็นการเรียนรู้วิธีปฏิบัติตนให้ปลอดภัย หลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากอุบัติเหตุ ในการจราจรทางบก
5. เพื่อให้ตระหนักในบทบาทและหน้าที่ความ เป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจราจร

1.2.4 ปัญหาการจราจรทางบกในเมือง

กรุงเทพมหานครเป็นชุมชนขนาดใหญ่ และยังเป็นศูนย์กลางกิจการทั้งในด้านสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ จึงเป็นเขตที่มีการคมนาคมขนส่งด้วยยานพาหนะชนิดต่าง ๆ ก่อให้เกิดปัญหา

การจราจรที่มีความรุนแรง และมีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของคนเป็นส่วนมาก ซึ่งจำเป็นต้องเดินทางระหว่างสถานที่ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน จากรายงานการศึกษาและวิจัยเรื่องการจราจรใน กรุงเทพมหานคร และการวางแผนทางกายภาพของ อัสฮางค์ โปราดานนท์ (2520 : 106 - 109) ได้กล่าวถึงปัญหาของการจราจรในกรุงเทพมหานคร สรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาการจราจรติดขัด ทำให้ต้องเสียเวลาในการเดินทางมากขึ้น เป็นปัญหาที่เกิดจากสาเหตุหลายประการ ที่สำคัญเห็นได้ชัดเจน คือ

1.1 ผู้ขับขี่รถยนต์ทำผิดกฎจราจร เช่น จอครดในที่ห้ามจอด จอครดซ้อนคัน กลับริดในที่ห้ามกลับริด ขับรถย้อนเส้นทาง จอครดในที่หยุดรถประจำทาง และพวกที่ขับรถแข่งรถที่หยุดรอไฟสัญญาณไปทางด้านขวา แล้วหักเบียดคัตหน้ารถคันอื่น เข้าทางซ้ายเพื่อแย่งเส้นทางไปก่อนบุคคลเหล่านี้ส่วนใหญ่รู้จักกฎจราจรดี แต่ชอบฝ่าฝืนเพราะมีนิสัยเห็นแก่ตัว มักง่าย ไม่คำนึงถึงความเดือดร้อนของผู้อื่น

1.2 คนเดินถนนไม่รู้จักกฎจราจร ละเลยต่อการปฏิบัติตามกฎจราจร เช่นคนขึ้นลงรถโดยสารประจำทาง ในขณะที่รถติดมีได้ยืนในบริเวณป้ายรถจอด คนเรียกแท็กซี่ในบริเวณสี่แยกซึ่งห้ามรถหยุดรับผู้โดยสาร บางครั้งก็เรียกรถให้จอดซ้อนคันอื่น และพวกที่สร้างปัญหามากที่สุดได้แก่ การข้ามถนนโดยไม่ดูสัญญาณไฟ อาศัยจังหวะรถแล่นช้าก็รีบข้ามตัดหน้าทันที บางครั้งก็ข้ามถนนโดยไม่ใช้สะพานลอยทางข้ามที่มีอยู่แล้ว พฤติกรรมของคนเดินถนนดังกล่าวนี้ส่วนมากเกิดจากความบกพร่องทางด้านลักษณะนิสัย ไม่รู้จักการรักษาความปลอดภัยแก่ตนเอง

1.3 ถนนมีสภาพไม่ดี เช่น พื้นผิวถนนชำรุด มีลักษณะเป็นหลุมบ่อ ผ่าท่อระบายน้ำชำรุดหรือสูญหาย ทำให้การจราจรไม่สามารถเคลื่อนที่ไปได้โดยสะดวก

1.4 ระบบจราจรไม่ดี เช่น การตั้งช่องสัญญาณไฟเขียว ไฟแดง ไม่สมดุลกับจำนวนรถ วิตเส้นแบ่งช่องทางจราจรไม่เหมาะสมกับสภาพการจราจร

2. ปัญหาอุบัติเหตุ ในแต่ละปีจะมีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ทำให้สูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของ เอกชนและราชการ เป็นอันมาก นอกจากนี้แล้ว เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบนถนน จะทำให้การจราจรบนถนนนั้นติดขัด เพราะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมักใช้เวลานานในการตกลงกันหรือรอเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยไม่เคลื่อนย้ายยานยนต์หลบเข้าข้างถนน องค์ประกอบที่ทำให้ยานยนต์เกิดอุบัติเหตุมีหลายประการ เช่น สภาพของยานยนต์ สภาพเครื่องยนต์ สภาพดิน สภาพ

อากาศ ความประมาท และการที่ผู้ใช้รถใช้ถนนไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร

3. ปัญหาเกี่ยวกับยานยนต์ ในบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นส่วนมากจะเป็นเขตที่มีอาคารตั้งอยู่เรียงรายริมถนน มีผู้คนอยู่เป็นจำนวนมาก ยานยนต์จะเป็นตัวการที่ทำให้อากาศเสีย เพราะปล่อยควันและแก๊สต่าง ๆ ออกมาจากท่อไอเสีย มีอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตของคนอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น

4. ปัญหาเกี่ยวกับเสียง เสียงที่เกิดจากการจราจรได้แก่ เสียงอันเกิดจากการออกรถโดยเร็ว เสียงแตร เสียงล้อรถครูดกับถนน เมื่อมีการเบรคโดยกระทันหัน เสียงที่เกิดจากการปิดประตู และเสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของตัวยานยนต์ หรือของที่นั่งรถทุก เสียงเป็นปัญหามากที่สุดก็คือ เสียงซึ่งเกิดจากการตัดแปลงท่อไอเสียของรถจักรยานยนต์ หรือรถยนต์ เพื่อให้เกิดเสียงดัง ก่อความรำคาญ อารมณ์ขุ่นมัวแก่ผู้ร่วมในบริเวณนั้น ๆ

5. ปัญหาจากการสั่นสะเทือน เนื่องจากยานยนต์ขนาดใหญ่ที่แล่นในถนน ซึ่งมีอาคารแถวตั้งอยู่ริมถนน หรือในบริเวณใกล้เคียงจะทำให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในอาคารเหล่านั้นมีความรำคาญ และรู้สึกหวาดหวั่น ถ้ามีการสั่นสะเทือนแรงขึ้น โดยเฉพาะอาคารและสถานที่เก่าแก่ ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรม เมื่อได้รับความสั่นสะเทือนบ่อยครั้งก็อาจ เป็นเหตุให้ชำรุดพังทลายได้

6. ปัญหาต่อเนื่อง เป็นปัญหาที่คนส่วนมากอาจจะไม่ค่อยได้คำนึงถึงก็คือ สภาพการจราจรที่วุ่นวายในเมืองมีส่วนทำให้ความงามของตัวเมืองต้องลดน้อยลงนอกจากนี้แล้วยังเป็นเหตุให้ผู้ที่ต้องเกี่ยวข้องกับระบบจราจรที่เป็นปัญหาดังกล่าวมาแล้วนั้นอยู่ในภาวะที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เกิดอารมณ์เสียสะสมเพิ่มขึ้น สุขภาพจิตเสื่อม

จะเห็นได้ว่าปัญหาการจราจรทางบกในกรุงเทพมหานคร เป็นผลสืบเนื่องจากผู้ใช้ถนน ยานพาหนะ ถนน รวมทั้งเครื่องหมายและสัญญาณต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบการจราจรด้วย มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกัน โดยเฉพาะ "คน" เป็นองค์ประกอบที่ค่อนข้างจะสำคัญมากที่สุด เพราะมีส่วนร่วมในทุกปัญหาที่กล่าวถึง

1.2.4.1 ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2524 : 14-25) ได้ทำการศึกษาและวิจัยเรื่อง "การศึกษาสาเหตุและวิธีป้องกันอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย" กล่าวไว้ว่า โดยทั่ว ๆ ไป อุบัติเหตุบนถนนจะมาจากปัจจัยพื้นฐาน 4 ประการ คือ

1. ปัญหาผู้ใช้ทาง
2. ปัญหายานพาหนะ
3. ปัญหาการจราจรและทาง
4. ปัญหาสภาพแวดล้อม

1. ปัญหาผู้ใช้ทาง

ผู้ใช้ทาง (Road User) หมายถึง คนขับรถ คนเดินเท้า และคนโดยสาร

ซึ่งใช้ทางสาธารณะ ผู้ใช้ทางเหล่านี้เป็นเหตุการณ์สำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจร ประมาณร้อยละ 90 ของอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้น นอกจากผู้ใช้ทางดังกล่าวแล้ว ยังมีผู้มิได้ใช้ทางโดยตรง แต่เป็นผู้ควบคุมดูแลการใช้ทางตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาการจราจรด้วย (ศราวณี พันธฆาว 2527 : 336)

สุนทร ทวีโชค (อ้างในวิจิตร นุณะไพฑูริ 2527 : 28) ได้กล่าวถึงผู้ใช้ทางที่เป็นเหตุการณ์สำคัญ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจรได้มากที่สุด คือคนขับรถ ซึ่งเป็นผู้ก่อภัยให้แก่ผู้อื่นมากกว่าตัวเอง ที่เป็นปัญหาอย่างมากก็คือ ขาดความสำนึกในการรับผิดชอบต่อส่วนรวม พร้อมกับขาดประสิทธิภาพในการขับรถอย่างถูกต้อง ไม่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้ และยิ่งขาดความรู้เกี่ยวกับกฎข้อบังคับการจราจรอีกด้วย

คณะอนุกรรมการป้องกันอุบัติเหตุร้ายภัยจราจร (2519 : 40 - 41) กล่าวถึงอุบัติเหตุจากการจราจร ซึ่งมีสาเหตุเนื่องมาจากคนขับรถเป็นอันดับหนึ่ง สรุปได้ว่า ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนนไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร กฎกระทรวง ประกาศคำสั่ง ข้อบังคับของเจ้าพนักงาน ไม่มีความรู้ความชำนาญในการขับรถที่ดีพอ ก็ย่อมเป็นสาเหตุร้ายต่อตัวเองและผู้อื่นได้ทุกขณะ ผู้ขับขี่ที่ตื่นตัวได้ยาก เพราะการที่ผู้ขับขี่ได้รับใบอนุญาตขับขี่มาจากเจ้าพนักงานนั้นเป็นเพียงแต่แสดงว่าเขาสามารถขับรถได้ตามกฎหมายเท่านั้น หาใช่เป็นสิ่งรับรองว่าจะขับรถยนต์ได้โดยปลอดภัยไม่ ดังนั้น ผู้ขับขี่ทั้งหลายจึงควรประกอบด้วยคุณสมบัติที่ว่า "ผู้ขับรถที่ฉลาดและมีไหวพริบยอม เห็นชีวิตคนและชีวิตคนอื่นเป็นสิ่งมีค่า อุบัติเหตุจะไม่เกิดขึ้นหากผู้ขับขี่ได้เตรียมภาคการณ์ล่วงหน้าไว้ถูกต้อง"

ในขณะที่เดียวกันคนเดินถนนที่ขาดความรับผิดชอบและมักจะทำผิดกฎหมายจราจรเป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนถนน วิจิตร นุณะไพฑูริ (2527 : 8) กล่าวว่า "ประมาณร้อยละ 7 ของคนเดินถนนได้รับบาดเจ็บบนทางม้าลาย เนื่องจากข้ามถนนโดยไม่เคารพกฎจราจรไม่สนใจสัญญาณไฟ" ซึ่งในเรื่องเดียวกันนี้ยังได้ระบุไว้ว่า "ลักษณะอุบัติเหตุที่เกิดปรากฏว่าการชนคนใกล้ฝั่งข้ามและชนท้ายบนไหล่ทางเป็นอุบัติเหตุสูงสุด"

สำหรับคนโดยสารรถประจำทางที่มีส่วนในการสร้างอุบัติเหตุการจราจร ได้แก่ผู้โดยสารที่ห้อยโหนออกมานอกตัวรถ และขึ้นลงตามอำเภอใจ มีการเรียกร้องให้เจ้าหน้าที่ตั้งป้ายจอดรถประจำทางมากเกินกว่าเหตุ ตัวอย่างเช่นที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ มีป้ายรถประจำทางทั้ง 4 มุมวงเวียน และรถทุกสายจอดทุกป้าย (อรุณ สรเทศน์ 2515 : 129)

ศราวณี หนัสนาว (2527 : 336 - 337) ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของ
ผู้ใช้ทางว่า จะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ เสมอ ผู้ประสบอุบัติเหตุอาจจะสืบเนื่องจากข้อ
บกพร่องบางอย่างของระบบถนน และยานพาหนะร่วมอยู่ด้วย จากการศึกษาในประเทศอังกฤษ
แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุดังในตารางซึ่งรูปแบบดังกล่าว
ความตารางนี้เป็นลักษณะพิเศษของประเทศที่พัฒนาแล้ว

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุของประเทศที่พัฒนาแล้ว

ปัจจัย	ร้อยละ
คนอย่างเดียว	65.0
คนและถนน	24.0
คนและยานพาหนะ	4.5
คน ถนน และยานพาหนะ	1.2
ถนนอย่างเดียว	2.5
ถนนและยานพาหนะ	0.3
ยานพาหนะอย่างเดียว	2.5
รวมทั้งหมด	100

แหล่งที่มา : เอกสารการสัมมนาทางวิชาการเรื่องปัญหาและแนวทางการแก้ไข
อุบัติเหตุและการจราจรทางบก คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524

จากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่า คนเป็นปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนให้เกิดอุบัติเหตุได้มาก
ที่สุด จึงได้มีการศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับคนที่มีความสัมพันธ์กับอุบัติเหตุจราจร จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
2,042 ราย ได้ผลดังนี้

1. พฤติกรรมของคน ได้แก่ การกระทำที่บกพร่อง เช่น ขับรถเร็ว แซงรถในที่
คับขัน ขับรถตามหลังรถอื่นในระยะกระชั้นชิด เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 26.9 ลักษณะนิสัยประจำตัว
เช่น การชอบเสียงภัย การหักล้าง การก้าวร้าว ทำให้เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 2

2. ความคลาดเคลื่อนของการรับรู้ของคน ทำให้เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 24.4 ได้แก่ ความผิดพลาดในการมองเห็น การกระทำที่หยาบไปและเกิดความบกพร่องติดตามมา การไม่พิจารณาถึงความเร็วหรือระยะทางไกล เป็นต้น

3. สิ่งที่ทำให้คนบกพร่อง ทำให้เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 13.6 ได้แก่ แอลกอฮอล์ ความเหนื่อยล้า ยา การเจ็บป่วย และอารมณ์แปรปรวน เป็นต้น

4. ทักษะของคน ทำให้เกิดอุบัติเหตุร้อยละ 13.6 ได้แก่ การขาดประสบการณ์ ไม่เคารพกฎหมายและการกระทำที่ผิดหรือตัดสินใจพลาด

ปัจจัยเกี่ยวกับ "คน" ที่มีส่วนร่วมในการใช้ทาง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐบางส่วน เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ภาวะทางจิตใจ และภาวะทางร่างกาย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของผู้ใช้ทางที่สำคัญได้แก่ อายุ เพศ แอลกอฮอล์ และยา สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาได้มีการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ทางโดยคณะผู้ดำเนินงานแผนป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย (2524 : 3 - 4) ได้สรุปปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้ทางแยกเป็นหัวข้อที่จะพิจารณา ดังนี้

ก. ผู้ใช้ทางขาดความรู้ในเรื่องกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจราจร ขาดความรู้ ความสามารถในการขับขี่ยานพาหนะ และการเดินเท้าโดยปลอดภัย ทั้งนี้เนื่องจากขาดการอบรมความรู้ในการใช้ทางอย่างถูกต้องและปลอดภัย ขาดการเรียนรู้เรื่องการใช้รถใช้ถนน ตั้งแต่เริ่มการศึกษาในโรงเรียน ประกอบกับการศึกษานอกโรงเรียน ก็มิได้ให้ความสำคัญต่อเรื่องนี้เท่าที่ควร ต่างฝ่ายต่างก็ละเลยเพิกเฉยต่อการเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน

ข. ผู้ใช้ทางขาดความรับผิดชอบในการใช้รถใช้ถนน แม้จะได้มีการอบรมผู้ใช้ทาง และเข้มงวดกวดขันในการออกใบอนุญาตขับรถให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะมีความรู้ความสามารถได้มากเพียงใดก็ตาม ถ้าผู้ใช้ถนนยังปฏิบัติฝ่าฝืนต่อกฎหมายระเบียบข้อบังคับ ก็สามารถก่อเหตุอันตรายได้ตลอดเวลา

ค. ผู้ใช้ทางขาดมารยาท การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เคารพในสิทธิซึ่งกันและกัน หาได้ยาก การขับรถโดยท้าว ไซใน เขตกรุงเทพมหานครอยู่ในลักษณะชิงทาง เอารัดเอาเปรียบ เห็นแก่ตัว ขาดความรู้สึกรับผิดชอบต่อสังคม จะปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนก็คือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ตำรวจคอยตรวจตราเข้มงวดกวดขัน เมื่อกระทำผิดถูกจับกุม ก็พยายามใช้อภิสิทธิ์ขังค้ำเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ตนเองรอด

พ้นจากการถูกลงโทษ ซึ่งทำให้ได้ผลในการปราบปราม เป็นการยากที่จะทำให้เกิดระเบียบในสังคม

ง. สภาพร่างกายและจิตใจของผู้ใช้ทางไม่ปกติ ไม่พร้อมที่จะขับขียานพาหนะซึ่งน่าจะ ได้มีการเข้มงวดกวดขัน เช่น การออกใบอนุญาตขับรถควบคู่กันไปกับการตรวจสอบสภาพร่างกายและ จิตใจ โดยแพทย์ตรวจการใช้อาสาเสด็จให้โทษต่าง ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุด้วย

2. ปัญหายานพาหนะ

คณะผู้ค้ำเนินงานแผนป้องกันอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย (2524 : 16 - 17) ได้สรุปไว้ว่า

ปัญหาของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่แล้วมักจะมีมาจากยานพาหนะที่ไม่มี การกำหนดมาตรฐานของยานพาหนะที่จะออกมาใช้งาน หรือมีสภาพบกพร่อง ขาดการตรวจสอบ และบำรุงรักษาที่ดีก่อนออกใช้งาน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น เกิดจากสภาพของยางเก่า ลึกหรือ แดงหรือระเบิด เนื่องจากการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กำหนด เกิดจากระบบห้ามล้อ ชำรุด เบรคแตก คันชักคันสั่งหลุด เหล็กกลางและเหล็กล้อขาด นอกจากนี้ยังเกิดจากระบบ ไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณชำรุด เป็นต้น สาเหตุอีกประการหนึ่งคือ รถที่ดัดแปลงเพื่อความ สวยงาม รถที่ไม่มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น เข็มขัดนิรภัย หรือไม่ได้ใช้กระจกนิรภัย ตัวถัง บางไม่แข็งแรงเท่าที่ควร กันชนรถไม่ได้มาตรฐาน ยานพาหนะที่มีลักษณะการใช้งานไม่สมควร เช่น บรรทุกหนัก บรรทุกเกินอัตรา เป็นต้น

3. ปัญหาการจราจรและทาง

รายงานของคณะผู้ค้ำเนินงานแผนป้องกันอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย (2524 : 17 - 20) สรุปได้ดังนี้

ถนนหนทางที่จะ เป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ สภาพผิวทางไม่ราบเรียบ บางช่วงชำรุด เป็นหลุม เป็นบ่อ ทางโค้ง สะพาน และถนนที่ตัดกันเป็นสี่แยก สภาพผิวถนนใน กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นแบบคอนกรีตและลาดยาง สำหรับประเภทคอนกรีตนั้น เป็นปัญหา เกี่ยวกับเรื่องความไม่เรียบและวัสดุที่ใช้ในการทำผิวทาง วัสดุที่นำมาใช้ทำผิวทางในประเทศไทย โดยทั่ว ๆ ไปเป็นหินปูน ซึ่งเป็นวัสดุที่มีอยู่มากในประเทศ ผลจากการใช้หินปูนเป็นวัสดุทำผิวทาง ทำให้ค่าความฝืดของผิวทางลดต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐานภายหลังการ เปิดจราจรระยะหนึ่ง ส่วนถนน ลาดยางนั้นมีระยะเวลาที่ใช้ไม่ทนทานนัก มีปัญหาเกี่ยวกับการบำรุงรักษา บางครั้งใช้วิธีการซ่อม

ไม่ถูกวิธี ทำให้เห็นหลุมเป็นบ่อ ซึ่งเป็นอันตรายสำหรับผู้ใช้นถนน

รายงานประจำปี 2527 ของกองตำรวจจราจรกล่าวว่า อุบัติเหตุซึ่งเกิดจากสภาพถนนหนทางไม่ดีเฉพาะในกรุงเทพมหานคร มีเปอร์เซ็นต์น้อยมาก แต่จะเกิดมากในทางหลวงที่เป็นทางเร่ง (Empressway) นอกเมือง อุบัติเหตุที่เกิดจากถนนหนทางชำรุดมีอยู่เพียง 0.25% ส่วนโค้งถนนที่มีรัศมีแคบมาก อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุจราจรขึ้นได้มาก ไหล่ถนนก็มีอิทธิพลต่อความปลอดภัยในการจราจรด้วย ในช่วงถนนซึ่งเป็นทางเร่ง จำเป็นต้องจัดให้มีลู่อิน หรือช่วงถนนฉุกเฉินไว้สำหรับยานพาหนะที่เสียหายจนแล่นไม่ได้ การสร้างไหล่ถนนนั้นควรให้ปลอดภัยคับไม้ และสิ่งกีดขวางอื่นให้มากที่สุด เพราะอุบัติเหตุที่เกิดจากขั้วรถประมาณ ๗๐% ของอุบัติเหตุทุกชนิด และมีอันตรายร้ายแรงทำให้ทรัพย์สินเสียหายมากที่สุดไม่น้อยกว่า 2 ล้านบาท ผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตตรงทางแยกร่วมมีหนึ่งศรราว 300 คน คิดเป็น 6.6% ของผู้ได้รับอุบัติเหตุทั้งหมดโดยประมาณ กล่าวได้ว่า ถนนที่ตัดกันเป็นสี่แยกจะมีปริมาณอุบัติเหตุเกิดขึ้นมากกว่าทางคามแยกทุกประเภท

สภาพการจราจรที่มีความคับคั่งทั้งยานพาหนะและผู้เดินเท้าก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เพราะผู้ขับขี่และผู้เดินเท้า มีความหนาแน่นมากเท่าใด ความเป็นระเบียบย่อมลดน้อยถอยลง (วิจิตร บุญยะโหดระ 252๘ : 19) นอกจากนี้แล้วการใช้ความเร็วเกินอัตราที่กำหนด การแข่งรถในที่คับขัน การจอดรถบนไหล่ทาง หรือจอดล้ำเข้ามาในช่องจราจร ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุอยู่บ่อย ๆ จากการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุและสถิติของอุบัติเหตุจากการจราจรในเมืองสรุปสาเหตุของอุบัติเหตุเนื่องมาจากปริมาณการจราจรที่คับคั่งมากเกินไป พฤติกรรมของผู้ขับขี่และคนเดินเท้าบางกลุ่มก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบในการจราจร นอกจากนี้ประเภทของยานพาหนะในการจราจร (Composition of Traffic) ซึ่งมีอยู่มากมายหลายชนิด เช่นรถโดยสาร รถเมล์เล็ก รถบรรทุกหนัก รถแท็กซี่ รถส่วนบุคคล รถสามล้อเครื่อง รถจักรยานยนต์ และล้อเลื่อน เป็นต้น

4. ปัญหาสภาพแวดล้อม

ประดิษฐ์ สักดิ์ศรี และคณะ (2527 : 33 - 34) ได้กล่าวถึงปัญหาสภาพแวดล้อม ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้

สภาพแวดล้อมในที่นี้ หมายถึง สิ่งแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจสังคม กฎหมาย

I 10302487

การศึกษา การแพทย์และนโยบาย เป็นต้น สิ่งแวดล้อมที่มีส่วนให้เกิดปัญหาในการจราจร ได้แก่การจัดสภาพผังเมืองที่มีข้อบกพร่อง เกี่ยวกับข้อควรคำนึงถึงประโยชน์ ไร้สอยของอาคารที่ ทักอาศัย สถานที่ราชการ ร้านค้า หัดถนนใหม่ซึ่งรถสามารถใช้ความเร็วสูงได้ ผ่านเข้าไปใน ชุมชน ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ สภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในเมืองหลวง ซึ่งเป็นแหล่งประชากรหนาแน่น มีการดำเนินชีวิตโดยเร่งรีบ ความจำเป็นที่ต้องสัญจรไปมา ทำให้เกิดความคับคั่งใน การจราจร ประกอบกับความเห็นแก่ตัวของคนบางกลุ่ม ทำให้มีการเอาวัดเอา เปรียบกันอยู่ ตลอดเวลา เป็นเหตุให้เกิดปัญหาในการจราจร โดยเฉพาะกรณีรถติด จะก่อให้เกิดความแปรปรวนทางอารมณ์ (Emotional Disorders) เป็นผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง กฎหมายและการบังคับใช้ ไม่สามารถครอบคลุม ผู้ใช้ทางได้ทั่วถึง ประกอบกับกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ถนน มี ๘ ฉบับ บางส่วนของกฎหมายขัดแย้งกัน จำเป็นต้องมีการออกกฎระหว่างข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่งอีกมากมาย ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติเกิดความสับสน ยุ่งยาก การปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ไม่ค่อย รัดกุม และขาดประสิทธิภาพเท่าที่ควร การให้การศึกษาแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชน ทั่วไป เกี่ยวกับการใช้ทางอย่างปลอดภัยและถูกต้อง ยังไม่เพียงพอและต่อเนื่องเหมาะสมกับวัย ส่วนทางการแพทย์ยังมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับการบริการผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วย เริ่มตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ซึ่งอาจทำให้ผู้บาดเจ็บต้องพิการ หรือเสียชีวิตโดยไม่สมควร ที่สำคัญคือ แพทย์ยังขาดบทบาทและความรับผิดชอบในการทำให้ผู้ขับขี่ให้เป็น ไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมายที่แท้จริง คือไม่ได้รับผิดชอบในการตรวจร่างกายผู้ขับขี่อย่างเข้มงวด ทำให้มีบุคคลซึ่งสภาพร่างกายและจิตใจไม่เหมาะสมที่จะ เป็นผู้ขับขี่ ได้รับใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ ซึ่ง กลายเป็นผู้สร้างปัญหาอุบัติเหตุบนถนน สำหรับนโยบายเพื่อการจราจร ในส่วนที่ถือว่าเป็นหัวใจของ การจราจร คือ ความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ทาง ยังเป็นปัญหาทางด้านการบริหารงานจราจร การควบคุมอุบัติเหตุบนถนนยังขาดแผนหลัก (Master Plan) และนโยบายที่ต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน เป็นผลสืบเนื่องจากพฤติกรรม และ ค่านิยมของผู้ใช้ทาง ที่มีอุปนิสัยไม่เคารพและยอมรับกฎเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับของกฎหมายจราจร ขาดความรับผิดชอบอันพึงมีต่อสังคม ประกอบกับข้อบกพร่องของถนน รถยนต์ กฎข้อบังคับและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบจราจร ทำให้เป็นสาเหตุของปัญหาในการจราจร

1.2.4.2 ลักษณะการฝ่าฝืนกฎหมายจราจร

การศึกษาเพื่อประเมินผลความรู้ความสามารถของผู้ใช้ทางเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนถนนของ สมานชัย หงษ์ทอง และคณะ (2524 : 45 - 46) พบว่า ความรู้ความสามารถของผู้ใช้ทางอยู่ในเกณฑ์ต่ำ สรุปสาเหตุมาจาก การขาดความรู้ในการใช้ทางและการขาดความรับผิดชอบในการใช้ทาง ซึ่งเป็นเหตุให้มีการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรก่อให้เกิดความเสียหายทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างประมาทค่ามิได้

ลอเรนซ์ เอช โรส (Laurance H. Rose, 1967 : 311 - 312) ได้กล่าวว่า การฝ่าฝืนกฎหมายจราจรจัดว่าเป็นรูปแบบของอาชญากรรมชนิดหนึ่ง ซึ่งคิดเป็นราคาความเสียหายและแพร่หลายเป็นอย่างมากในสังคมปัจจุบัน แต่การกระทำเช่นนี้เป็นเสมือนกับอาชญากรรมคอเชิ้ตขาว (White Collar Crime) ซึ่งพวกเหล่านี้มีกิจกรรมนำผลเสียหายมาสู่สังคมส่วนรวมและอยู่นอกกฎหมาย แต่ประชาชนทั่วไปก็ยังไม่ตำหนิและก็ยังได้รับการเพิกเฉยจากนักศึกษาอาชีวศึกษา การกระทำความคิดฝ่าฝืนกฎหมายจราจรส่วนใหญ่มีสถานภาพทางสังคมของผู้กระทำความผิดนั้นสูง จำนวนผู้กระทำความผิดนั้นมีมาก และการนำกฎหมายไปใช้ก็ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนจากคนส่วนนี้ แต่โอกาสของผู้กระทำความผิดมีได้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งหน้าที่การงาน อัตราการกระทำความผิดกฎหมายจราจรนั้นอาจมีปริมาณมากขึ้นตามความสัมพันธ์ของพวก เขาคือความสับสนวุ่นวายของสังคมปัจจุบัน และถูกจัดไว้ในอาชญากรรมพื้นบ้าน (Folk Crime) ในบทลงโทษของกฎหมายสำหรับผู้ฝ่าฝืนกฎหมายจราจรก็มักไม่มีความรุนแรงและมีการยืดหยุ่นกันได้ เมื่อใดที่เรายังคงยึดถือเอาการเสียชีวิต บาดเจ็บสาหัสหรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินเป็นเกณฑ์สำคัญในการพิจารณาบทลงโทษแล้ว เมื่อนั้นการฝ่าฝืนกฎหมายจราจรก็ยังคงจะถูกกำหนดว่า เป็นปัญหาสังคมที่มีลำดับความสำคัญที่สูงมากต่อไป

ลอเรนซ์ เอช โรส กล่าวถึงผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายจราจรเป็นอาชญากรรมคอเชิ้ตขาว เพราะสังเกตได้ว่า บุคคลที่กระทำความผิดกฎหมายจราจรส่วนใหญ่แล้ว มักจะอยู่ในสถานภาพทางสังคมที่สูง เช่นเดียวกับที่วิทยากร เชียงกูล (2521 : 28) ระบุว่า "คนที่มีการศึกษาก็ยิ่งใช้รถใช้ถนนอย่างไม่ถูกต้องอีกมากมาย เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย แต่ไม่ถูกประณาม โดยสาธารณชนเหมือนอย่างอาชญากรรมประเภทอื่น ๆ"

ในเรื่องเดียวกันนี้ คราวูฉี พันัสขาว (2522 : 20, 24 - 25) ได้กล่าวถึง

การกระทำผิดตามหลักกฎหมายอาญานั้น อาจจำแนกได้ 2 ประการ คือ

1. การกระทำผิดที่เป็นความผิดในตัวเอง (Mala in se)
2. การกระทำผิดที่กฎหมายบัญญัติเป็นข้อห้าม (Mala Prohibita)

ความผิดประเภทแรกนั้นเป็นความผิดที่ร้ายแรง ได้แก่ ปล้นทรัพย์ ลักทรัพย์ ซิงทรัพย์ ข่มขืน เป็นต้น

ส่วนความผิดประเภทที่สองนั้น เป็นความผิดที่ถือกันว่าเล็ก ๆ น้อย ๆ แต่เนื่องจากว่าความผิดที่เกิดขึ้นทุกวันนี้มีจำนวนมากกว่ำความผิดประเภทแรกเสียอีก ดังนั้น กฎหมายที่บัญญัติเป็นข้อห้ามในทุกวันนี้ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดอยู่ในประเภท Mala Prohibita

การฝ่าฝืนกฎหมายจราจรถูกจัดอยู่ในประเภท Mala Prohibita ด้วย ซึ่งมีลักษณะสำคัญพอจะกล่าวได้เป็น 2 ประการ คือ

1. การฝ่าฝืนด้วยการขับเคลื่อน (Moving Violations) ซึ่งหมายถึงการที่ผู้ขับขี่ได้กระทำความผิดขณะที่กำลังอยู่ในระหว่างการขับขี่รถยนต์นั้น เช่น การฝ่าฝืนสัญญาณไฟจราจร การแซงรถในที่คับขัน เติรรถผิดช่องทาง ขับรถชิดขอบทางด้านซ้าย เป็นต้น

2. การฝ่าฝืนด้วยการจอดรถ (Parking Violations) หมายถึงการที่ผู้ขับขี่ได้กระทำความผิดหลังจากที่ได้หยุดรถหรือจอดรถแล้ว ได้แก่ ความผิดฐานจอดรถในที่ห้ามจอด จอดรถในเขตป้ายรถประจำทาง จอดรถซ้อนคัน จอดรถหัวเลี้ยวทางแยก จอดรถบนทางเท้า โดยไม่มีเหตุจำเป็น เป็นต้น

การฝ่าฝืนกฎหมายจราจรด้วยการขับเคลื่อนนั้น กล่าวได้ว่าเป็นผลให้เกิดอุบัติเหตุจราจรมากที่สุด และเกิดความรุนแรงซึ่งอาจเสียชีวิตและทรัพย์สินอีกด้วย โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรสูงมากกว่าจำนวนอุบัติเหตุทั่วประเทศ (องไชย สมณมิตร 2531 : 1) ส่วนการฝ่าฝืนกฎหมายจราจรด้วยการจอดรถในที่ห้ามจอดนั้น แม้จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ น้อยกว่า แต่โอกาสที่จะทำให้เกิดปัญหาจราจรติดขัดเป็นไปได้ง่าย เนื่องจากทำให้พื้นที่ทางการจราจรลดน้อยลง และเป็นผลให้มีการกีดขวางทางจราจรด้วย

นักวิชาการในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ การแพทย์ และจิตวิทยา ได้ศึกษาปัญหาและสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ พบว่า ได้มีปัจจัยทางสังคมวิทยาและอาชญาวิทยาเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย

(William Haddon, 1964 : 6)

มาร์วิน อี วูล์ฟแกง และฟรานโซ เรอราคูตี (Marvin E. Wolfgang and Franco Rerracuti, 1967 : 323-328) ได้ร่วมกันศึกษาความสัมพันธ์ในเรื่องวัฒนธรรมย่อยของกลุ่มสังคมต่าง ๆ ความพร้อมของสมาชิกในสังคมที่จะแสดงออกถึงความก้าวร้าวระบบบรรทัดฐานในสังคมซึ่งอธิบายถึงวิธีการดำเนินชีวิต กระบวนการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) รวมทั้งวิธีการปะทะสังสรรค์ของสมาชิกในกลุ่มสังคมนั้น ๆ เขาได้ให้ความเห็นว่า มีกลไกอยู่ 3 ประการในเรื่องของวัฒนธรรมย่อยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรง ซึ่งสามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ซึ่งมีรถยนต์ได้ ประการแรก ส่วนประกอบสองส่วนของวัฒนธรรมย่อยในเรื่องของความรุนแรงที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ การมีเจตนาที่จะเป็นเหตุให้เกิดอันตรายให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ และเจตนาที่จะเสี่ยงภัยอันตรายต่อชีวิตของตนเอง เพื่อที่จะสนองความก้าวร้าวของตนเอง ซึ่งทั้งนี้มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น เขาเหล่านี้ซึ่งพฤติกรรมที่ก้าวร้าว ยอมรับสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวและถือว่าการขับขีเป็นการปะทะสังสรรค์แบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Interactions) ซึ่งเขาก็พอใจ ประการที่สอง สมาชิกในกลุ่มสังคมนั้น ๆ ได้รับการหล่อหลอมให้เข้าใจและยอมรับพฤติกรรมก้าวร้าว บุคคลเหล่านี้จะถือเอาความเร็วของรถยนต์มาใช้ประโยชน์ในการผ่อนคลายและทดแทนอารมณ์ก้าวร้าวของตนเอง ในขณะที่เขาไม่สามารถจะแสดงความก้าวร้าวต่อบุคคล หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีความมุ่งร้ายต่อตนเองโดยตรงได้ ซึ่งสังคมนั้น ๆ ถือเป็นบรรทัดฐานของสังคมนั้น ๆ ว่าห้ามทำร้ายบุคคลที่มุ่งร้ายต่อตนเอง ประการที่สาม กริยาท่าทางหรือมารยาทผู้ขับขี ซึ่งมักจะแสดงออกมาในรูปแบบของความใจร้อน คุ้ย หรือไม่ก็ความเยือกเย็น สุขุม ในขณะที่ขับขี และเป็นไปตามลักษณะของชนชั้น เช่น ชนชั้นต่ำหรือชนชั้นกรรมกรนั้นล้วนแต่เป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่ทำให้เกิดวัฒนธรรมย่อยในเรื่องความรุนแรงยิ่งขึ้น (Subculture of Violence) ในกรณีที่มีความสัมพันธ์ทั้งสามประการนี้เกิดขึ้น ประกอบกับพฤติกรรมที่ผู้ขับขีเอาใจใส่ หรือให้ความสนใจต่อชีวิตของตนเองหรือผู้อื่นน้อย แนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรก็จะเพิ่มมากขึ้น การพิจารณาพฤติกรรมส่วนบุคคลทางด้านสังคมวิทยาจึงเป็นเรื่องที่ควรจะนำมาใช้ประกอบการวางแผนการสอนเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเยาวชนในทางที่ชอบธรรม

ลักษณะการฝ่าฝืนกฎหมายจราจรดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้ขับขีจะเป็นผู้ฝ่าฝืนกฎหมายจราจรได้มากที่สุดในกลุ่มผู้ใช้ทางประมาณได้ว่าร้อยละ 90 ของอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้นนั้น เกิดจากการกระทำที่ผิดพลาดของผู้ใช้ทางรวมอยู่ด้วย (แผนป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย 2524:3)

ถ้าหากผู้ใช้ทางทุกฝ่ายได้ใช้ความระมัดระวัง เรียนรู้วิธีการป้องกันอุบัติเหตุ ใช้รถใช้ถนนอย่าง ถูกต้องและปลอดภัย มีมารยาทที่ดี รู้จักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เคารพในสิทธิซึ่งกันและกัน มีจิตสำนึกใน ความรับผิดชอบต่อสังคม ก็จะสามารถลดสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรลงได้ ด้วยเหตุนี้จรรยาบรรณ จึงเป็นวิชาที่สมควรจัดให้มีการเรียนการสอนในโรงเรียนโดยทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนให้เป็น ผู้ใช้ทางที่ดี ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

1.2.4.3 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุการจราจร

ศราวณี หนังสือขาว (2527 : 15 - 20) ได้จำแนกความสูญเสียที่เกิดจาก อุบัติเหตุการจราจรเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ความสูญเสียทางกาย (Human Loss) ความสูญเสียทางจิตใจและสังคม (Psychological and Social Losses) และความ สูญเสียทางเศรษฐกิจ (Economic Loss) สรุปได้ดังนี้

ก. ความสูญเสียทางกาย มีผลให้ผู้ประสบอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิต หรือบาดเจ็บสาหัส ทำให้ร่างกายพิการ เสียโอกาสในการประกอบอาชีพ ถ้าผู้ป่วยเป็นผู้นำต้องรับผิดชอบครอบครัว จะมีผลต่อเนื่องถึงบุตร ทำให้เกิดอุปสรรคในการดำรงชีวิตอีกต่อไป เป็นความสูญเสียที่ไม่สามารถ ประเมินค่าเป็นตัวเลขได้ จัดว่าเป็นการสูญเสียทรัพยากรบุคคลของประเทศ

ข. ความสูญเสียทางจิตใจและสังคม เป็นความสูญเสียที่ไม่อาจมองเห็นได้ด้วยตา เพราะเป็นเรื่องของความคิด ความรู้สึกของผู้ประสบอุบัติเหตุ หรือของสังคมนั้น ความสูญเสียทาง จิตใจ และสังคมนี ได้แก่

1. ความเจ็บปวด
2. ความเศร้าโศกเสียใจ ความเป็นทุกข์
3. ความหวาดกลัว เสียขวัญ
4. เสียจริต จิตหันเหโอน
5. สังคมพิการ
6. การถูกตัดออกจากสังคม
7. การถูกทอดทิ้งโดดเดี่ยว

ความสูญเสียดังกล่าวนี้ไม่อาจทดแทนได้ด้วยเงิน เป็นผลให้ไม่อาจทำงานหรือดำรงชีวิต ได้ตามปกติ



จากข้อมูลของ ปาร์คเกอร์ (Praker, 1977 - 322) พบว่า อาการป่วยด้วยโรค
ประสาทของผู้ประสมอุบัติเหตุทางรถยนต์ มีอาการปวดศีรษะมากเป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ
การวิตกกังวล ความหวาดกลัว และบุคลิกภาพเปลี่ยนไป

ค. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า สถิติแสดงความเสียหายทางทรัพย์สินนั้น เป็นการประเมินทางวัตถุ
เท่านั้น ไม่สามารถเก็บรายละเอียดได้ทั้งหมด เพราะว่าการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้งจะต้องเสีย
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อีก เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าชดเชยการทำงาน ค่าขาดไร้รูปการระ ค่า
ปลงศพ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดี เป็นต้น นอกจากนี้ความรุนแรงของอุบัติเหตุยังต้องเพิ่มทุน
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุสูงขึ้น เป็นค่าใช้จ่ายด้านมนุษยธรรมเพื่อลดอันตรายน่าเศร้า

1.2.5 มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก

ความหมายของคำว่า "อุบัติเหตุ" ระบุไว้ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานว่า หมายถึง
เหตุที่เกิดโดยบังเอิญ โดยทั่วไปมักจะเข้าใจว่าอุบัติเหตุเป็นเรื่องของความเคราะห์ร้ายที่หลีกเลี่ยง
ไม่ได้ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดโดยไม่คาดไว้ก่อนและโดยไม่ตั้งใจ สราวุฒิ พันธุ์ขาว (2527 : 3)
ได้กล่าวว่า ในประเทศอังกฤษตามแนวคำพิพากษาของศาลได้จำแนกอุบัติเหตุไว้เป็น 2 พวก คือ
อุบัติเหตุที่หลีกเลี่ยงได้ (Inevitable Accident) และอุบัติเหตุที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Act of God)

วิจิตร นุฒยะไพศร (อ้างถึงองค์การอนามัยโลก 2527 : 2) ได้เน้นให้เห็นว่า "อุบัติเหตุ
เป็นภัยที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมที่มีสภาพความรุนแรงอันเป็นเหตุให้เกิดการทำลายอวัยวะหรือร่างกาย
ทำลายสุขภาพหรือชีวิตของคน"

ด้วยแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า อุบัติเหตุเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดไว้ก่อน ก่อให้
เกิดผลอันไม่พึงประสงค์ เสีย เนื่องจากสภาพการณ์อันไม่ปลอดภัยที่สามารถป้องกันได้ "อุบัติเหตุ
จราจร" เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการเดินทางไปมาของคน ซึ่งประสบเหตุโดยไม่คาดฝัน
มาก่อน ก่อให้เกิดผลเสียหายอันไม่พึงประสงค์ ลักษณะเช่นนี้ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบควร
ที่จะนำข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นไปวิเคราะห์ว่า "อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร และ
ทำไมจึงเกิดขึ้น" จำเป็นต้องศึกษาอย่างละเอียดถึงพื้นฐานของอุบัติเหตุ เพื่อจะได้คิดหาวิธีป้องกันมิ
ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก

เกี่ยวกับแนวทางป้องกันอุบัติเหตุบนถนน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 5

(2524 : 276 - 277) ได้ระบุไว้ว่า อุบัติเหตุบนถนนที่เพิ่มอย่างรวดเร็วมีสาเหตุมาจากการพัฒนาที่ไม่สมดุลระหว่างการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการสร้างถนนหนทาง และยานพาหนะซึ่งมีเป็นจำนวนมาก แต่การลงทุนทางด้านการพัฒนาความรู้ที่จะให้แก่ประชาชนในเรื่องความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนกลับมีน้อยมาก จากการศึกษาปัญหาจราจรทางบกในกรุงเทพมหานครพบว่า สาเหตุใหญ่ของการเกิดอุบัติเหตุจราจร มี 3 ประการ คือ

1. ความบกพร่องของคน
2. ความบกพร่องของยานพาหนะ
3. ความบกพร่องของทางและสภาพแวดล้อม

ด้วยสาเหตุดังกล่าว มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกจึงกำหนดแนวทางการปฏิบัติได้ดังนี้

1.2.5.1 มาตรการทางการศึกษาและการฝึกอบรม

การให้การศึกษามุ่งป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางบก เป็นการเตรียมตัวเด็กให้สามารถใช้รถใช้ถนนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย จึงไม่ควรเน้นแต่การให้ความรู้เพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องปลูกฝังความเป็นผู้มีระเบียบวินัย (Discipline) ให้มีจิตสำนึกในความปลอดภัย (Safety Concious) ขึ้นในชั้นแรก และอบรมปลูกฝังต่อไปจนเกิดจิตสาธารณะ (Public Minded) ได้แก่ การเอื้อเฟื้อคิดถึงสังคมและผู้อื่นในชั้นต่อไป การจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ประสบการณ์ตรงใช้ประกอบแนวทางการปฏิบัติได้ในชีวิตจริงเป็นเรื่องสำคัญของการเรียนการสอน ดังนั้นในการเรียนรู้จึงต้องมีการฝึกอบรม

วิธีการให้การศึกษากับฝึกอบรมเกี่ยวกับการจราจรนี้ ศราวดี หนัสนาว (2522 : 54) ได้เสนอไว้ 2 แนวทาง คือ วิธีการศึกษาทางตรง (Direct Methods) และวิธีการศึกษาทางอ้อม (Indirect Method) วิธีการศึกษาทางตรงหมายถึง การให้ความรู้และการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งอาจเป็นการสอดแทรกความรู้ทางการจราจรในวิชาต่าง ๆ วิธีการนี้เหมาะสำหรับผู้มีโอกาสศึกษาในห้องเรียน ส่วนวิธีการศึกษาโดยทางอ้อมนั้นหมายถึง การได้รับความรู้และเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดสถานที่ว่าจะ เป็นแต่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น วิธีการนี้จำเป็นต้องอาศัยสื่อ (Media) ที่เหมาะสม เช่น โทรทัศน์ ภาพยนต์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น

การสอนจราจรศึกษาให้ได้ผลนั้น เนื้อหาจะต้องเหมาะสมกับวัยความต้องการและความสนใจของเด็ก ประกอบกับความจำเป็นในชีวิตจริงของผู้เรียนด้วย ซึ่งในเรื่องนี้ได้มีการศึกษาเกี่ยว

กับความรู้ ความสามารถ ของผู้ใช้ทางอย่างกว้างขวางในอารยประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เจนกินส์ (D.Jenkins) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "Car Driving Before and After Passing the Driving Test" (1979 : TRR1 689) ผลการวิจัยปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 94 ได้รับการเรียนรู้วิธีขับรถจากโรงเรียนสอนขับรถ ร้อยละ 39 ได้รับการสอนจากเพื่อนหรือญาติ ร้อยละ 63 ผีกหักขับรถจากเพื่อนหรือญาติ มีเพียงร้อยละ 12 ที่ฝึกหัดขับรถด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ขับที่มีอายุน้อยสามารถทำคะแนนได้ดีในการทดสอบการขับที่แค่อุบัติเหตุเกิดขึ้นกับผู้ขับที่มีอายุน้อยมีอัตราสูง ในปีแรกของการขับที่ผู้ได้รับอนุญาตขับรถใหม่จะเกิดอุบัติเหตุในอัตราที่สูงกว่าผู้ขับที่มีประสบการณ์แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลากลางคืน ขณะที่สภาพภูมิอากาศไม่ดี สหรัฐอเมริกา ให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนการขับรถมาก จัดให้มีการฝึกหัดขับรถ (Driver Training) เป็นส่วนหนึ่งของวิชาจราจรศึกษา เปิดสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วยความเชื่อมั่นว่าเป็นการจัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการของนักขับรถวัยหนุ่มสาวที่สามารถจะเป็นคนขับรถที่ดีได้ในโอกาสต่อไป

ชลิต นวลสุวรรณ (2522 : 84 - 92) ได้เสนอแนวทางการให้ความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

ก. ระดับประถมศึกษา

นักเรียนระดับประถมศึกษาอายุประมาณ 6 - 12 ปี จะเกี่ยวข้องกับการจราจรในเรื่อง การขึ้นรถลงรถ การข้ามถนน การเดินทางไป - กลับโรงเรียน การเดินทางไปสนามเด็กเล่น การขับขี่รถจักรยานสองล้อ หรือวิ่งเล่นข้างถนน ทางบ้านและโรงเรียนจะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีระมัดระวังจากรถ แนะนำวิธีตัดสินใจเพื่อหลีกเลี่ยงจากภัยอันตราย พร้อมกับฝึกทดลองปฏิบัติด้วย โดยผู้ปกครอง ครู จะต้องทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำและปฏิบัติคนเป็นแบบอย่างที่ดี เพราะ เด็กในวันนี้จะเลียนแบบจากผู้ใกล้ชิด

ข. ระดับมัธยมศึกษา

นักเรียนระดับมัธยมศึกษา อายุประมาณ 13 - 18 ปี เป็นวัยรุ่น มีความคิดหรือปฏิบัติเอาอย่างผู้ใหญ่ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจราจร จึงมีพฤติกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดจากบิดา มารดา เด็กในวันนี้จะได้รับอนุญาตให้ขับขี่ยานยนต์ อายุ 13 ปีบริบูรณ์ สามารถสอบรับใบอนุญาตขับขี่ยานสองล้อ อายุ 18 ปีบริบูรณ์ สามารถสอบรับใบอนุญาตขับขี่ยานส่วนบุคคล และก็มีเป็นจำนวน

ไม่น้อยที่อายุยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์ ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองให้ขับรถ

โรงเรียนสามารถที่จะช่วยให้เด็กวัยรุ่นมีความเข้าใจถึงการขับรถอย่างถูกต้องตามกฎหมายและปลอดภัยได้ เป็นการปลูกฝังนิสัยที่ดีในการขับรถซึ่งจะเป็นผลให้ช่วยลดอุบัติเหตุ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต วิธีการสอนควรให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาการจราจรในบริเวณใกล้โรงเรียนหรือจากข่าวเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการจราจร เพื่อให้เขาได้พิจารณาผลที่เกิดจากความประมาท การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง. เรื่องที่นำมาเป็นตัวอย่างนั้นจะต้องอยู่ในความสนใจและความต้องการของวัยรุ่น

ค. ระดับอุดมศึกษา

การศึกษาในระดับนี้มุ่งให้ผู้เรียนได้รู้ทฤษฎี มีเหตุผล รู้จักนำไปวิเคราะห์ข้อเท็จจริง วิชาพื้นฐานสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี คือวิชาสังคมวิทยาและจิตวิทยาจะช่วยให้มากในส่วนที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ เพราะอุบัติเหตุบนถนนโดยทั่วไปเป็นผลเนื่องมาจากการฝ่าฝืนกฎจราจร

ง. การให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

(1) โรงเรียนสอนขับรถและกฎจราจรของเอกชนที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดขับรถถูกต้องตามกฎหมาย ประกอบด้วยคุณสมบัติของนักขับรถที่ดี ครูผู้ฝึกสอนจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ทางการกำหนด

(2) โรงเรียนสำหรับอบรมผู้กระทำผิด เป็นโรงเรียนที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการจราจร เพื่อความปลอดภัย เฉพาะบุคคลที่กระทำผิดเกี่ยวกับการจราจร เมื่อบุคคลได้กระทำผิด ศาลหรือเจ้าพนักงานตามกฎหมายมีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำผิดซึ่งถูกปรับแล้ว ไปเข้าอบรมความรู้ในเวลาเลิกงาน หรือวันหยุดราชการ เป็นเวลา 3 - 5 วัน ๆ ละ 1 ชม. การให้ความรู้นี้เป็นการแสดงให้เห็นอันตรายของการฝ่าฝืนกฎจราจรแสดงอุบัติเหตุ นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ (โรงเรียนดังกล่าวนี้กำลังอยู่ในโครงการทดลองของกองบังคับการตำรวจทางหลวง : ผู้วิจัย) โรงเรียนดังกล่าวนี้ควรเป็นโรงเรียนที่ดำเนินการโดยตำรวจที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจราจร แต่การเปิดโรงเรียนเช่นว่านี้ยังไม่อาจกระทำได้ในขณะนี้ เนื่องจากกฎหมายยังไม่ให้อำนาจให้กระทำได้ จึงควรอย่างยิ่งที่จะมีการทบทวนแก้ไขกฎหมาย ทั้งนี้เพราะจะมีผลดีในการช่วยลดการกระทำผิดเกี่ยวกับการจราจรได้มาก

(3) การให้ความรู้การจราจรแก่ประชาชนโดยการโฆษณา ซึ่งกระทำได้หลายประการ เช่น

ก. โดยกองบังคับการจราจรจัดทำในนามของกองบัญชาการตำรวจนครบาล เป็นเอกสารโรเนียวเกี่ยวกับอุบัติเหตุการจราจร แต่ละเดือนและข้อเสนอแนะหรือร้องให้ประชาชนปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับการจราจรที่สำคัญ และที่ประชาชนชอบฝ่าฝืนอยู่เสมอ

ข. โฆษณาโดยสื่อมวลชน โดยเฉพาะวิทยุ และโทรทัศน์ โดยมีภาพอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เจ้าหน้าที่ถ่ายไว้ และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจราจร เพื่อความปลอดภัย การโฆษณาทางวิทยุ หรือโทรทัศน์นี้ต้องกระทำเป็นประจำทุกวัน คล้าย ๆ กับโฆษณาสินค้า ซึ่งโฆษณายู่ทุกวันจนเด็กจำกันได้ ถ้ากระทำได้ดังกล่าว การปฏิบัติจราจรเพื่อความปลอดภัยก็จะฝัง อยู่ในความทรงจำของประชาชนทั่วไป

1.2.5.2 มาตรการทางวิศวกรรมจราจร

คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติได้เสนอแนะแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุ การจราจรทางบก ทางด้านวิศวกรรมจราจรไว้ในโครงการวิจัย "การศึกษาสาเหตุและวิธีป้องกันอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย" (2525 : 92 - 97) สรุปได้ดังนี้

1. การปรับปรุงแก้ไขทางและสภาพแวดล้อมของทาง

เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในประเทอังกฤษมานานแล้ว สามารถจะนำมาใช้ในประเทซึ่งกำลังพัฒนาได้ เพราะว่าสภาพการจราจรของประเทกำลังพัฒนาในปัจจุบันจะคล้ายกับสภาพของประเทอังกฤษเมื่อสิบกว่าปีล่วงมาแล้ว แนวทางดังกล่าวนี้ประกอบด้วย

1.1 การปรับปรุงสัญญาณไฟ (Traffic Signals) ให้มีความเหมาะสมกับสภาพการจราจร อำนวยประโยชน์แก่ผู้ใช้ทางทั้งคนเดินถนนและผู้ขับขี่

1.2 การให้ไฟฟ้าแสงสว่าง (Lighting) เพื่อคนเดินถนนและผู้ขับขี่สังเกตได้ง่าย มีความชัดเจนขึ้น

1.3 การปรับปรุงแก้ไขสำหรับคนเดินเท้า (Pedestrian Facilities) เพื่อช่วยให้คนข้ามถนนได้รับความสะดวกและปลอดภัย และไม่เป็นการสร้างปัญหาแก่ผู้ขับขี่ด้วย

1.4 การห้ามจอดรถ (Parking Restriction) การห้ามจอดในบริเวณที่กำหนด เป็นการลดสิ่งกีดขวางในการจราจร

1.5 การจัดช่องทางเดินรถ (Vehicle Channellisation) จัดทำเครื่องหมายบนผิวจราจร (Marking) ชวนำทางให้แก่ผู้ขับขี่ไปในทิศทางที่ช่วยให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น

1.6 การปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับป้ายจราจร (Signing) ป้ายจราจรทุกป้ายจะต้องมีคุณสมบัติที่ถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่อย่างแน่นอน รวมไปถึงการติดตั้ง การมองเห็น เป็นต้น ถ้าบริเวณใดป้ายจราจรไม่สามารถทำหน้าที่ได้แล้ว จะต้องมีการศึกษาและปรับปรุงแก้ไขบริเวณนั้นทันที

1.7 พื้นผิวจราจร (Carriageway Surface) ปรับปรุงโดยการซ่อมแซมผิวจราจรให้ได้มาตรฐาน บางแห่งอาจต้องทำให้มีความลื่น (Skidding) เช่นบริเวณทางโค้ง ทางแยก ทางข้าม ทางขึ้นลงสะพาน หรือทำส่วนบนบนผิวจราจรเพื่อควบคุมความเร็ว (Speed Control) ใช้เครื่องหมายสีต่าง ๆ บนถนนเพื่อช่วยให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังในการใช้ถนน

1.8 การปรับปรุงแก้ไขโดยการจัดการเกี่ยวกับการจราจร (Traffic Management) เช่น จัดทำวงเวียนบริเวณทางแยก จัดรถเดินทางเดียว ทำเกาะกลางถนนแบบยาวตลอดทำราวเหล็กกันชนริมถนน เป็นต้น

2. การปรับปรุงแก้ไขอุบัติเหตุตามลักษณะการชน

ธงไชย - สมณิศร (2523 : 32-33) ได้เสนอวิธีการวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุทางการจราจรของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุทางการจราจร โดยแบ่งลักษณะของสาเหตุอุบัติเหตุตามลักษณะการชน 10 แบบ กำหนดรหัสประจำแบบไว้ เรียกว่า "CRUM" (Coding of Road User Movements) วิธีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจะประกอบด้วย การแก้ไขทางกายภาพ (Physical Facilities) ทางวิศวกรรมจราจร (Traffic Engineering) และการควบคุมการจราจร (Traffic Control) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง 3 อย่างประกอบกัน

CRUM เป็นแบบอย่างที่น่ามาใช้ในการพิจารณาเพื่อหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพ ความเหมาะสม ความประหยัด และอื่น ๆ ประกอบด้วย

1.2.5.3 มาตรการทางการแพทย์

ด้วยเหตุที่ผู้ขับขี่มีส่วนในการก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนสูงถึง 90% สุขภาพทั้ง

ร่างกายและจิตใจของผู้ช้ชวยคยานพาหนะจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะผู้ช้ชวยรถสาธารณะ ซึ่งต้องรับผิดชอบชีวิตผู้โดยสารตลอดเวลาที่ช้ชวยรถ สมควรจะได้รับ การตรวจสุขภาพจากแพทย์เป็นประจำ ทั้งนี้ต้องเป็นโครงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างแพทย์กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น กองบังคับการตำรวจจราจร กรมการขนส่งทางบก การฝึกอบรมผู้ช้ชวยแพทย์เพื่อปฐมพยาบาลผู้ช้ชวยที่ได้รับอุบัติเหตุ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดอันตรายร้ายแรงจากการบาดเจ็บ เพราะอุบัติเหตุลงได้ ทั้งนี้โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยอาสาสมัครประกอบด้วย ซึ่งก็เป็นการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 5 (2524 : 278) ที่ได้กำหนดนโยบายทางการแพทย์ไว้ว่า

- ให้มีหน่วยแพทย์อาสาสมัครตรวจสุขภาพผู้ช้ชวยรถรับใบอนุญาตช้ชวยรถ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบสุขภาพผู้ที่ได้รับอนุญาตช้ชวยรถแล้วด้วยทุก ๆ 3 ปี หรือ 5 ปี
- ให้คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยจัดหลักสูตรอบรมบุคลากรทางการแพทย์ช้ชวยเหลือผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุการจราจร

1.2.5.4 มาตรการทางกฎหมาย

การควบคุมให้ปฏิบัติตามกฎหมายจัดว่าเป็นมาตรการเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการก่อนสิ่งอื่น เพราะเป็นวิธีการที่ค่อนข้างจะได้ผลดีในขณะนี้ สรวาภูมิ พันสีขาว (2527 : 89) กล่าวว่า การใช้กฎหมายให้เกิดประสิทธิผล เป็นเรื่องของผู้กระทำผิด และพนักงานเจ้าหน้าที่ประกอบกัน การควบคุมให้ประชาชนเคารพกฎหมาย มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. มีการบัญญัติกฎหมายที่เหมาะสม
2. มีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
3. มีการลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎหมายอย่างเนียบขาดและรวดเร็ว

การบังคับให้เป็นไปตามกฎจราจรมีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมพฤติกรรมของผู้ใช้ทางโดยวิธีป้องกันการฝ่าฝืน การชักชวนให้หลีกเลี่ยงการฝ่าฝืนและการลงโทษผู้ฝ่าฝืน วิธีดังกล่าวนี้จะมีผลคือความปลอดภัยของผู้ใช้ทางและเกิดประสิทธิผลในการจราจร

1.2.6 ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาเรื่องการจราจร

การเรียนการสอนจราจรศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบัน ศิริพรณ ใจยอกศิลป์ (2529 : 40) ได้เสนอรายละเอียดไว้และกล่าวสรุปว่า เนื้อหาจราจรศึกษายังไม่ครอบคลุมทั้งหมด กองตำรวจจราจรและกองบังคับการตำรวจทางหลวง

ได้จัดทำคู่มือการบรรยายเกี่ยวกับอุบัติเหตุ เพื่อให้ความรู้และสร้างวินัยในการจราจรให้กับนักเรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา

นอกจากหน่วยงานของกรมตำรวจแล้ว ยังมีคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการจราจรโดยการประชาสัมพันธ์ทางวิทยุ โทรทัศน์ และได้จัดทำเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับเรื่องการจราจร เพื่อเสนอแนวปฏิบัติ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม ชลิต มุลสุวรรณ (2522 : 93) ได้เสนอความเห็นว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนแก่นักเรียนในระดับต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพจะลดอุบัติเหตุแก่นักเรียนที่เดินถนนในขณะนี้ และจะช่วยลดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจรในอนาคตด้วย ถือว่า เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การเรียนการสอน เกี่ยวกับการจราจรจะต้องกำหนดแนวปฏิบัติให้ชัดเจน โดยให้ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการศึกษา เรื่องการจราจรประกอบด้วย หัวข้อสำคัญ 3 ประการ คือ พระราชบัญญัติจราจรทางบก พุทธศักราช 2522 การใช้ทางโดยปลอดภัย สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และสิทธิหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการจราจร

1.2.6.1 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พุทธศักราช 2522

พระราชบัญญัติจราจรทางบกได้เริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2477 และได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมมาจนถึงปี พ.ศ.2522 จึงได้มีการปรับปรุงใช้ในปัจจุบัน (2527 : 50) พระราชบัญญัติฉบับนี้ ประกอบด้วย กฎหมายข้อบังคับเกี่ยวกับการจราจร 19 ลักษณะ (2527 : 1) กฎกระทรวง 11 ฉบับ (2527 : 50) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องแต่งตั้งพนักงานจราจร ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 (2527 : 73) ประกาศกรมตำรวจ เรื่อง กำหนดลักษณะเครื่องแต่งกาย และเครื่องหมายผู้ขับขี่รถแท็กซี่ (2527 : 75) ข้อกำหนดกรมตำรวจ เรื่อง เงื่อนไขในการใช้ไฟสัญญาณรบกวน เสียงสัญญาณไซเรน เสียงสัญญาณอย่างอื่น และเครื่องหมายแสดงลักษณะของรถฉุกเฉิน (2527 : 76) ข้อกำหนดกรมตำรวจ เรื่อง ชนิด ลักษณะ จำนวนของธง หรือไฟสัญญาณ สำหรับรถที่บรรทุกของยื่นเกินความยาวของตัวรถ (2527 : 78) ข้อกำหนดกรมตำรวจ เรื่อง สัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร และความหมายของสัญญาณจราจร และเครื่องหมายจราจร (2527 : 79) ข้อกำหนดเจ้าพนักงานจราจร เรื่อง กำหนดแบบใบสั่งของเจ้าพนักงานจราจร และใบรับแทนใบอนุญาตขับขี่ (2527 : 99) ประกาศเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร เรื่องการใช้เครื่องวัดควันและเสียงดังของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ (2527 : 101) ข้อบังคับ

เจ้าพนักงานจราจรที่ราชอาณาจักรว่าด้วยเรื่องห้ามรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถบางชนิดเดินในเขตกรุงเทพมหานคร (2527 : 102) ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรที่ราชอาณาจักรว่าด้วยเรื่องห้ามรถบรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อ เดินในเขตกรุงเทพมหานคร (2527 : 104) ข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรที่ราชอาณาจักร ว่าด้วยเรื่องการผ่อนผันให้รถยนต์บรรทุก 10 ล้อ เดินในถนนบางสายในเขตกรุงเทพมหานคร (2527 : 105) ระเบียบเกี่ยวกับการจราจรพิเศษ พ.ศ. 2524 (2527 : 107) บันทึกผู้รวบรวม เกี่ยวกับการแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบเกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ (2527 : 110) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องแต่งตั้งพนักงานจราจรในทางพิเศษ และพนักงานเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 290 (2527 : 111) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องแต่งตั้งพนักงานเพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจราจรในทางพิเศษ ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 290 (2527 : 112)

กฎหมายข้อบังคับ กฎกระทรวงและข้อกำหนดต่าง ๆ มีไว้เพื่อให้ผู้ใช้ทางปฏิบัติ การบังคับให้เป็นไปตามกฎจราจร มีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมความประพฤติของผู้ใช้ทางโดยวิธีป้องกัน เมื่อมีผู้ฝ่าฝืนกระทำความผิด มีการลงโทษ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตนเองและผู้อื่น เกิดประสิทธิภาพในการจราจร

1.2.6.2 การใช้ทางโดยปลอดภัยสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ควรมีความรู้พื้นฐานในการใช้ทาง คือ การเดินเท้าโดยปลอดภัย การข้ามถนน การโดยสารรถประจำทาง การขี่รถจักรยานสองล้อ

เด็กในวัยรุ่นควรได้รับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการขับรถ แม้ว่าอายุจะยังไม่ถึงเกณฑ์ที่จะได้รับอนุญาตให้ขับรถได้ก็ตาม แต่ก็เป็นการเริ่มต้นปลูกฝังนิสัยการขับรถที่ดี นั่นคือ การลดอุบัติเหตุ การจราจรทั้งในปัจจุบันและอนาคต (ชลิต นุลสุวรรณ 2522 : 86)

การใช้ทางโดยปลอดภัย คณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ (2527 : 93 - 95) ได้กล่าวถึงการปฏิบัติโดยสรุปได้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรที่กำหนดไว้ในมาตราต่อไปนี้

มาตรา 103 ทางใดที่มีทางเท้าหรือไหล่ทางอยู่ข้างทางเดินรถ ให้คนเดินเท้าเดินบนทางเท้าหรือไหล่ทาง ถ้าทางนั้นไม่มีทางเท้าหรือไหล่ทางอยู่ข้างทางเดินรถ ให้คนเดินเท้าเดิน

ขีติกรรมของคน

มาตรา 104 ภายในระยะไม่เกิน 100 เมตร นับจากทางข้าม ห้ามมิให้คนเดินเท้าข้ามถนนนอกทางข้าม ถ้าฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 200 บาท

มาตรา 105 - 106 ในทางข้ามที่มีสัญญาณไฟ คนเดินเท้าจะต้องปฏิบัติตามไฟสัญญาณจราจร

มาตรา 107 ในทางข้ามที่มีพนักงานเจ้าหน้าที่แสดงสัญญาณจราจรด้วยมือ และแขนหรือสัญญาณนกหวีด คนเดินเท้าจะต้องปฏิบัติตาม (พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522, 2526 : 35 - 36)

ช่องทางข้าม ในบริเวณนี้จะมีเครื่องหมายให้สังเกตได้ ผู้ข้ามควรปฏิบัติดังนี้

1. ควรหยุดรอนทางเท้า โดยข้ามพร้อมกันหลายคน
2. ไม่ควรเดินลอยชาย หรือวิ่ง ควรเดินในลักษณะเดินเร่งรีบ
3. ข้ามขณะที่มีสัญญาณไฟสีเขียว ถ้าข้ามขณะที่สัญญาณไฟสีแดง มีความผิด
4. ทางข้ามที่มีสัญญาณไฟที่บังคับได้โดยคนเดินเท้า เมื่อต้องการข้ามถนนให้กดปุ่มรอให้สัญญาณไฟเขียวปรากฏจึงข้ามได้

5. ทางข้ามที่มีเจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณมือหรือนกหวีดของเจ้าหน้าที่

2. ถนนที่ไม่มีทางข้าม ปฏิบัติดังนี้

1. ยืนบนไหล่ทางหรือทางเท้า
2. ดูรถทางขวา ซ้าย และขวาอีก
3. หากมีจุดกำบังตา เช่น รถจอดอยู่ ต้นไม้ เสาไฟฟ้า ควรเพิ่มความระมัดระวัง

ระวัง

4. ถนนที่มีรถเดินทางเดียว ต้องดูทั้งสองทาง เพราะอาจมีรถประจำทางแล่นอยู่
5. ถนนที่มี เกาะกลางถนน ให้หยุดพักที่เกาะก่อนจึงข้ามต่อไป
6. ข้ามถนนเวลากลางคืน พยายามข้ามในที่ที่มีแสงสว่าง
7. ห้ามข้ามถนนที่มีรั้วที่ขอบทางและแนวกึ่งกลางถนน

3. การโดยสารรถประจำทาง ปฏิบัติดังนี้

1. ต้องยืนรอที่ป้ายหยุดรถประจำทาง โดยยืนบนทางเท้า ถ้าไม่มีทางเท้าให้ยืนบนไหล่ทาง อย่าลงไปยืนในทางเดินรถ
 2. ควรรอให้ผู้โดยสารลงจากรถเสียก่อนแล้วจึงขึ้น ไม่ควรแย่งกันขึ้น
 3. การขึ้นหรือลงรถประจำทาง ควรขึ้นที่ป้ายรถประจำทาง อย่าขึ้นหรือลงขณะรถติดการจราจร หรือติดสัญญาณไฟแดง
 4. ควรมีความระมัดระวังในการโดยสารรถประจำทาง อย่ายื่นแขน ขา ศีรษะ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายออกนอกตัวรถ ไม่ควรหลับ
 5. การขึ้นโดยสารรถประจำทางควรเกาะ จับสิ่งหนึ่งสิ่งใดไว้ให้มั่น ไม่ควรเกาะห้อยโหนที่มันใดรอด อาจพลัดตกหรือถูกเบียดกับเสาไฟฟ้า ราวสะพานหรือรถอื่น ๆ
 6. เมื่อจะขึ้นรถหรือลงจากรถประจำทาง อย่าเดินหรือวิ่งคัดหน้าออกมาจากหน้ารถ ท้ายรถ หรือสิ่งอื่นใดที่บังตาอยู่
4. การขับซิ่งจักรยานสองล้อ ควรปฏิบัติดังนี้
1. การตรวจอุปกรณ์ส่วนควบของตัวรถ เช่น เบรค โคมไฟหน้า โคมไฟท้าย ต้องมั่นคง แข็งแรง และใช้การได้ดี
 2. ต้องมีใบอนุญาตให้ขับขี่ เมื่ออายุ 13 ปีบริบูรณ์ ค่าธรรมเนียม 1 บาท ใช้ได้ตลอดชีวิตและทั่วราชอาณาจักร

1.2.6.3 หน้าทีและความรับผิดชอบของประชาชนต่อสังคมด้านการจราจร

การปฏิบัติตามกฎหมายจราจรเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการลดปัญหาทางการจราจร ซึ่งในการนี้จำเป็นต้องอาศัยกำลังเจ้าหน้าที่จำนวนมากคอยควบคุมกวดขันเพื่อบังคับให้เป็นไปตามกฎหมาย จึงได้ผลในทางปฏิบัติ ไม่สามารถทำได้สม่ำเสมอ เพราะผู้ปฏิบัติฝ่าฝืนต่อกฎหมายระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนน มีจำนวนมากกว่าพนักงานหลายเท่าตัว เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้ใช้ทางเหล่านี้ขาดความสำนึก และความรับผิดชอบต่อประชาชนโดยส่วนรวม มีพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสังคม สมควรได้รับการประณามจากสังคม ประชาชนจะต้องให้ความร่วมมือ เมื่อพบผู้ใดกระทำความผิดกฎหมายก็แจ้งให้เจ้าพนักงานของรัฐทราบ ติดตาม ดูแล เพื่อรักษาความศักดิ์สิทธิ์ของกฎหมายความสำคัญจึงอยู่ที่ประชาชนมีส่วนที่จะทำให้กฎหมายมีประสิทธิภาพเพียงใด (ตราวุฒิ หนังสือนิตยสาร 2522 : 30)

ดังนั้น การพัฒนาอุปนิสัยของผู้ใช้ถนนให้รู้จัก เคารพและยอมรับกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ มีความละเอียดอ่อนต่อการกระทำผิด ตลอดจนความเป็นผู้มีมารยาท เป็นเรื่องสำคัญสำหรับการเสริมสร้างลักษณะนิสัยให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการจราจรในกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ โดยอาศัยการศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม

แม้จะไม่อาจสรุปได้ว่า ปัญหาการจราจรเกิดจากผู้ไม่ใช้ทางที่มีความเสื่อมทางจิตใจ แต่ฝ่ายเดียว เพราะยังมีสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบอีก ซึ่งก็ล้วนแต่เกิดจากการกระทำของมนุษย์แทบทั้งสิ้น ฉะนั้น บุคคลที่มีจิตสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่จึงเป็นผู้ที่มีคุณค่า ช่วยให้ระบบและวัฒนธรรมของสังคมพัฒนาไปด้วยดี

ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยภายในประเทศ

2.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจราจร

ศราวณี พันธสขาว (2522 : 37 - 53) ได้วิจัยเรื่อง "อาชญากรรมพื้นบ้าน : การฝ่าฝืนกฎหมายจราจร" โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ที่ฝ่าฝืนกฎหมายจราจร และความเห็นของคนเดินเท้าที่มีต่อการฝ่าฝืนกฎหมายจราจร กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ผู้ขับขี่รถยนต์อย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์นั่งสาธารณะ (รถแท็กซี่ รถสามล้อเครื่อง) รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลหรือสาธารณะ รถเมล์เล็ก รถจักรยานยนต์ จำนวน 300 คน และคนเดินเท้าที่ประกอบอาชีพอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ รัฐบาลหรือทำงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้าง ทำธุรกิจส่วนตัว หรือค้าขาย เสมียนพนักงานธนาคาร และอื่น ๆ เช่น แม่บ้าน นักศึกษา จำนวน 300 คน ใช้ตัวอย่างประชากร รวมทั้งสิ้น 600 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์จากประชากรเป้าหมาย ผู้วิจัยแบ่งเขตการสุ่มตัวอย่าง เป็น 3 เขต ตามลักษณะการแบ่งเขตรับผิดชอบของตำรวจนครบาล คือ เขตพระนครบาลเหนือ เขตพระนครบาลใต้ และเขตนครบาลธนบุรี ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (Accidental Random Sampling) เขตละ 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากร และให้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่า ไค สแควร์ (Chi Square) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ขับขี่ที่กระทำความผิดด้วยการจอดรถมากที่สุดได้แก่กลุ่มบุคคลผู้มีอายุ 18-27 ปี ผู้มีอาชีพรับจ้าง ผู้มีรายได้น้อยกว่า 2,000 บาท ผู้ขับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

และรถโดยสารประจำทาง ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตขับขึ้นมาแล้ว 6 - 10 ปี ผู้ที่ขับระยะทางสั้น (1 - 40 กิโลเมตร) และผู้ที่ขับรถวันน้อยประมาณ 1 - 4 ชั่วโมง ผู้ขับที่กระทำความผิดกฎหมายจราจรถูกเจ้าหน้าที่จับกุมมากที่สุดได้แก่ กลุ่มบุคคลผู้มีอาชีพค้าขาย ผู้มีการศึกษาค่า (ป.4 และต่ำกว่า) ผู้มีรายได้ 2,000 - 4,000 บาท และผู้ขับที่รถนั่งสาธารณะ ส่วนความเห็นของผู้เดินเท้าที่มีต่อการฝ่าฝืนกฎหมายจราจร มีความเห็นว่าผู้ขับที่ทำตามกฎหมายจราจรมีน้อย ผู้ขับที่รถจักรยานยนต์ฝ่าฝืนกฎหมายจราจรมากที่สุด

สมานชัย พงษ์ทอง และคณะ (2524 : 15 - 43) ได้วิจัยเรื่อง "การศึกษาเพื่อประเมินผลความรู้ความสามารถของผู้ใช้ทางเกี่ยวกับอุบัติเหตุบนถนน" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อให้ทราบรายละเอียดยิ่งขึ้น เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของผู้ใช้ทางในกรณีการมองเห็นอุบัติเหตุ เหตุในประเทศไทย จะได้นำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดทำแผนป้องกันแก้ไขอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทยต่อไป กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ กลุ่มเยาวชนอายุต่ำกว่า 12 ปี กลุ่มนิสิตนักศึกษา กลุ่มผู้ขับขีใหม่ กลุ่มผู้ขับขีรถโดยสารและรถบรรทุก และกลุ่มผู้ขับขีรถแท็กซี่ จำนวนตัวอย่างประชากร 3,501 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามวิธีดำเนินการวิจัยใช้การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

- 1) กลุ่มเยาวชนอายุต่ำกว่า 12 ปี ร้อยละ 85 ของกลุ่มตัวอย่างประชากรมีความรู้ในการข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย แต่มีความเข้าใจในเรื่องอันตรายบริเวณที่มีรถจอดขังน้อยมาก จึงไม่ทราบวิธีการข้ามถนนที่ถูกต้องและปลอดภัย กลุ่มอายุ 6 ปี ใช้วิธีข้ามถนนโดยการ "วิ่งข้าม" กลุ่มเยาวชนชายมีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการจราจรมากกว่าเยาวชนหญิง
- 2) นิสิตนักศึกษา ร้อยละ 64 ของกลุ่มตัวอย่าง ได้รับความรู้เรื่องการจราจรจากประสบการณ์ที่พบเห็นบนถนน มีเพียงร้อยละ 12 เท่านั้น ที่ได้รับความรู้ที่ถูกต้องจากสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ ในด้านการปฏิบัตินิสิตนักศึกษา ร้อยละ 52 ไม่ใช่ทางมาลาในการข้ามถนน สรุปได้ว่านิสิตนักศึกษามีความรู้เล็กน้อยในการจราจร และฝ่าฝืนกฎข้อบังคับการจราจรด้วย
- 3) กลุ่มผู้ขับขีใหม่ มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุบนถนนน้อยมาก ความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการขับขีรถอย่างถูกต้องตามระเบียบและมีความปลอดภัยยังไม่เพียงพอ
- 4) กลุ่มผู้ขับขีรถโดยสารและรถบรรทุก มีความรู้ในเรื่องกฎข้อบังคับการจราจรน้อย

มาก กลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี มีจำนวนมากกว่ากลุ่มอายุเกิน 40 ปี และเป็นกลุ่มที่นิยมใช้ยากระตุ้นประสาท จำพวกเอมิตามีน เพื่อระงับอาการก่อน เหลี้ย ขาดความระมัดระวังในการตรวจสภาพรถ ทั้งยังมีปัญหาเกี่ยวกับการดื่มสุราในขณะที่ขับรถด้วย

5) กลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการขับรถ แต่ก็ถูกเจ้าหน้าที่จับกุมด้วยการกระทำผิดกฎจราจรถึงร้อยละ 91 เพราะนิยมที่จะขับรถตระเวนหาผู้โดยสารมากกว่าที่จะจอดรอคอยผู้โดยสาร เป็นที่ ๆ เพื่อทำรายได้ให้มากที่สุด เนื่องจากความจำเป็นในด้านการครองชีพ

ธงไชย สมภิมิตร (2523 : 36 - 117) ได้วิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการจัดลำดับการปรับปรุงแก้ไขอุบัติเหตุทางจราจร" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุ จัดระบบการรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ และหาวิธีจัดลำดับเกี่ยวกับการแก้ไขปรับปรุงสภาพที่เป็นอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสนอแนะวิธีการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น ดำเนินการวิจัยโดยรวบรวมแนวทางการศึกษาสาเหตุของอุบัติเหตุทั้งในประเทศและต่างประเทศ ใช้วิธีการหาสาเหตุของอุบัติเหตุโดยอาศัยรหัสอุบัติเหตุแบบ (Coding of Road User Movement CRUM) ของประเทศออสเตรเลีย นำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับลักษณะการจราจรในกรุงเทพมหานคร และเป็นการวิเคราะห์สาเหตุตามลักษณะการชนของยานพาหนะ ส่วนการจัดลำดับเกี่ยวกับการแก้ไขอุบัติเหตุใช้วิธีการทางสถิติเชิงคุณภาพควบคุม (Statistical Quality Control Technique) วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Sciences) ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติและคอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่สร้างขึ้นสามารถให้ผลการวิเคราะห์เป็นที่น่าพอใจ สามารถนำไปดัดแปลงเพื่อใช้ในหน่วยราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้การใช้งานแสดงในรูปของตารางและกราฟซึ่งสามารถเข้าใจได้ง่าย สามารถนำมาจัดลำดับความสำคัญเพื่อปรับปรุงแก้ไขที่ส่วนต่าง ๆ (Section) ของถนนได้เป็นอย่างดี

2.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจราจรศึกษา

ศิริพรรณ ใจยอดศิลป์ (2529 : 62 - 96) ได้วิจัยเรื่อง "มโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจราจรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยมี



วัตถุประสงค์เพื่อศึกษามโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจรรยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจรรยา ระหว่างนักเรียนหญิงกับนักเรียนชาย และนักเรียนที่มีสภาพแวดล้อมของครอบครัวต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจรรยา ระหว่างนักเรียนที่มีแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจรรยาแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 973 คน เป็นชาย 481 คน หญิง 492 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตนครบาลเหนือ เขตนครบาลใต้ และเขตนครบาลธนบุรี ตามลักษณะการแบ่งเขตรับผิดชอบของตำรวจนครบาลใช้เกณฑ์ร้อยละ 25 ของจำนวนโรงเรียนที่อยู่ในแต่ละเขต โรงเรียนที่สุ่มได้รวมเป็น 22 โรงเรียน สำหรับกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จาก 22 โรงเรียนดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจรรยา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่ามัธยเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบค่าที (t - test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ผลการวิจัยพบว่า มโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจรรยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมอยู่ในระดับปานกลาง พิจารณารายละเอียดของคะแนนมโนทัศน์จากการเปรียบเทียบปรากฏผลว่า นักเรียนหญิงมีมโนทัศน์สูงกว่านักเรียนชายในเรื่องการขบถยนต์ การเดินเท้าและการข้ามถนน และสาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนน นักเรียนชายมีมโนทัศน์สูงกว่านักเรียนหญิงในเรื่องการเคารพกฎหมายและกฎจรรยา นักเรียนที่มีแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ในเขตเมือง มีมโนทัศน์สูงกว่านักเรียนที่อยู่ชานเมือง และนักเรียนที่เคยเรียนเกี่ยวกับการจรรยา มีมโนทัศน์สูงกว่านักเรียนที่ไม่เคยเรียนเกี่ยวกับการจรรยา ส่วนนักเรียนที่มีสภาพแวดล้อมทางครอบครัวด้าน เศรษฐกิจ และนักเรียนที่มีวิธีการเดินทางไปโรงเรียนและความสามารถในการขบถยานพาหนะต่างกัน มีมโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดีเกี่ยวกับการจรรยาไม่แตกต่างกัน

รายงานการวิจัยภายในประเทศสรุปผลได้ดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับการจรรยาในกรุงเทพมหานคร เป็นเรื่องการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ทางซึ่งกระทำผิดกฎจรรยา ส่วนใหญ่ได้แก่ผู้ขับขี่ เนื่องจากมีความรู้เรื่องกฎจรรยาน้อยมาก สำหรับ

นักเรียนแม้ว่าจะมีความรู้เกี่ยวกับการจราจรดี สามารถปฏิบัติคนในการจราจรได้ดีกว่านิสิต นักศึกษา ซึ่งมีความรู้้น้อยมากในการจราจร และยังฝ่าฝืนกฎข้อบังคับการจราจรด้วย แต่ นักเรียนก็ยังขาดความเข้าใจ ในการข้ามถนนอย่างปลอดภัย ซึ่งในเรื่องนี้งานวิจัยเกี่ยวกับการ วิเคราะห์สาเหตุ และวิธีการจัดลำดับการปรับปรุงแก้ไขอุบัติเหตุจราจร ได้เสนอการแก้ไข เบื้องต้น 3 ประการ ที่จะต้องดำเนินการไปพร้อมกันได้แก่ การให้การศึกษา (Education) การใช้กฎหมายบังคับ (Enforcement) และการปรับปรุงแก้ไขทางด้านวิศวกรรม (Engineering) โดยเฉพาะทางด้านเกี่ยวกับการจราจรศึกษา ได้มีการวิจัยเพียงเรื่องเดียว คือ "มโนทัศน์ความเป็นพลเมืองดี เกี่ยวกับการจราจรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขต กรุงเทพมหานคร" จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว นับว่าเกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าการทำโปรแกรมการสอบจราจรศึกษา เพราะ ได้ข้อมูล เป็นส่วนประกอบของการกำหนดโครงสร้างจราจรศึกษา ก่อนที่จะนำมาบูรณาการ เข้ากับ วิชาสังคมศึกษา

2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจราจร

จี ดี จากอบส์ ไอ เอ เชเยอร์ และ เอ เจ คาวนิง (G.D.Jacobs, I.A. Syer and A.J.Downing 1981 : TRRI 646) ได้วิจัยเรื่อง "A Preliminary Study of Road - User Behaviour in Developing Countries" วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ทาง เกี่ยวกับสัญญาณไฟจราจรใน เมืองของประเทศที่กำลังพัฒนา กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ ผู้ใช้ทางในประเทศกำลังพัฒนา 8 ประเทศ ได้แก่ ไชปรัส เคนยา อินโดนีเซีย ไทย ตุรกี ปากีสถาน ศรีลังกา และจาไมกา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสัมภาษณ์ วิธีดำเนินการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์สอบถามผู้ขับขี่และคนเดินเท้า โดยสุ่มจากกลุ่ม ตัวอย่างประชากรในเมืองหลวงของ 8 ประเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่าพฤติกรรมของผู้ใช้ทางในประเทศกำลังพัฒนามีลักษณะ เช่นเดียวกับผู้ใช้ทางใน เมืองของประเทศ อังกฤษ สมัยที่ยังมิได้มีการพัฒนาทางการศึกษาเกี่ยวกับการจราจร ผู้ใช้ทางในประเทศกำลังพัฒนา ส่วนมากจะไม่เคารพกฎจราจร ละเลยต่อการปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจร คนขับรถส่วนใหญ่เมื่อ ใกล้จะถึงทางสี่แยกถ้าเห็นสัญญาณไฟเหลือง จะเร่งรีบจนมีการฝ่าสัญญาณไฟแดงบ่อยครั้ง ทำให้ เกิดอุบัติเหตุรุนแรง มีนัยยะที่จะเตรียมเหตุให้คนข้าม สัญญาณไฟเหลืองของแต่ละประเทศมี

ระยะเวลาไม่เท่ากัน ประมาณ 5-10 วินาที สำหรับคนเดินถนนส่วนใหญ่จะไม่ข้ามถนนตรงทางม้าลาย เพราะเมื่อที่จะคอยเวลาสัญญาณไฟแดง ซึ่งต้องรอนานเสียเวลา บางครั้งรถก็ไม่หยุดให้คนข้ามด้วย สรุปได้ว่าพฤติกรรมที่แสดงถึงการใช้รถใช้ถนนอย่างไม่ถูกต้อง และปลอดภัยมีเป็นจำนวนมากในประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้เกิดปัญหาการจราจร

ไอ เอ เชเยอร์ และ เอ ดาวนิง (I.A. Sayer and A. Downing 1981 : TRRL 713) ได้วิจัยเรื่อง "Drivers Knowledge of Road Safety Factors in Three Developing Countries" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความรู้ความสามารถของผู้ขับขี่เกี่ยวกับความปลอดภัยบนถนน ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีในประเทศที่กำลังพัฒนา 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศจามาอิก้า ปากีสถาน และไทย กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ผู้ขับรถในประเทศจามาอิก้า ปากีสถาน และไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพยานพาหนะ การจราจร และวิธีการขับรถ กับรายงานที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรม การขับรถ และการปฏิบัติในการจราจร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่าทั้ง 3 ประเทศนี้ ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่จะละเลยในเรื่องการจอดรถอย่างปลอดภัย และถูกต้อง ในประเทศจามาอิก้าและปากีสถาน ผู้ขับรถส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เรื่องการให้สัญญาณผ่านไปได้ในบริเวณรอบวงเวียน การสังเกตสภาพการจราจรตรงข้ามทางรถ และความหมายของสัญญาณไฟทั้งหมดที่ใช้ในการจราจร โดยเฉพาะผู้ขับรถในปากีสถานให้ค่าความคิด ในคำถามเกี่ยวกับสัญญาณไฟจราจร สัญญาณให้รถผ่าน และสัญญาณให้รถหยุด

เจ ที ริกบี (J.P. Rigby 1979 : TRRL 460) ได้วิจัยเรื่อง "A Review of Research on School Travel Patterns and Problems" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาระบบการเดินทางไปโรงเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่นักเรียนประถมศึกษาในเมือง Oxfordshire, Stevenage และ St. Abbans นักเรียนมัธยมศึกษาในเมือง Hillman, Solihun, West Lancashire, Berkshire Surrey และ Leeds เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการเดินทางไปโรงเรียนของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่ามี ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการเดินทางที่จัดขึ้นโดยโรงเรียนทั้ง 2 ประเทศ ซึ่งมีตัวแปรได้แก่ อายุ ความสามารถของนักเรียน ขนาดและที่ตั้งของโรงเรียน การเดินทางไปโรงเรียนของ

นักเรียนประถมศึกษา มักจะใช้เวลาสั้น และมีจำนวน 4 ใน 5 ส่วน เดินทางด้วยเท้า ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาจะต้องเดินทางระยะไกลกว่า และมักจะใช้รถยนต์ แม้ว่าเด็กหนุ่มสาวเหล่านี้จะเป็นเจ้าของรถจักรยาน แต่ก็ใช้เพื่อการเดินทางไปโรงเรียนน้อยมาก อิทธิพลที่มีความสำคัญต่อการเดินทางคือ ระยะทาง ชนิดและที่ตั้งของโรงเรียน ตลอดจนการเป็นเจ้าของรถยนต์ ได้มีการนำผลจากการวิจัยครั้งนี้มาใช้ประกอบการพิจารณาหารูปแบบการเดินทางไปโรงเรียนของนักเรียนด้วยความปลอดภัย และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยจัดบริการรถโดยสารให้แก่นักเรียน

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณ

จอยซ์ สเปนดล์เลฟ Joyce Spendlove 1981 : TRRL 640) ได้วิจัยเรื่อง "An Enquiry Into a Short Term Road Safety Campaign in Schools" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาทัศนคติของครูใหญ่และครูประจำชั้นที่มีต่อแผนการรณรงค์เพื่อส่งเสริมสวัสดิภาพบนถนนของโรงเรียนในเมือง เบอร์มิงแฮม กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ ครูใหญ่ และครูประจำชั้นของโรงเรียน จำนวน 22 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น และความต้องการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการจราจรของนักเรียน งานวิจัยที่สนับสนุนแผนการรณรงค์เพื่อสวัสดิภาพบนถนนของนักเรียนในเมือง เบอร์มิงแฮม มีระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยสำรวจจรรยาบรรณเป็นผู้ดำเนินการ ได้มีการแนะนำให้ประชาชนทุกคนทราบแผนปฏิบัติการล่วงหน้า 4 เดือน ขอความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ปกครองนักเรียน มีการเชิญครูใหญ่มาร่วมวางแผนการสอน กำหนดโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการใช้ถนนอย่างปลอดภัย และเรื่องของจรรยาบรรณที่จะต้องสอนประกอบด้วยวิธีการสอน นอกจากนี้ยังได้เผยแพร่แผนการรณรงค์ด้วยแผ่นป้ายโฆษณากระจายข่าวทางหนังสือพิมพ์ และวิทยุ เชิญชวนให้ผู้ปกครองตั้งคำถามเกี่ยวกับการจราจรในเมืองด้วย วิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบของครูโดยใช้คำร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า แผนการรณรงค์เพื่อความปลอดภัยในท้องถนนมีวิธีการที่ช่วยให้จัดโปรแกรมการสอนเรื่องการใช้ถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูหลายคนได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีสอนและการใช้สื่อการสอนจากเจ้าหน้าที่ซึ่งทำหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ถนน ครูบางคนแสดงความคิดเห็นว่า เขาควรจะได้รับคำแนะนำวิธีการสอนเกี่ยวกับการจราจรในท้องถิ่นที่ตั้งของโรงเรียนของตน ครูส่วนใหญ่มีความพอใจที่จะให้เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการจราจรเป็นผู้ดำเนินการกำหนดแผนปฏิบัติการมากกว่าที่จะให้โรงเรียนดำเนินการโดยลำพัง เพราะเชื่อว่าแผนการรณรงค์เพื่อส่งเสริมสวัสดิภาพบนถนนของโรงเรียนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากบุคคลหลายฝ่าย

จึงจะประสมผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

อมาร์จิต ซิงห์ (Amarjit Singh 1980 : TRRL 556) ได้วิจัยเรื่อง "Evaluation of the Final Draft of the Children and Traffic Series of Teachers Guides" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษารายละเอียดของข้อมูลที่เป็นผลดีสำหรับผู้เขียนแบบเรียน เรื่องความปลอดภัยบนถนน และหาวิธีปรับปรุงสื่อการสอนเรื่องความปลอดภัยบนถนน กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนอายุระหว่าง 5-13 ปีที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นต่าง ๆ 108 ห้องเรียน ของโรงเรียนแห่งสหราชอาณาจักรทั่วประเทศ 60 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - tests) และแบบทดสอบหลังเรียน (Post - tests) เพื่อรวบรวมคำตอบที่แสดงถึงทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนและวิธีใช้สื่อการสอนประกอบการสอนเรื่องความปลอดภัยบนถนน วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและเมื่อนักเรียนผ่านการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียน "Children and Traffic" (Book I, II, III) แล้วจึงใช้แบบทดสอบหลังเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางด้านความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยบนถนนมากน้อยเพียงใด บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ด้วยการแสดงพฤติกรรมอย่างไรบ้าง วิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบของนักเรียนโดยใช้คำร้อยละ และวิเคราะห์ตัวแปรผลการวิจัยของกระบวนการเรียนการสอนพบว่า แบบเรียนและวิธีการใช้สื่อการเรียนประกอบการสอนตามแบบที่ได้ ในการทดลองครั้งนี้ประสบความสำเร็จ มีผลดีเพียงพอต่อการนำไปใช้เป็นหลักการปฏิบัติจริงได้ ความแตกต่างของวิธีการใช้สื่อการสอนและวิธีการสอนของครู มีผลต่อการเรียนของเด็ก การวิจัยครั้งนี้เป็นข้อสนับสนุนว่า วิธีการเรียนการสอนในห้องเรียนมีผลต่อการปฏิบัติจริงของนักเรียน

เค รัสแซม (K.Russam 1973 : TRRL 678) ได้วิจัยเรื่อง "Road Safety of Children in the United Kingdom" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่มุ่งลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดกับเด็ก โดยการให้การศึกษาเด็ก เรื่องความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน การฝึกอบรม โฆษณาชวนเชื่อ และการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก กลุ่มตัวอย่างประชากรได้ หัวหน้าสถานศึกษา ครู และผู้ปกครองนักเรียน ของโรงเรียนประถมศึกษา 1,277 โรงเรียน และโรงเรียนมัธยมศึกษา 936 โรงเรียน ทั่วราชอาณาจักร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิธีดำเนินการวิจัย เริ่มต้นเมื่อปี ค.ศ.1968 ด้วย

ความร่วมมือของแผนกการศึกษาและวิทยาศาสตร์ (The Department of Education and Science) หน่วยการศึกษาของสก๊อตแลนด์ (The Scottish Education) และ เวลส์ (Wales) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำร้อยละ ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนและนักรักศึกษาได้อุทิศเวลาน้อยมากให้แก่การศึกษาเรื่องความปลอดภัย (Safety Education) โรงเรียนมีเวลาให้ครึ่งชั่วโมง หรือน้อยกว่าต่อหนึ่งสัปดาห์ สำหรับการสอนเรื่องความปลอดภัย โดยทั่วไปการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ถนนของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีน้อยกว่าโรงเรียนระดับประถมศึกษา แต่จะมีการสอนเรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนนรวมกับการสอนหัวข้อเรื่องอื่น ๆ พร้อมกันนั้นก็มีโรงเรียนร้อยละ 59 ของกลุ่มตัวอย่างจัดให้มีการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนนแทรกอยู่ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น วิชาการช่าง วิชาวิทยาศาสตร์ งานวิจัยนี้ยังมีข้อบ่งชี้ว่า บ้ายนิเทศเป็นสื่อที่ดีที่สุดในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ถนนอย่างปลอดภัยสำหรับเด็กในโรงเรียน รองลงมาได้แก่ ภาพยนต์ ภาพนิ่ง และอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับใช้เป็นสื่อการเรียนสำหรับทัศนคติของหัวหน้าสถานศึกษาส่วนใหญ่ ทั้งโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา เห็นว่า แนวทางที่เป็นประโยชน์คือการสอนเรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนนเป็นสิ่งจำเป็น มีเพียงน้อยรายที่เห็นว่าโรงเรียนควรมีบทบาทสำคัญในการสอนเด็กเรื่องความปลอดภัยในการใช้ถนน และความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ที่พ่อแม่เป็นสำคัญ งานวิจัยรายงาน ว่า จำนวนแม่ของเด็กอายุ 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 19 ได้สอนให้บุตรของตนรู้จักวิธีข้ามถนนในเขตที่มีการจราจรหนาแน่น ร้อยละ 13 เชื่อว่าบุตรของตนอายุ 2 ขวบ สามารถข้ามถนนในเขตที่มีการจราจรหนาแน่นได้

อาร์ ซีสเตอร์ (R.Cyster 1981 : TRRL 684) ได้วิจัยเรื่อง

"The Use of Video - Tape Recordings of Children ' s Road Behaviour for Road Safety Teaching" วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาการใช้เทปบันทึกภาพ ซึ่งใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนประกอบ วิธีการสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยบนท้องถนนของโรงเรียนระดับประถมศึกษาในเมือง Wolverhampton กลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่ นักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนในเมือง Slough จำนวน 9 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ กล้องถ่ายภาพยนต์ที่ซ่อนไว้ และแอนะล็อกภาพเหตุการณ์การใช้ถนนของเด็ก และฉายให้เด็กในโรงเรียนชม วิธีดังกล่าวได้มีการพัฒนาและประเมินผล ภายใต้การควบคุมโดยชมวนการต่าง ๆ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำร้อยละ ผลการวิจัยมิได้ยืนยันถึงประสิทธิภาพของการใช้เทปบันทึกภาพ

เพื่อการศึกษา เกี่ยวกับความปลอดภัยบนถนนแต่เพียงอย่างเดียว แต่ได้แนะนำว่าควรใช้เทปบันทึกภาพควบคู่กับสื่อการเรียนอื่น ๆ ด้วย จากการวิจัยครั้งนี้ได้มีการนำเทปบันทึกภาพไปใช้เป็นส่วนประกอบของแผนการรณรงค์เพื่อความปลอดภัยในเมือง Wolverhampton ด้วย

เอเวอริล แมคการ์วี อาร์ เอฟ เดวิส และ เอลิซาเบธ เจ เชพพาร์ด (Averil Mc Garvie, R.F.Davies and Elizabeth J. Sheppard, 1980 : TRRL 578) ได้วิจัยเรื่อง "A Study of A Road Safety Film for Children" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อประเมินสื่อการสอนภาพยนตร์เรื่อง "Mind How You Go" ซึ่งจัดสร้างขึ้นใช้ประกอบการสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยบนถนน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ภาพยนตร์เรื่องนี้สร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1973 โดย The Central Office of Information for the Department of Transport กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษา อายุ 7-10 ปี เป็นนักเรียนชาย 90 คน นักเรียนหญิง 90 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยตั้งคำถามสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังจากที่ได้ชมภาพยนตร์เรื่อง "Mind How You Go" ซึ่งมีตัวเอกของเรื่องชื่อ เกรแฮม อายุ 8 ขวบ แสดงถึงการเดินทางในรอบวัน ได้เผชิญกับเหตุการณ์ 3 เรื่อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของตัวอย่างเกี่ยวกับสวัสดิภาพบนถนน (Green Cross Code GXC) ประกอบด้วย

1. สังเกตคนกินทรีตี้ จะ เห็นว่า เป็นสัตว์ที่รู้จักระวังตัวด้วยการดูและฟังเสียงโดยรอบตัวอยู่เสมอ

2. ที่สนาม เด็กเล่น ต้องยืนในจุดที่ตนมองเห็นได้ง่าย จะได้ไม่โดนชน

3. การ เล่นฟุตบอล ก่อนจะวิ่งไปทิศทางใดต้องมองโดยรอบตัวเสียก่อน

ระหว่างเดินทางกลับบ้าน เกรแฮม ต้องข้ามถนนตรงที่มีการจราจรคับคั่ง เขาได้คิดคำนึงถึงเหตุการณ์ที่ผ่านมาเปรียบ เทียบกับการที่จะต้องปฏิบัติตนในการข้ามถนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำร้อยละ จากคำตอบหลังชมภาพยนตร์แล้ว ผลการวิจัยพบว่า เด็กส่วนใหญ่ร้อยละ 90 เข้าใจว่าภาพยนตร์มุ่งสอนวิธีการข้ามถนนอย่างปลอดภัย สามารถ เปรียบ เทียบ เหตุการณ์ เรื่องที่ 1 และ 3 ได้ว่าเป็นการสอนให้รู้จักวิธีการข้ามถนนด้วยความระมัดระวัง ต้องมองซ้ายขวา สังเกตสัญญาณไฟจราจรสีเขียว ส่วนเรื่องที่ 2 เด็กไม่เข้าใจว่าสอนให้เปรียบ เทียบกับการจราจรในลักษณะใด เนื่องจากภาพยนตร์ทุกเรื่องไม่ชัดเจน แสดงภาพ เกรแฮม ยืนถือไอศกรีมอยู่ใกล้บ้านประตู เพื่อน ๆ เปิดประตูโดนเกรแฮม ไอศกรีมหล่นเปื้อน เสื้อผ้า สรุปได้ว่าเด็ก ๆ หอใจ

การชมภาพยนตร์ที่มีเพื่อนวัยเดียวกัน เป็นผู้แสดง เพราะส่วนใหญ่จะตอบว่า เกรแฮม อายุเท่ากับตัวผู้ชม ภาพยนตร์ช่วยให้เด็กมีความรู้ เข้าใจวิธีการข้ามถนนโดยปลอดภัย

อาร์ เอฟ เดวีส์ (R.F. Davies 1979 : TRRL 518) ได้วิจัยเรื่อง "The Green Cross Man Wallchart : Distribution, Acceptance and Use Amongst Teachers" วัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติของครูที่ต้องใช้ป้ายนิเทศ (Wallchart) ควบคู่กับบันทึกการสอนประกอบการสอนเกี่ยวกับเรื่อง Green Cross Code (GXC) ของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมแผนการรณรงค์เพื่อสวัสดิภาพบนถนนในสหราชอาณาจักร ปี ค.ศ. 1976 กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ ครูจำนวน 500 คน ของโรงเรียนประถมศึกษาเขต Greater Manchester และ Cheshire เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิธีดำเนินการวิจัยเริ่มต้นด้วยการจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถใช้ถนนอย่างถูกต้องและปลอดภัยทั่วสหราชอาณาจักร ระหว่างปี ค.ศ. 1976 - 1978 โดยมุ่งที่ตัวเด็กเป็นสำคัญ และสนับสนุนให้ผู้ใหญ่มีความรับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเองให้มากขึ้น เป้าหมายหลักคือ ฝึกให้เด็กรู้จักวิธีปฏิบัติของ Green Cross Man (GMX) กำหนดให้มีการสอนเรื่องการจราจรในโรงเรียนโดยใช้แผ่นป้ายนิเทศแสดง GXC ควบคู่กับบันทึกการสอน โดยครูในโรงเรียนเป็นผู้ปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ครูร้อยละ 90 ของ กลุ่มตัวอย่างประชากรมีความรู้เกี่ยวกับป้ายนิเทศ แต่มีร้อยละ 43 ที่ใช้ป้ายนิเทศประกอบการสอนสวัสดิภาพบนถนน และมีเพียงร้อยละ 31 เท่านั้นที่ใช้ป้ายนิเทศควบคู่กับบันทึกการสอน ครูมีความเห็นว่าป้ายนิเทศช่วยกระตุ้นให้ครูจำนวนมากสนใจเรื่องความปลอดภัยบนถนน ให้ความรู้และมีการแนะนำที่ดี ครูบางคนคิดว่าการใช้คำวิจารณ์ไม่เหมาะสมสำหรับเด็ก ครูร้อยละ 65 ชอบป้ายนิเทศ คิดว่าเด็กร้อยละ 81 ชอบป้ายนิเทศของ GXM มีเพียงส่วนน้อยที่วิจารณ์ว่าเป็นเรื่องค้างคาน และได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะพิมพ์คำอธิบายไว้ในป้ายนิเทศด้วยดีกว่าที่จะแยกไว้ในบันทึกการสอนอาจจะช่วยให้ครูปฏิบัติได้ดีกว่า อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ช่วยในการปรับปรุงแก้ไขแผ่นป้ายนิเทศ เพื่อให้เป็นสื่อการสอนใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง ช่วยให้แผนการรณรงค์เพื่อสวัสดิภาพบนถนนดำเนินการได้ทั่วสหราชอาณาจักร โดยได้รับความร่วมมือจากกรมการขนส่งช่วยจัดทำป้ายนิเทศ และนำปัญหาได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

อมาเรจิต ซิงห์ (Amarjit Singh 1981 : TRRL 652) ได้วิจัยเรื่อง "Attitudes of Secondary School Teachers Towards Specific Topics in Traffic Education" วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาทัศนคติของครูที่มีต่อหัวข้อ

เฉพาะในเรื่องจราจรศึกษา ซึ่งจะได้ใช้เป็นส่วนประกอบในการพัฒนาหลักสูตรจราจรศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประชากรได้แก่ ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาประเทศอังกฤษ ซึ่งอยู่ในแคว้น เวลส์ สกอตแลนด์ และไอร์แลนด์เหนือ กลุ่มครูดังกล่าวประกอบด้วยเพศชายและเพศหญิง รวมทั้งสิ้น จำนวน 470 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยหัวข้อเฉพาะของเรื่องจราจรศึกษาและเรื่องทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับจราจรศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบของแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งแปรเป็นคะแนน 3 ระดับ คือ 3 หมายถึง สำคัญมาก 2 หมายถึง สำคัญ 1 หมายถึง ไม่สำคัญ คำตอบที่ได้นำมาคิดเฉลี่ยโดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า หัวข้อเฉพาะที่นำมาให้พิจารณา 14 เรื่องนั้น ส่วนใหญ่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรจราจรศึกษาสำหรับนักเรียน ตั้งแต่อายุ 11 ปี ถึง 18 ปี หัวข้อที่ถือว่าสำคัญโดยการพิจารณาจากครูร้อยละ 73 คือ หัวข้อที่ว่าด้วย เรื่องซึ่งจัดตามลำดับดังนี้

1. ภาษาที่ใช้ในการสัญจรบนถนน
2. การปฏิบัติตามกฎจราจรโดยใช้ Highway Code
3. อุบัติเหตุบนถนน
4. ความเหมาะสมของผู้ขับขี่รถยนต์และมูลเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
5. พฤติกรรมของผู้ใช้ทางในสภาวะการณที่ยุ่งยาก
6. ความพร้อมของยานพาหนะและอุบัติเหตุ
7. ข้อจำกัดของการใช้รถยนต์พาหนะ
8. ข้อควรปฏิบัติในภาวะฉุกเฉิน
9. ผู้ถือสิทธิในยานพาหนะและการใช้สิทธิตามกฎหมาย
10. แรงจูงใจและปัญหาทั้งหมดของผู้ใช้ทาง
11. ความรับผิดชอบและปัญหาของผู้เป็นเจ้าของยานพาหนะ

ส่วนหัวข้อที่ถือว่าไม่สำคัญต่อการปรับปรุงหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาได้แก่ อิทธิพลของการสื่อสารที่มีต่อผู้ใช้ทาง วิทยุ โทรทัศน์ ประโยชน์ของแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการขนส่งที่เป็นของรัฐและเอกชน และการพัฒนาการของรถยนต์พาหนะและระบบขนส่ง

รายงานการวิจัยในต่างประเทศสรุปผลได้ดังนี้

งานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการจราจร เท่าที่รวบรวมมานั้นเป็นการศึกษาพฤติกรรมผู้

ใช้ทาง ในเมืองของประเทศที่กำลังพัฒนา และการเดินทางระหว่างบ้านกับโรงเรียนของนักเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในสหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ผลของการวิจัยพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้ใช้ทางในประเทศที่กำลังพัฒนามีลักษณะ เช่นเดียวกับผู้ใช้ทางในสหราชอาณาจักรสมัยที่ยังมิได้มีการพัฒนาทางการศึกษาเกี่ยวกับการจราจรอย่างจริงจัง ผู้ขับขี่เป็นกลุ่มผู้ใช้ทางที่ฝ่าฝืนกฎหมายจราจรมากที่สุด ส่วนการศึกษาเพื่อพิจารณาหารูปแบบการเดินทางระหว่างบ้านกับโรงเรียนของนักเรียนนั้น แสดงถึงการตระหนักในความปลอดภัยของเด็ก ๆ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจราจรศึกษา แสดงให้เห็นการให้ความสำคัญของการจัดจราจรศึกษาในโรงเรียนทั้งระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนา รูปแบบของสื่อการเรียนการสอน ให้มีความสอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน เพราะผลของการวิจัยได้ค้นพบว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนน คือผู้ขับขี่ และผู้เดินเท้าไม่เข้าใจกฎจราจร ดังนั้น การปลูกฝังทัศนคติ และค่านิยมที่ดีต่อการใช้รถใช้ถนน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้และเข้าใจ เรื่องของการจราจรอย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถใช้ทางร่วมกับผู้อื่นได้ดี เป็นการป้องกันอุบัติเหตุช่วยลดอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในการจราจร ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและสนใจทำการวิจัยเรื่อง "การนำเสนอโปรแกรมบูรณาการจราจรศึกษากับวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร" เพื่อเสนอแนวการสอนจราจรศึกษาที่ช่วยส่งเสริมการปลูกฝังทัศนคติและการสร้างค่านิยมที่ดีในการจราจร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย