

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

ประเทศไทย เป็นประเทศหนึ่งที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจค่อนข้างรวดเร็ว และการเจริญเติบโตของประเทศมีเพียงแต่แผนเพื่อสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ประเทศ แต่ไม่มีการวางแผนรองรับความเจริญเติบโตนั้น นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 1-7 ได้มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจ กิจกรรม และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ กระจัดตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ฉบับร่าง, 2539:1) มิได้กระจายตัวไปทั่วประเทศ ทำให้มีการอพยพเข้ามาในเมืองหลวง ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในเรื่องชุมชนแออัด ปัญหายาเสพติด ปัญหาอาชญากรรม และเลยไปถึงปัญหาจราจรติดขัดที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของกรุงเทพมหานครในภาวะปัจจุบัน

การจราจร (TRAFFIC) (ศราวดี พนัสขาว, 2518:1) เริ่มใช้ครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2474 โดยกรมตำรวจได้เสนอร่างพระราชบัญญัติจราจรทางบก เสนอต่อกระทรวงมหาดไทย เพื่อขอให้ออกเป็นกฎหมายใช้บังคับประชาชน โดยที่ขณะนั้นรถจำพวกต่าง ๆ ได้เริ่มเพิ่มมากขึ้น เช่น รถแท็กซี่ขนาดเล็ก และยังมีการสร้างสะพานพุทธยอดฟ้าเชื่อมระหว่างจังหวัดพระนคร - ธนบุรี ทำให้พื้นที่เพื่อการจราจรกว้างขวางขึ้น มีผู้นิยมใช้รถมากกว่าเดิม พ.ศ. 2476 พ.อ. ช. บี. ฟอลเล็ต เป็นผู้ร่าง พ.ร.บ. จราจรทางบกขึ้น โดยอาศัยหลักกฎหมายจราจรของประเทศอังกฤษมาดัดแปลงให้เข้ากับสภาพของประเทศไทย และได้ผ่านการพิจารณาจากสภาผู้แทนราษฎร ให้ใช้เป็นกฎหมายได้เมื่อ พ.ศ. 2477 จากนั้นมาคำว่า "จราจร" ก็ได้เริ่มแพร่กระจายออกไปถึงประชาชน การจราจรนั้นหมายถึง คน, สัตว์ และยานพาหนะที่สัญจรไปมาบนถนนหลวงโดยเคลื่อนด้วยแรงคน หรือเครื่องจักร หรือลากจูงไปด้วยสัตว์พาหนะ

แต่การจราจรในประเทศไทยเริ่มมีมาตั้งแต่ พ.ศ. 2470 แล้วขณะนั้นมีรถยนต์ไม่เกิน 1,000 คัน มีถนนที่รถเดินได้สะดวกเพียงไม่กี่สาย และเมื่อถึงราว พ.ศ. 2502 เป็นต้นมา การจราจรในเมืองหลวงก็เริ่มเติบโตขึ้น เพราะมีรถชนิดต่าง ๆ มากมายหลายหมื่นคัน จนเกิดเป็นปัญหาคับอกต่อมา

กรุงเทพมหานครที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเดินทางในเมือง เนื่องมาจากการจรรยาบรรณที่ขัดแย้งนี้เพราะเมืองไทยกำลังก้าวขึ้นเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrial Country) มีการดำเนินธุรกิจการค้า และมีความต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น ผู้ที่พอมีกำลังซื้อจึงพยายามมีรถยนต์ส่วนตัวจนกลายเป็นความต้องการในชีวิตประจำวัน เปรียบเสมือนปัจจัยที่ 5 (ยงยุทธ ธาระสมบัติ, 2539:5) ในการดำรงชีวิตทุกคนต่างก็ขวนขวายสรรหาปัจจัยตัวนี้มาครอบครองเมื่อปริมาณรถยนต์มากขึ้น ในขณะที่ยังไม่สามารถจัดหาถึงสาธารณูปโภคให้เพียงพอต่อความต้องการ ปัญหาการจรรยาบรรณก็เกิดขึ้น โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครได้ประสบปัญหามากที่สุด จนหลายคนมักกล่าวว่าการจราจรเป็นการจราจรลไป เนื่องจากเป็นปัญหากันทุกหัวระแหงของกรุงเทพมหานคร โดยผู้ที่มีหน้าที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ ผลคือคนกรุงเทพมหานครยังคงรับเวรกรรมกับปัญหานี้ต่อไป แต่เกิดแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาราจรอยู่หลายประการด้วยกัน เช่น การสร้างถนน การสร้างรถไฟฟ้ามวลชน การย้ายเมืองหลวง การกระจายความเจริญสู่ชนบท แต่โครงการต่าง ๆ ก็เพิ่งได้รับความสนใจ และยังไม่มีการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและจริงจัง

แม้ปัญหาราจรจะเป็นเฉพาะปัญหาในกรุงเทพมหานคร แต่ก็ถือเป็นปัญหาระดับชาติ และเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วของระบบเมืองอย่างไร้ทิศทาง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน ด้วยการประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อสนองนโยบายของรัฐในอันที่จะพัฒนาและขยายระบบคมนาคมและการขนส่งอย่างทั่วถึงทันสมัย และรองรับการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากในความเป็นเมือง และเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครรวมทั้งของประเทศ รับกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ เข้าสู่การผลิตภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก ได้ส่งผลให้โครงสร้างสังคมไทยเปลี่ยนจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมืองที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นประชากรมากกว่า 10 ล้านคนกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการผลิตด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรุงเทพมหานครเป็นแหล่งจ้างงานภาคอุตสาหกรรม และการบริการที่สำคัญ ทำให้เป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดประชากรวัยแรงงานให้อพยพเข้าสู่เมืองกรุงมากขึ้น

ปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมื่อแยกสาเหตุใหญ่ ๆ พอสรุปได้ คือ

1. ปัญหาจากคน
2. ปัญหาจากสาธารณูปโภค
3. ปัญหาจากรถ

ปัญหาจากถนน

คนทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการจราจรซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วการจราจรมักติดขัดเป็นระยะเวลานาน อาจแบ่งแยกได้เป็นหัวข้อย่อยดังต่อไปนี้

- การไม่เคารพกฎหมายจราจร หรือการไม่รู้จักกฎและสัญญาณการจราจร เช่น การแข่งในที่คับขัน หรือให้สัญญาณช้าเกินไป ทำให้รถคันที่อยู่หลังที่วิ่งตามมาไม่สามารถหยุดรถได้ทัน และมักเกิดอุบัติเหตุเสมอ การกลับรถในทางแยกหรือที่ห้ามกลับรถ เป็นเหตุให้รถที่วิ่งทางตรงต้องจอดรอรอ การไม่เปิดไฟเลี้ยวเมื่อต้องการจะเลี้ยว รถที่วิ่งตามมาจากต้องหยุดกระทันหัน เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

- การประมาทเดินเล่อในขณะที่ขับรถ เช่น การแข่งในที่คับขัน บนที่เนิน บนถนนที่แคบ มีการจราจรพลุกพล่านหรือมีสิ่งกีดขวาง เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วมักได้รับความเสียหายมาก แข่งในทางโค้งหักพวงมาลัยกระทันหันเมื่อคอนเริ่มแข่งหรือแข่งแล้วไม่ระวังรถข้างหลังที่วิ่งตามมา การดื่มสุรา และการเสพยาเสพติด ทำให้เกิดความคิดกะนอง ครอบสติไม่อยู่ หรือคลั่งยาจนทำให้เกิดอุบัติเหตุ ส่งผลให้เกิดปัญหาจราจรตามมา

- ความมั่งง่ายของผู้ใช้รถใช้ถนน เช่น จอดรถในซอยที่ใช้เป็นทางลัด ทำให้ทั้งซอยหยุดรถในถนนที่มีการจราจรหนาแน่นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนขณะขับรถนี้จะแข่งก็แข่ง ไม่ดูรถคันอื่นให้ดี

- การไม่รู้จักกฎระเบียบการจราจร

- ทางเท้า เป็นพื้นที่ที่ทำไว้สำหรับคนเดินอาจอยู่ข้างโคของถนน หรือสองข้างของถนนหนทาง ปัจจุบันนอกจากจะมีไว้สำหรับคนเดินเท้าแล้วยังเป็นที่สำหรับขายสินค้าด้วย เมื่อไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว จึงอนุญาตให้เป็นจุดผ่อนปรนในการขายสินค้าบนทางเท้าเป็นบางจุด เมื่อทางเท้าถูกบุกรุกโดยร้านค้า คนใช้ทางเท้าจึงลงมาใช้ผิวถนนเป็นทางเดิน ทำให้เกิดอันตรายในการเดินถนนและการใช้รถจักรยาน

- ทางข้าม หมายถึง พื้นที่ที่ทำไว้สำหรับคนเดินข้ามทาง อาจเป็นทางม้าลายหรือสะพานลอย หรืออุโมงค์ลอดใต้ถนน เพื่อป้องกันมิให้ข้ามถนนตามใจชอบ ทำให้เกิดการจราจรติดขัด แต่มีประชาชนที่มั่งง่ายบางคนมักไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่วางไว้ เช่น ข้ามถนนไม่ตรงทางม้าลาย หรือไม่ยอมข้ามสะพานลอย แต่กลับข้ามถนนใต้สะพานลอยแทน ซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนรบกวนไม่คล่องตัว ต้องคอยระวังคนประเภทนี้

ปัจจุบันทางราชการได้พยายามแก้ปัญหาการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายโดยเพิ่มอัตราค่าปรับหรือเพิ่มมาตรการ เพื่อกำหนดให้ผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎระเบียบมากขึ้น รวมทั้งระดมเจ้าหน้าที่มาคอยอำนวยความสะดวกทางแยก โดยเฉพาะในส่วนที่มีปัญหาการจราจรติดขัด แต่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ปัญหาจากถนนและสาธารณูปโภค

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดความต้องการด้านสาธารณูปโภค อันได้แก่ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และระบบการระบายน้ำ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งการดำเนินงานการขยายงานด้านสาธารณูปโภคดังกล่าว จำเป็นจะต้องมีการเปิดผิวจราจรเพื่อดำเนินการวางท่อ โดยการดำเนินงานดังกล่าวที่ผ่านมา มีการดำเนินการในลักษณะต่างหน่วย ต่างทำ ซึ่งทำให้พบอยู่เสมอว่า ถนนที่ได้ก่อสร้างไปแล้ว ต้องมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำในภายหลัง หรือในระยะต่อมาอาจมีการขุดทางเท้า หรือผิวจราจรเพื่อการวางท่อประปา หรือวางท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งการปฏิบัติงานในลักษณะนี้ นอกจากทำให้สิ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายในการขุด ๆ กลบ ๆ หลายครั้งเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจ โดยส่วนรวมแล้วยังเป็นการซ้ำเติม ปัญหาจราจรที่มีสภาพติดขัดให้ทวีความรุนแรงขึ้น

ในช่วงที่ผ่านมา รัฐบาลได้กำหนดนโยบายลดการเติบโตของกรุงเทพมหานคร โดยใช้มาตรการทางผังเมือง ให้มีการขยายตัวอย่างเป็นระเบียบในลักษณะชุมชนหลายศูนย์ (POLYCENTRIC) พร้อมทั้งมีนโยบายมุ่งกระจายความเจริญออกไปสู่ภูมิภาค ด้วยการพัฒนาเมืองหลัก และพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ แต่อย่างไรก็ตามต้องยอมรับความจริงว่า กรุงเทพมหานคร จะยังคงเติบโตเป็นศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและการจ้าง ที่สำคัญของประเทศต่อไปอีกระยะหนึ่ง นอกจากนี้จากการดำเนินการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อประกาศใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร แต่การขยายตัวของกรุงเทพมหานครจะยังมีขนาดใหญ่ขึ้น ถึงแม้ว่าการพัฒนาแหล่งเศรษฐกิจใหม่ อันได้แก่การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งตะวันออกจะแล้วเสร็จ เนื่องจากกรุงเทพมหานครยังเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมอื่น ๆ อีก เช่น การบริหาร การบริหารราชการ และการศึกษาฯ แนวทางแก้ไขจึงควรเร่งรัดให้มีการประกาศใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครโดยเร็ว รวมทั้งพยายามลดการเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร เช่น การย้ายสถานที่ราชการออกไปนอกเมือง การย้ายสถานศึกษาขนาดใหญ่ออกไปชานเมือง หรือจังหวัดอื่น ๆ ในแต่ละภูมิภาค เป็นต้น

ระบบการวางผังเมือง (แสงชัย สุนทรวัฒน์ ,2536) กรุงเทพฯ ซึ่งเกิดมาแล้ว 200 ปี แต่ไม่มีระบบ คือปล่อยให้เติบโตโดยไม่มีผังเมือง เพราะยังไม่รู้จักคำว่าระบบผังเมืองกัน ด้วยการที่เราใช้การจราจรทางน้ำเป็นหลักในยุคแรก ไม่มีการวางแผนเพื่อการจราจรโดยรถเพื่อใช้ในปัจจุบัน

ปัญหาที่เกิดจากรถ

ปัญหาการติดขัดของการจราจรในกรุงเทพฯ นั้น ส่วนหนึ่งของปัญหาก็คือปริมาณรถ หลังจากที่รัฐบาลของนายอานันท์ ปันยารชุน ที่มีการปรับโครงสร้างภาษีการนำเข้ารถยนต์จาก 600 เปอร์เซ็นต์ เป็น 200 เปอร์เซ็นต์ ทำให้การนำรถจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นจนน่าเป็นห่วง ซึ่งในปัจจุบันปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นของประเทศไทยอยู่ในอัตราสูงมาก ดูได้จากกรณีที่ตลาดรถต่าง ๆ ในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นญี่ปุ่น เยอรมัน อังกฤษ ต่างมองเมืองไทยเป็นตลาดจำหน่ายรถที่น่าสนใจ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น ประเทศไทยเป็นประเทศที่นำเข้ารถจากญี่ปุ่นเป็นอันดับหนึ่ง ในขณะที่การสร้างถนนรองรับปริมาณรถที่เข้ามานั้นเปรียบเทียบกับไม่ได้

คุณภาพรถ แม้ว่าในปัจจุบันจะมีจำนวนรถใหม่ผลิตออกมาขายมากมาย แต่จำนวนรถเก่า ซึ่งมีอยู่ก็ยังคงอยู่ เมืองไทยเป็นประเทศที่ไม่มีการจำกัดรถเก่าเหมือนเมืองใหญ่อื่น ๆ การเก็บภาษีรถ เก็บไปตลอดจนไม่สามารถนำรถไปเสียภาษีได้จึงทิ้งรถนั้นไป แม้ว่ารถบางคันจะสามารถนำมาวิ่งได้ แต่ไม่ได้มีความหมายว่าจะสามารถวิ่งได้ตลอดรอดฝั่งทุกครั้งไป การใช้รถที่หมดสภาพ ซึ่งในปัจจุบันเราสามารถเห็นได้เกือบทุก ๆ 5 กิโลเมตร ว่าจะมีปัญหาจอดรถเสียกัน ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด เพราะรถที่วิ่งตามมาจะชะลอบ้าง ชะลอเพราะไปไม่ได้เร็วเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางถนนบ้าง หรือไม่ก็พยายามแซงขึ้นหน้าไป ทำให้เกิดความโกลาหล เพราะต่างก็แย่งกันแซงซ้าย แซงขวากันสุดจุด และในบางครั้งหลายคนที่ขับตามหลังมาเบรกกระทันหัน เพราะไม่แน่ใจว่าจะมีรถจอดเสียอยู่ข้างหน้า ทำให้รถที่ตามมาอีกกันเบรกกระทันหันเกิดชนท้ายกัน และภายใน 15 นาที ถนนสายนั้นก็กลายเป็นอัมพาตทันที หลังจากนั้นอีกครั้งชั่วโมงถนนสายอื่นก็จะอัมพาตตามไปด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 1 : การใช้ที่ดินและสาธารณูปโภคในกรุงเทพมหานคร



ที่มา : สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย , 2539

ตารางที่ 1 แสดงสถิติรถยนต์จดทะเบียนประจำปี 2529 - 2539 ในกรุงเทพมหานคร

ปี	จำนวน	เพิ่มขึ้นจำนวน
2529	1,324,750	-
2530	1,472,569	147,819
2531	1,560,167	87,598
2532	1,644,018	83,851
2533	1,956,904	312,885
2534	2,010,152	53,248
2535	2,265,566	255,414
2536	2,541,684	276,118
2537	2,855,654	313,970
2538	3,125,290	269,636
.....	3,426,201	300,911

ที่มา : ฝ่ายสถิติการขนส่ง กรมการขนส่งทางบก, 2540

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนรถแยกตามประเภทรถที่จดทะเบียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2539

Number of Vehicles Registered in Thailand (31 December 1996)

(คัน : Unit)

ประเภทรถ Type of Vehicle	ทั่วประเทศ Total	ส่วนกลาง Bangkok	ส่วนภูมิภาค Others
รวมทั้งสิ้น (Grand Total)	16,093,896	3,549,082	12,544,814
ก.รวมรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ Total Vehicles under Motor Vehicles Act	15,388,669	3,424,970	11,963,699
รข. 1 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (Not more than 7 pass.)	1,567,307	1,026,233	541,074
รข. 2 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (Microbus & passenger Pick up)	531,295	316,580	214,715
รข. 3 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Van & Pick Up)	2,256,052	462,803	1,793,249
รข. 4 รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล (Motortricycle)	3,161	911	2,250
รข. 5 รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด (Interprovincial Taxi)	337	288	49
รข. 6 รถยนต์รับจ้างบรรทุกคนโดยสารไม่เกิน 7 คน (Urban Taxi)	56,497	53,944	2,553
รข. 7 รถยนต์ที่ถือเลือกรับจ้าง (Fixed Route Taxi)	9,134	8,483	651
รข. 8 รถยนต์รับจ้างสามล้อ (Motortricycle Taxi (Tuk Tuk))	47,281	7,406	39,875
รข. 9 รถยนต์บริการธุรกิจ (Hotel Taxi)	1,003	747	256
รข. 10 รถยนต์บริการทัศนาวจร (Tour Taxi)	725	696	29
รข. 11 รถยนต์บริการให้เช่า (Car For Hire)	435	435	0
รข. 12 รถจักรยานยนต์ (Motorcycle)	10,713,678	1,527,834	9,185,844
รข. 13 รถแทรกเตอร์ (Tractor)	96,405	14,691	81,714
รข. 14 รถบดถนน (Road Roller)	5,849	3,148	2,701
รข. 15 รถใช้งานเกษตรกรรม (Farm's vehicle)	96,090	69	96,021
รข. 16 รถพ่วง (Automobile's Trailer)	3,420	702	2,718
ข. รวมรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก Total Vehicles under Land Transport Act	681,411	122,881	558,530
รวมรถโดยสาร Bus : Total	90,419	24,647	65,772
แยกเป็น - ประจำทาง (Fixed Route Bus)	66,060	14,153	51,907
- ไม่ประจำทาง (non Fixed Route Bus)	17,177	6,372	10,805
- ส่วนบุคคล (Private Bus)	7,182	4,122	3,060
รวมรถบรรทุก Truck : Total	566,794	98,234	468,560
แยกเป็น - ไม่ประจำทาง (non Fixed Route Truck)	65,355	29,698	35,657
- ส่วนบุคคล (Private Truck)	501,439	68,536	432,903
รถโดยสารขนาดเล็ก (Small Rural Bus)	24,198	0	24,198
ค. รวมรถตามกฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน Total Vehicles under Non Mototized Vehicle Act	23,816	1,231	22,585

ที่มา : ฝ่ายสถิติการขนส่ง กรมการขนส่งทางบก, 2540

ตารางที่ 3 : แสดงความเร็วของรถยนต์ส่วนบุคคลบนถนนสายหลักในเขตกรุงเทพมหานคร
(ช่วงเร่งด่วน : 06.00 - 09.00 น./ขาเข้าเมือง)

เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	ความเร็วเฉลี่ย (กม./ชม.)							เปรียบเทียบ		
		1(ท.บ. 38)	2(ท.บ. 38)	3(ม.บ. 39)	4(ก.บ. 39)	5(ท.บ. 39)	6(ก.ท. 40)	7(มี.บ. 40)	8(ท.บ. 40)	ทบ.40/ทบ.39	ทบ.40/มี.บ.40
ก.พหลโยธิน-ก.พญาไท	17.250	15.1	10.6	19.8	10.4	24.5	26.7	11.7	15.8	-35.6 %	35.0 %
ก.วิภาวดีรังสิต	14.315	23.0	26.2	20.0	17.5	29.4	26.6	28.2	23.9	-18.6 %	-15.2 %
ก.ประชาชื่น-ก.พระราม 5	15.590	14.7	19.4	18.9	20.5	17.0	16.2	15.2	28.4	67.1 %	86.8 %
ก.รามคำแหง-ก.พระราม 9	12.695							9.6	14.8		53.6 %
ก.ศรีนครินทร์-ก.เพชรบุรี	13.130	0.0	13.7	13.5	17.2	21.1	22.7	7.5	13.4	-36.6 %	78.3 %
ก.พระราม 4	8.890	6.8	16.0	19.9	14.7	12.6	15.0	10.2	22.4	77.6 %	120.3 %
ก.สุขุมวิท-ก.พระราม 1	14.070							6.8	11.9		74.6 %
ก.สิรินธร-ก.ราชวิถี	16.230							8.8	34.5		291.5 %
ก.บรมราชชนนี-ก.ราชคันนิกกลาง	6.840		14.9	13.1	10.5	22.6	19.1	22.8	18.3	-19.1 %	-19.7 %
ก.เพชรเกษม-ก.จรัลสนิทวงศ์	16.190							11.6	20.8		79.7 %
ก.ตากสิน-ก.พระราม 2	5.020	34.9	25.7	38.4	18.9	23.2	12.6	10.7	12.7	-45.3 %	18.6 %
ก.สาทร-ก.กรุงธนบุรี	5.870	11.3	15.8	10.3	11.8	26.8	19.9	7.1	13.5	-49.7 %	90.0 %
ก.มหาสารคาม-ก.เจริญกรุง	5.910		6.6	8.1	9.7	11.4	11.3	8.9	10.5	-7.5 %	18.4 %
เฉลี่ย		15.1	16.5	18.0	14.6	21.0	18.9	12.2	18.5	-11.6 %	51.4 %

ที่มา : เติลินิวส์ ฉบับวันที่ 5 มกราคม 2541

ผลเสียที่เกิดจากปัญหาจราจร

ผลเสียที่เกิดจากปัญหาจราจรติดขัด ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีปัจจัยหลายประการประกอบเป็นผลจากปัญหาการจราจรติดขัดนี้

1. ผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ

ในการขนส่ง การติดต่อธุรกิจระหว่างสถานที่ต่าง ๆ จะต้องชะงักเพราะการล่าช้าในการเดินทาง การนัดหมายที่อาจปฏิเสธได้ในช่วงเวลาเร่งด่วน ทำให้เกิดการเสียหายในด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก อีกทั้งในด้านต้นทุนในการเดินทาง (Vehicle Operating Cost) และต้นทุนค่าเสียเวลา หรือมูลค่าของเวลาที่เสียไปในการเดินทาง การสูญเสียด้านน้ำมันเชื้อเพลิงที่เติมในรถยนต์ของคนกรุงเทพมหานครไปอย่างสูญเปล่า โดยการเดินทางเข้าออกในแต่ละวันต้องเติมน้ำมัน แล้วขับเคลื่อนรถด้วยความเร็วต่ำและใช้เวลานานมากขึ้น ทำให้น้ำมันที่เป็นมูลค่าจากการประเมินประมาณ

39.6 ล้านบาท หรือประมาณปีละ 12,362 ล้านบาท ซึ่งความสูญเสียดังกล่าวเมื่อพิจารณาเทียบต่อจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครแล้วพบว่า แต่ละวันคนกรุงเทพมหานครทุกคนต้องสูญเสียเฉลี่ยแล้ววันละ 5.95 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของคนกรุงเทพฯ อันเนื่องมาจากปัญหาจราจรในปัจจุบันมีมูลค่าถึง 9,509 ล้านบาทต่อปี โดยโรคที่เกิดจากปัญหาจราจรในปัจจุบัน ได้แก่ โรคที่เกิดจากมลพิษในอากาศ เสียสุขภาพจิต เสื่อมประสาท โรคทางเดินหายใจ และโรคทางเดินอาหาร ส่วนผลเสียทางเศรษฐกิจที่ประมาณจากการเสียเวลา ซึ่งถ้าคำนวณชั่วโมงละ 60 บาท จะเป็นมูลค่าประมาณปีละ 20,000 ล้านบาท และหากไม่มีการเร่งแก้ไขปัญหาให้ทันปี 2544 หรืออีก 3 ปีข้างหน้า ความเร็วเฉลี่ยของการจราจรชั่วโมงเร่งด่วน จาก 8.7 กม./ชม. จะลดลงเหลือ 6.3 กม./ชม. และจะสูญเสียภาวะเศรษฐกิจ (เฉพาะค่าเสียเวลา) เป็นมูลค่าถึงประมาณ 100,000 ล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก, 2538:16)

ตารางที่ 4 : แสดงวงเงินลงทุนในช่วง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ของหน่วยงานของรัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนโครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ร้อยละ
1	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	4	128,897	30.9
2	กรมทางหลวง	79	83,084	19.9
3	การรถไฟแห่งประเทศไทย	1	81,823	19.6
4	องค์การรถไฟฟ้ามหานคร	1	43,603	10.5
5	กรุงเทพมหานคร	63	36,963	8.9
6	กรมโยธาธิการ	20	37,260	8.9
7	กรมการขนส่งทางบก	1	2,600	0.6
8	กรมตำรวจ	3	792	0.19
9	องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	2	600	0.14
10	กระทรวงศึกษาธิการ	1	500	0.12
11	สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก	3	340	0.08
	รวม	178	416,432	100.00

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก , 2536

ตารางที่ 5 : แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายการลงทุนโครงการแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ และปริมณฑลในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539)

โครงการแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	วงเงินลงทุน (ล้านบาท)
1. ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ	
1.1 โครงการรถไฟฟ้ามหานคร	43,603
1.2 โครงการรถไฟฟ้ากรุงเทพมหานคร	18,000
1.3 โครงการรถไฟฟ้าชุมชนและทางด่วนยกระดับ	81,823
2. ระบบทางด่วน	
2.1 ทางด่วนขั้นที่ 2	49,937
2.2 ทางด่วนสายรามอินทรา - ออจณรงค์	26,620
2.3 ทางด่วนขั้นที่ 3	52,300
2.4 ทางด่วนขั้นที่ 4	40
2.5 ทางยกระดับถนนวิภาวดี	11,000
3. ระบบถนนสายหลัก สายรอง และสะพาน	
3.1 กรุงเทพมหานคร 81 โครงการ (ยกเว้นโครงการที่แล้วเสร็จ)	18,463
3.2 กรมโยธาธิการ 20 โครงการ	37,260
3.3 กรุงเทพมหานคร 80 โครงการ (ยกเว้นโครงการที่แล้วเสร็จ)	72,054
4. การจัดการระบบการจราจร	
4.1 โครงการ ATC	500
4.2 โครงการสถานีสินค้าซานเมือง	2,600
4.3 แผนบริการทางสังคม (แผนงานด้านจราจร)	349
4.4 โครงการเดินรถโดยสารปรับอากาศด้วยก๊าซธรรมชาติ	400
4.5 โครงการเดินรถโดยสารขนาดเล็กปรับอากาศในย่านธุรกิจและชุมชนซานเมือง	200
4.6 โครงการ CCTV	193
4.7 โครงการรณรงค์วินัยจราจร	75
4.8 โครงการ BTPU II	250
4.9 โครงการปรับแผนแม่บทเพื่อแก้ไขปัญหการจราจร	15
4.10 โครงการจัดการระบบรถโรงเรียน	500
4.11 โครงการศูนย์ไปรษณีย์	250

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการจัดการระบบการจราจรทางบก , 2536

2. สุขภาพอนามัย

จากปัญหาจางร่าจกั้กั้ ทำให้เกิดผลเสียดั้มลภาวะในอากาศ ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย รถที่ใช้น้ำมันเบนซินมีมลพิษคาร์บอนมอนอกไซด์มาก ส่วนรถที่ใช้น้ำมันดีเซลจะมีควันดำและออกไซด์ของไนโตรเจนมาก ส่วนรถจักรยานยนต์ 2 จั้หวะ จะมีควันขาวและไฮโดรคาร์บอนมาก ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยก็แตกต่างกันออกไป โดยมลพิษที่เกิดจากปัญหาจางร่าจกั้ คือ

สารตะกั่ว

เป็นสารพิษที่อยู่ในรูปของอนุภาคเล็ก ๆ ขนาดไม่เกิน 1 ไมครอน (หนึ่งส่วนล้านลูกบาศก์เมตร) และเกิดจากไอเสียรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่วเจือปนเป็นสารแอนตี้น็อกเมื่อหายใจเข้าไปแล้ว หรือบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนสารตะกั่วนี้เข้าไป จะดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย ทำลายระบบสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้มีอาการโลหิตจาง และยังทำลายระบบประสาท ทำให้สมองเสื่อมได้ โดยเฉพาะในเด็ก สารตะกั่วยังเกิดจากอุตสาหกรรมประเภทหล่อหลอมตะกั่ว ทำกระเบื้องเคลือบแบตเตอรี่ สี ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ลดการใช้สารตะกั่วลงมาก เช่น การใช้สารเอ็มทีบีอี (MTBE) หรืออัลกอฮอล์ผสมในน้ำมันเบนซินแทนสารตะกั่ว (เรียกว่าน้ำมันไร้สารตะกั่ว) และการผลิตสีที่ไม่ผสมสารตะกั่ว เป็นต้น

การปล่อยสารตะกั่วมีแนวโน้มลดลงในทุกสถานที่ที่ตรวจวัด จากค่าที่เคยพบเฉลี่ยสูงสุดถึง 3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรที่เขาวราชานปี 2531 เหลือเพียง 0.68 ที่จุดเดิมในปี 2536 และค่าสูงสุดที่เขาวัดได้ใน 24 ชม. คือ 6.41 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรที่แม่น้ำศรีในปี 2533 เหลือเพียง 1.66 ในปี 2536 เช่นกัน โดยเฉพาะในบริเวณที่การจราจรติดขัดมาก ๆ แนวโน้มลดลงจนเห็นได้ชัด ส่วนในบางพื้นที่ เช่น สีพระยา และหัวหมาก แนวโน้มลดลงไม่สูงมาก น่าจะเป็นเพราะการจราจรติดขัดมากขึ้นกว่าเดิม (เมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ ซึ่งการจราจรติดขัดจนไม่สามารถจะติดขัดมากกว่าเดิมอีกแล้ว)

สาเหตุที่สารตะกั่วลดลง เนื่องมาจากการปรับลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซิน จาก 0.40 กรัมต่อลิตร เป็น 0.15 กรัมต่อลิตร ในเดือนพฤษภาคม 2534 ทำให้ในปี 2534 สารตะกั่วในบรรยากาศลดลงอย่างมากในแทบทุกสถานที่ตรวจวัด นอกจากนี้ยังได้มีการนำน้ำมันไร้สารตะกั่วเข้ามาใช้ในปีเดียวกัน และปัจจุบันมีส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 40 ของน้ำมันเบนซินทั้งหมด ทำให้ปริมาณสารตะกั่วที่ปล่อยออกสู่อากาศในปี 2536 น้อยกว่าปี 2535 คือ จาก 182.81 ตัน ในปี 2535 เหลือ 159.55 ตัน ในปี 2536 ในเขต กทม.

ในปี 2539 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีนโยบายจะเลิกการใช้สารตะกั่วในน้ำมันเบนซินทั้งหมด จึงคาดว่าสารตะกั่วในอากาศจะตกลงเหลือประมาณ 0.10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นระดับที่พบในอากาศของชนบททั่วไปในประเทศไทย แต่อาจจะใช้เวลาหลายปี เพราะยังคงมีสารตะกั่วตกค้างอยู่ในดินและฝุ่นถนนเป็นจำนวนมาก ซึ่งต้องใช้เวลาในการถูกน้ำและลมพัดพาออกไป อย่างไรก็ตาม หากยึดถือค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศของประเทศไทย คือ สารตะกั่วไม่เกิน 10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรในช่วงเวลา 24 ชม. หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา คือ 1.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในช่วงเวลา 3 เดือน จะเห็นได้ว่ามาตรการที่ผ่านมานั้นได้ผล ทำให้คุณภาพอากาศแม้ในบริเวณริมถนนที่มีการจราจรคับคั่ง อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และสารตะกั่วก็จะกลายเป็นอดีตของปัญหามลพิษทางอากาศในอนาคตอันใกล้

ฝุ่นละออง

เป็นอนุภาคที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ ฝุ่นขนาดใหญ่มีอันตรายน้อยกว่าฝุ่นขนาดเล็ก เพราะฝุ่นขนาดเล็ก เช่น ควันดำจากรถดีเซล ควันจากการสูบบุหรี่ การเผาไหม้ และจากอุตสาหกรรมบางประเภทจะมีขนาดที่เล็กพอที่จะเข้าไปสู่ระบบทางเดินหายใจได้ จากการสำรวจที่ผ่านมาโดย JICA (2533) พบว่าฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครมีค่าเฉลี่ยประมาณ 40 เป็นควันดำ และที่เหลือเป็นฝุ่นถนน ฝุ่นดิน และเกลือจากทะเล ดังนั้น ฝุ่นจึงมีสีค้ำและมีรสเค็ม อันตรายจากฝุ่นละอองที่หายใจเข้าไป คือ ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ และโรคทางเดินหายใจ เป็นที่ทราบกันดีว่าฝุ่นในเมืองใหญ่ ๆ มีสารก่อให้เกิดมะเร็งอยู่ด้วย เช่น พวก PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) แต่ความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งในคนเมืองนั้นยังไม่ชัดเจน

ปัญหาฝุ่นละอองเกิดในต่างจังหวัดเช่นกัน ตามข้อมูลของโครงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเมืองหลัก ซึ่งมีการสำรวจในเขตเมืองของจังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ เชียงใหม่ อุบลราชธานี มุกดาหาร อุรธานี นครราชสีมา สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต หาดใหญ่ ชลบุรี พิษณุโลก เป็นต้น ได้พบว่าค่าฝุ่นละอองมีค่าสูงเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศของประเทศไทย ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรใน 24 ชม. ในบริเวณริมถนนที่มีการจราจรคับคั่ง แต่เมื่อพ้นบริเวณริมถนนเข้าสู่ที่อยู่อาศัย ฝุ่นละอองจะมีปริมาณความเข้มข้นลดลงอย่างมาก จึงเป็นข้อมูลที่สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาฝุ่นละอองในเมืองเกิดจากการจราจรเป็นหลัก ทั้งจากท่อไอเสียรถยนต์และจักรยานยนต์ และฝุ่นดินจากถนนที่ฟุ้งกระจายขึ้นมา

สาเหตุที่ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองยังมีความรุนแรงอยู่ และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นนั้น เป็นเพราะ การจราจรติดขัดมากขึ้น ยานพาหนะมีจังหวะเร่งเครื่องเพื่อออกรถบ่อยครั้งขึ้น มีมลพิษควันดำขณะ เร่งเครื่องสูงกว่าในขณะแล่นปกติ ในขณะเดียวกัน อาคารซึ่งกีดขวางการแพร่กระจายตามธรรมชาติ มีมากขึ้น การสะสมของฝุ่นละอองจึงมีได้สูงกว่าเดิม ถึงแม้รัฐจะได้พยายามแก้ไขปัจจัยพื้นฐาน เช่น คุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉพาะน้ำมันดีเซลให้มีคุณภาพการกลั่นลดลงจาก 370 องศาเซลเซียส เป็น 357 องศาเซลเซียส (น้ำมันจะเบาและเผาไหม้ง่ายขึ้น) ในปี 2535 เพื่อลดควันดำก็ตาม แต่จะเห็น ได้ว่าปัญหายังไม่ลดลง

จากการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าเชื้อโรคที่ติดมากับฝุ่นละอองมากถึง 38 ชนิด เป็นเชื้อรา 18 ชนิด เป็นสาเหตุของโรคคอกขาวในสตรี เชื้อราที่เล็บ ระบบทางเดินหายใจ และเชื้อ แบคทีเรีย 20 ชนิด เป็นสาเหตุของโรคบิด โรคปอดบวม โทหิดเป็นพิษ

ตารางที่ 6 : แสดงปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ

ปริมาณฝุ่นในอากาศในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2538			
สถานีวัดมลภาวะทางอากาศ ในกรุงเทพฯ (14 แห่ง)	ปริมาณฝุ่นในอากาศ (ไมโครกรัม/ลบ.ม./ชม.)		
	น้อยที่สุด	เฉลี่ย	ม.....
1. สามเสน	1,100	1,710	2,180
2. รามคำแหง	580	970	1,460
3. บ้านสมเด็จ	160	830	1,380
4. ประตูนํ้า	700	790	930
5. ดากสิน	310	700	1,060
6. สีลม	320	640	900
7. พญาไท	300	400	560
8. กรมตำรวจ	180	400	640
9. เขาวราช	230	320	400
10. สีพระยา	210	320	460
11. บางเขน	210	280	380
12. บางลำพู	180	230	340
13. หลานหลวง	70	190	380
14. บางซ้ัน	100	170	490
รวม (เฉลี่ย)	320	568	822

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์, 2539

การบอนมอนนอกไซด์

เป็นก๊าซไม่มีสี กลิ่น และรส เกิดจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงที่สันดาปไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินทุกชนิด และมีอัตราส่วนอากาศต่อเชื้อเพลิงน้อยกว่า 14:1 หรือ มีไส้กรองอากาศอุดตัน ระบบเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ เป็นต้น สำหรับก๊าซนี้เมื่อหายใจเข้าไปจะรวมกับเม็ดเลือดแดงทำให้เม็ดเลือดแดงนั้นใช้การไม่ได้ชั่วคราว เรียกว่าเกิด การบอกลซีโมลโกลบิน ซึ่งทำให้มีอาการมึนงงและอาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด

ปัญหาการบอนมอนนอกไซด์เกิดขึ้นเฉพาะในเมืองที่มีการจราจรติดขัด การเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิงไม่สมบูรณ์ และมีสิ่งก่อสร้างกีดขวางการแพร่กระจายตามธรรมชาติ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า จะมีปัญหาเฉพาะริมเส้นทางจราจรที่มีอาคารสูง เช่น ถนนบำรุงเมือง ถนนสีลม ย่านสะพานควาย เป็นต้น ส่วนต่างจังหวัดมีปัญหาน้อยกว่ากรุงเทพมหานครมาก

หากสังเกตแนวโน้มของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ จะเห็นได้ว่าลดลงนับแต่ปี 2535 อย่างเห็นได้ชัดเนื่องจากมาตรการสำคัญ ๆ ของรัฐต่อไปนี้

- 1) การกำหนดให้รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินทุกคัน (รถเก๋ง) ติดตั้งเครื่องกรองไอเสีย (Catalytic Converter) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เป็นคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งไม่มีพิษต่อสุขภาพ ตั้งแต่ปี 2536 เฉพาะรถใหม่
- 2) การสนับสนุนให้มีสารออกซิเจนแทนสารตะกั่วในน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น MTBA เป็นต้น ซึ่งสารเหล่านี้มีออกซิเจนเป็นส่วนประกอบทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์ขึ้น และลดการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

นอกจากนั้น เทคโนโลยีของเครื่องยนต์ก็ดีขึ้น เช่น ระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง (Injection) ซึ่งควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ระดับการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในสภาพการขับขี่ต่าง ๆ มีความเหมาะสม นอกจากนั้น เครื่องยนต์เก่าของยานพาหนะมีแนวโน้มที่ถูกเปลี่ยนเป็นเครื่องยนต์ที่มีเทคโนโลยีสูงกว่า เพราะเครื่องยนต์ใช้แล้วแต่เป็นเทคโนโลยีที่ต่ำกว่าของเก่า ยังมีราคาถูกในประเทศไทย

การแก้ไขปัญหาคารบอนมอนนอกไซด์ ต้องประกอบด้วยยานพาหนะเอง และสภาพแวดล้อมด้วย เช่น ความสูงของอาคาร ทิศทางลม และการจัดการแก้ไขปัญหารถจราจร เช่นเดียวกับการแก้ปัญหาฝุ่นละอองและควันดำ

สารในกลุ่มออกซิแดนซ์

ได้แก่ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และโอโซน ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาเคมีในอากาศกับแสงแดด และไอเสียรถยนต์ มีฤทธิ์ทำให้สมบัติ ระบายความร้อนทางเดินหายใจ ทำให้อากาศเป็นหมอกมัว แต่ในประเทศไทยปัญหานี้ไม่รุนแรงในปัจจุบัน เพราะทิศทางลมพัดพามลพิษออกจากตัวเมืองได้ดี คงมีเพียงบางวันในรอบปีที่พบก๊าซโอโซนในระดับ 0.10-0.16 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังไม่เกินค่ามาตรฐาน

จากข้อมูลซึ่งแบ่งเป็นข้อมูลหลายประเภท ได้แก่ ข้อมูลตรวจวัดอากาศบริเวณริมถนน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ ข้อมูลจากสถานีถาวรซึ่งห่างจากถนน ซึ่งตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ และสถานีของกรมอนามัย (3 สถานี) ซึ่งตรวจวัดในเครือข่ายของ G E M S Network พอสรุปได้ดังนี้ คือ ในประเทศไทยมีปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นละออง ที่มีค่าเกินมาตรฐานทุกจุดของสถานีที่ตรวจวัดบริเวณห่างจากถนน ค่าของสารตะกั่วมีค่ารายปีของฝุ่นละออง พบว่าเกินมาตรฐานทุกจุดของสถานีที่ตรวจวัดบริเวณห่างจากถนน ค่าของสารตะกั่วมีแนวโน้มลดลงตามลำดับเนื่องจากการใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วมากขึ้น ในปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานแล้ว จะพบว่ามีปัญหาน้อยมาก ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ลดลงตั้งแต่ปี 2535 ในถนนสายหลัก ๆ ได้แก่ ประตูน้ำ เขาวราช บำรุงเมือง สีลม สะพานลอย อี หมากร สำหรับการวัดใน 1 ชั่วโมง แต่ค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาวัด 8 ชั่วโมง พบว่าบางจุดยังมีปัญหาเกี่ยวกับคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ ทั้งนี้ น่าจะเป็นด้วยสาเหตุที่ว่าในขณะที่รถยนต์รุ่นหลัง ๆ มีการควบคุมมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้น ทำให้มลพิษทางอากาศมีแนวโน้มลดลง แต่เนื่องจากสภาพการจราจรที่เพิ่มขึ้นทำให้มีชั่วโมงเร่งด่วนที่ยาวนานขึ้น จึงส่งผลทำให้เกิดปัญหามลพิษในช่วงเวลาเฉลี่ยที่นานกว่าปกติ จากข้อมูลในตาราง จะเห็นได้ว่าในบางพื้นที่ในถนนบางสายมีค่าของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เช่น ถนนพรานนกและพื้นที่ที่มีค่าการตรวจวัดใกล้เคียงมาตรฐานเช่นหัวหมาก และบริเวณใกล้วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จ และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประเทศอื่น อาทิเช่น สหรัฐอเมริกา หรือ องค์การอนามัยโลกแล้ว จะเห็นได้ว่าค่ามาตรฐานคาร์บอนมอนอกไซด์ นั้นประมาณ 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งส่วนใหญ่ที่ตรวจวัดริมถนนนั้นจะมีค่าเกินมาตรฐาน ดังกล่าว

แนวทางแก้ไขปัญหารถโดยสารโดยใช้มาตรฐานการควบคุมปริมาณรถยนต์

โดยสำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) มีแนวทางการควบคุมดังนี้

1. ปัจจุบันประเทศกำลังพัฒนาในแถบเอเชีย ได้ใช้มาตรการควบคุมปริมาณการใช้รถยนต์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น

1.1 ประเทศสิงคโปร์ใช้มาตรการเก็บเงินค่าผ่านทางเข้าไปในพื้นที่ชั้นใน โดยนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น (นายลี กวนยู) เป็นผู้ริเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2518 และยังคงใช้อยู่ในปัจจุบัน

1.2 ประเทศอินโดนีเซียใช้มาตรการ 3 คนใน 1 คัน โดยกำหนดห้ามรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีผู้โดยสารต่ำกว่า 3 คน เข้าวิ่งในถนนสายหลัก 2 สายของ กรุงจาการ์ตา ในช่วงเวลา 06.00 - 10.00 น.

1.3 ประเทศฟิลิปปินส์ ใช้มาตรการห้ามรถยนต์วิ่งในกรุงมะนิลา ทะเบียนเลขท้ายรถโดยรถที่มีเลขท้าย 1 และ 2 ห้ามวิ่งในวันจันทร์เลขท้ายที่ 3 และ 4 ห้ามวิ่งในวันอังคาร เลขท้ายคี่ 5 และ 6 ห้ามวิ่งในวันพุธ ฯลฯ ซึ่งมาตรการนี้สามารถลดปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลลงร้อยละ 15.20 ของการเดินทาง โดยเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2539

1.4 ประเทศเกาหลี ในจีเรีย และอียิปต์ ใช้มาตรการห้ามรถยนต์ที่มีเลขท้ายคู่ คี่ ห้ามวิ่งในวันคู่และวันคี่

จะเห็นได้ว่าประเทศที่กล่าวมานี้ใช้มาตรการทั้งหนักและเบาตามสภาพและความเหมาะสมของพื้นที่ผิวจราจร และวิถีชีวิตของประชาชน ซึ่งมีผลให้สภาพการจราจรบนถนนและคุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น

2. สภาพจราจรปัจจุบัน ในกรุงเทพมหานคร แม้หน่วยงานของรัฐจะได้พยายามแก้ไข แต่ปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นรวดเร็ว และการก่อสร้างบนผิวจราจร ทำให้การแก้ไขปัญหามิทันกับปัญหาทำให้ปีหนึ่ง ๆ รัฐต้องสูญเสียทางเศรษฐกิจ เพราะรถติดขัดในกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นจำนวนเงินประมาณ 80,000 ล้านบาท โดยคำนวณเฉพาะ 2 ปัจจัยหลัก คือ การเผาผลาญน้ำมันโดยเปล่าประโยชน์และไม่เกิดผลผลิตภาพคิดเฉลี่ยชั่วโมงละ 4.60 บาท

3. ในปี 2540 หน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐได้เร่งรัดการก่อสร้าง เพื่อแก้ไขปัญหารถโดยสาร โดยมีโครงการที่มีมูลค่าประมาณ 100 ล้านบาทขึ้นไปดำเนินการบนผิวจราจรประมาณ 100 โครงการ มีการขุดเจาะถนนเพื่องานไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ฯลฯ อีกประมาณ 483 จุด นอกจากนี้ โครงการรถไฟฟ้าของ รฟม. จะเริ่มปฏิบัติงานในเดือนสิงหาคม 2540 และโครงการ

ก่อสร้างทางลัดได้ทางแยกของ กทม. ที่บริเวณแยกท่าพระ แยกบางพลัด แยกรัชโยธิน ฯลฯ จะเริ่มก่อสร้างในเร็ว ๆ นี้ เมื่อการก่อสร้างจะเป็นประโยชน์ แต่ระหว่างการก่อสร้างจะก่อปัญหาจราจรเพิ่มขึ้น

4. การเสียคิวจราจรเพื่อการก่อสร้างต่าง ๆ ทำให้ความเร็วที่ตรวจสอบเมื่อเดือน มิถุนายน 2540 ต่ำกว่าปี 2539 โดยเฉลี่ย 20-30 % และถ้ามีการก่อสร้างเพิ่มขึ้น สภาพจราจรจะเลวร้ายยิ่งขึ้น

5. หลักการบริหารอุปสงค์เป็นหลักที่หลายหลายประเทศนำมาใช้ รวมทั้งตัวอย่างในข้อ 1. สจร. ได้วางแผนเร่งรัดมาตรการขนสาธารณะเพื่อรับรองปัญหา แต่หน่วยงานบางหน่วยยังมีอุปสรรคดำเนินการทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้รวดเร็วเท่าที่ควร แต่ด้วยสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน จึงทำให้ สจร. ตัดสินใจเร่งมาตรการการใช้ปริมาณจราจร โดยลดส่วนบุคคลมาใช้

6. การใช้มาตรการดังกล่าว สจร. ได้นำเสนอมาตรการ ซึ่งพิจารณาแล้วว่าจะมีผลกระทบ ต่อประชาชนน้อยที่สุดด้วยการควบคุมรถยนต์ส่วนบุคคลที่เลขท้ายวันที่ตรงกับเลขตัวสุดท้าย ป้ายทะเบียนรถ เช่น เฉพาะพื้นที่ที่มีการลือกวางแหวนบ่อยครั้ง หรือจราจรหนาแน่นมาก หรือพื้นที่ ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและเฉพาะเวลาเร่งด่วนเท่านั้น ป้ายทะเบียนรถลงท้ายด้วยเลขหนึ่ง ห้ามวิ่งในวันที่ 1,11,21 (ยกเว้นวันที่ 31) ลงท้ายด้วยเลข 2 งควิ่งในวันที่ 2,12,22 ลงท้ายด้วยเลข 3 งควิ่งในวันที่ 3,13,23 ฯลฯ โดยลดสาธารณะ รถวิ่งสาธารณะ รถจักรยานยนต์ รถซึ่งมีหน้าที่ จะต้องปฏิบัติงานสาธารณะ ราชการยกเว้น ฯลฯ ซึ่งจะมีผลทำให้ปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล ลดลงประมาณร้อยละ 5.7 จะทำให้รถยนต์สามารถใช้ความเร็วบนถนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 - 15 และประหยัดความสูญเสียทางเศรษฐกิจได้เฉลี่ยปีละประมาณ 44,000 ล้านบาท การประหยัด ความสูญเสียทางเศรษฐกิจดังกล่าว จะมีผลส่วนหนึ่งมาจากการเดินทางถึงที่หมายได้เร็วขึ้น และส่งผลให้ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงลงร้อยละ 13 และทำให้การขาดดุลการค้าลดน้อยลง ร้อยละ 1 ปัจจุบันผู้ใช้รถใช้ถนนจะต้องประสบปัญหาความไม่สะดวก ในการเดินทางเฉลี่ยเดือนละ 3 วันบ้าง (ถ้าเลขท้ายทะเบียนตรงกับวันหยุดก็สามารถใช้ได้ตามปกติ จึงเฉลี่ยว่าอาจไม่สะดวก เดือนละ 2 วัน) แต่วันที่เหลือจะสามารถใช้ถนนได้รวดเร็วและสะดวกขึ้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นทางเลือก ของประชาชนว่าจะเลือกใช้รถยนต์ส่วนบุคคลโดยรถต้องติดทุกวัน หรือไม่สะดวกเดือนละ 2 - 3 วันต่อเดือน แต่วันอื่น ๆ ของเดือนเดินทางสะดวกกว่าปัจจุบัน ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะเป็นมาตรการ ชั่วคราวเพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในระยะเวลาและพื้นที่ที่จำเป็น โดยจะต้องเตรียม มาตรการต่าง ๆ ไว้รองรับด้วย เช่น กวดขันช่องทางเดินรถประจำทาง โดยจัดให้รถประจำทาง สายหลักแนวทิศเหนือใต้ และทิศตะวันออก-ตก สามารถใช้ความเร็วได้มากขึ้น ตลอดจนต้องเร่งรัด โครงการระบบโรงเรียน โครงการรถแท็กซี่ติดคามวิทุสื่อสาร และขอความร่วมมือ จากห้างสรรพสินค้า ให้แบ่งพื้นที่เป็นที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคลเพื่อต่อรถสาธารณะและอื่น ๆ

การมีรถยนต์ส่วนบุคคล

จากปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งมาจากสาเหตุหลายประการ และได้สะสมกันมาจนถึงปัจจุบัน เมื่อมองบนท้องถนนแล้ว ปัญหาเบื้องต้นที่มองเห็นอย่างแรกที่สุด คือ จำนวนรถยนต์มีจำนวนมาก ไม่สัมพันธ์กับท้องถนน ในปี 2538 มีรถยนต์เพิ่มเฉลี่ยวันละ 689 คัน (กรมการขนส่งทางบก กองวิชาการและวางแผน ฝ่ายสถิติ การขนส่ง) ขณะที่ปริมาณถนนเกือบจะไม่ได้เพิ่มขึ้น แต่ก็มีวิธีการต่าง ๆ ที่รัฐบาลต้องการแก้ไข วิธีข้างต้นคือลดปริมาณรถยนต์เหล่านั้น ไม่ว่าจะเป็นวิธีการใด ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลได้ดำเนินการแก้ไขอยู่หลายเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างถนนให้เพียงพอต่อปริมาณรถยนต์ เช่น การก่อสร้างทางด่วน การขยายช่องทาง การตัดถนนเพื่อเพิ่มเนื้อที่ให้รถสามารถเดินได้สะดวก การตัดเกาะกลางถนนมาทำเป็นพื้นที่ถนน การถมคลองที่ตื้นเขินมาทำเป็นถนน การใช้มาตรการต่าง ๆ และนโยบายกำหนดให้ผู้ขับขี่รถใช้ถนนปฏิบัติตาม เช่น การประกาศห้ามรถที่มีขนาดใหญ่วิ่งบนถนนบางถนน การกำหนดระยะเวลาในการวิ่ง หรือปัจจุบันมีมาตรการออกมาใหม่ของท่าน ดร.ทักษิณ ชินวัตร อดีตรองนายกรัฐมนตรี ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาการจราจรใน กรุงเทพมหานคร โดยการอนุญาตให้รถที่มีผู้โดยสารตั้งแต่สี่คนขึ้นไป สามารถเดินในช่องทางเดินรถประจำทาง (Bus Lane) ได้การใช้รถนักเรียนเพื่อแก้ปัญหาพ่อแม่ขับรถมาส่งลูกหลาน การขยายผลมาตรการส่งเสริมการจัดบริการ รับ-ส่งข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานรัฐวิสาหกิจ เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว ตามนโยบาย "เพื่อลดมลพิษมากกว่าเคลื่อนรถ" แต่ยังมีโครงการระยะยาวเพื่อรองรับปัญหาดังกล่าวอีกมากมาย ที่รัฐบาลเร่งแก้ไขเป็นอย่างมาก คือ การจัดระบบขนส่งมวลชน เน้นให้คนจอดรถยนต์ไว้ที่บ้าน มานั่งรถขององค์การขนส่งมวลชน โดยเพิ่มปริมาณรถยนต์ปรับอากาศ การสร้างรถไฟฟ้าชานชาลา โครงการรถไฟฟ้า BTS โครงการจอดรถแล้วจร โดยการจอดรถบ้านแล้วขึ้นรถเมย์ (Park and Ride) หรือมาตรการที่จะใช้ในต้นปี 2540 คือ ออกกฎหมายให้รถที่จะทะเบียนหลังวันที่ 1 มกราคม 2540 ให้เป็นป้ายดำตัวหนังสือสีขาว และห้ามวิ่งเข้าเขตกรุงเทพมหานคร แต่ยังไม่ได้รับการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี ได้มีการเปลี่ยนแปลงคณะรัฐบาลเสียก่อน และมีนโยบายหลายประการที่เป็นเพียงนโยบาย แต่ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากติดขัดจากปัญหาหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นกระแสการประท้วงจากราษฎร กลุ่มผู้เสียประโยชน์ กลุ่มนักการเมือง ที่คอยสร้างสถานการณ์ที่การเมืองเพื่อหวังผลทางตำแหน่งหน้าที่ทางการเมือง เช่น การเวนคืนที่ดินบางส่วนเพื่อการก่อสร้างทางด่วน การกำหนดให้รถวิ่งในวันคู่ วันที่ การกำหนดให้ผู้ซื้อรถที่มีราคาตั้งแต่หนึ่งล้านบาทขึ้นไปต้องซื้อด้วยเงินสด (พระราชบัญญัติ, ฉบับวันที่ 19-21 กุมภาพันธ์ 2539)

ปัญหาต่าง ๆ ที่รัฐบาลพยายามแก้ไวนั้น ล้วนแต่เป็นการต้องการให้เมืองกรุงเทพฯ เป็นเมืองที่น่าอยู่เช่นในอดีต ภาวะสุขภาพจิตจะได้ดีขึ้น ทุกวันนี้คนกรุงเทพฯ มีความตึงเครียดกันเป็นอย่างมาก

กับปัญหาการจราจร ซึ่งพื้นฐานของปัญหาคือ “ปริมาณรถยนต์มากกว่าปริมาณถนน” หรือ “ถนนไม่มีให้รถวิ่ง” วิธีการแก้ไขอย่างง่าย ๆ เช่นกันก็คือการลดปริมาณรถให้น้อยลง หรือไม่ก็เพิ่มปริมาณถนนให้มากขึ้นให้เพียงพอกับปริมาณรถ ฉะนั้นหากทุกคนจอดรถไว้ที่บ้าน นำออกมาในภาวะที่จำเป็นจริง ๆ เพื่อเห็นแก่ส่วนรวม ลดความเห็นแก่ตัวลง หันมานั่งรถประจำทาง และทางรถโดยสารประจำทาง ก็ต้องปรับปรุงให้นำใช้บริการให้มากกว่าปัจจุบันก็จะลดปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคลลงได้บ้าง ส่วนอีกประการหนึ่ง คือ การที่เพิ่มถนนให้เพียงพอกับปริมาณรถ กรณีนี้เป็นที่นิยมแก้ไขกันมาก มีการเวนคืนที่ดิน เพื่อการก่อสร้างถนนเป็นจำนวนมาก รัฐบาลก็ต้องแบกภาระหนี้สินในการจ่ายค่าที่ดิน ประชาชนได้รับความเดือดร้อน ทำให้มีการเพิ่มลดปริมาณการเวนคืนกันบ้างแล้ว หรือเวนคืนเล็กน้อยในการสร้างทางด่วน เมื่อมองมาอีกด้านหนึ่งคือการลดปริมาณรถยนต์ จากการใช้กฎระเบียบต่าง ๆ เช่น การกำหนดภาษีการนำเข้ารถยนต์ให้สูงขึ้น เพื่อการนำเงินเข้ารัฐส่วนหนึ่ง บังคับให้ผู้มีรายได้ไม่เพียงพอ ไม่ต้องซื้อรถมาติดขัดส่วนหนึ่ง แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาในส่วนนี้มากนักหรือไม่

การมีรถยนต์ส่วนบุคคลได้เป็นผลพวงการปัญหาจราจรที่ทำให้คนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล หายทางออกเพื่อให้ตนเองพ้นจากภาวะวิกฤตที่ผ่านมาทั้งในด้านการต้องการความปลอดภัย ความสะดวกสบาย การประหยัดเวลา หรือการข่นระยะทางในการเดินทาง แทนการนั่งรถโดยสารสาธารณะ เป็นต้น โดยวัฏจักรของปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วนเวียนเป็นวัฏจักรได้ (สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก [สจร] , 2540;7)

ภาพที่ 2 วัฏจักรของปัญหาจราจร



เมื่อเกิดปัญหาจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รถโดยสารประจำทางติดขัด ด้วยความเร็วของรถโดยสารประจำทางลดลงไปด้วย ประกอบกับการบริการของ ขสมก.ต่ำลง และการไม่ใส่ใจปรับปรุงรถโดยสาร และอำนวยความสะดวกให้มาก เหมาะกับคนส่วนใหญ่ใช้ ส่งผลให้ผู้โดยสารประจำทางได้รับความลำบากในการเดินทาง จึงหาทางออกโดยตนเองด้วยการหาซื้อรถยนต์ส่วนบุคคลเท่าที่ตนเองมีกำลัง สามารถจัดซื้อมาได้ และส่งผลต่อระบบโดยรวม คือการเพิ่มปัญหาการจราจรมากยิ่งขึ้น

ปริมาณการเดินทางของประชากรเพิ่มขึ้นจากปี 2538 ประมาณ 8% โดยในปี 2539 มีปริมาณการเดินทางในช่วงเร่งด่วนเพิ่มขึ้นเป็น 326,000 เที่ยว/ชั่วโมง ซึ่งสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์ และการใช้ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทาง (Average travel speed) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเป็นเครื่องชี้วัดพบว่าหากไม่มีมาตรการที่ทรงประสิทธิภาพในการเดินทางในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะมีความเร็วเฉลี่ยจากปี 2538 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (บริเวณกรุงรัตนโกสินทร์) ลดลงเป็น 8.7 กม./ชม. และในเขตพื้นที่รอบนอก (วงแหวนรัชดาภิเษก) ลดลงเป็น 13 กม./ชม. ดังเสนอไว้ในตารางที่ 3

โดยสรุปแล้ว สาเหตุของปัญหาการมีรถยนต์ส่วนบุคคลมาก เป็นปัญหาที่ได้สะสมกันมานาน และปัญหาที่เป็นสาเหตุพื้นฐานแล้ว คงที่ปริมาณถนนมีไม่เพียงพอต่อปริมาณรถยนต์ที่นับวันจะมีปริมาณการเพิ่มขึ้นทุกวัน พื้นที่ถนนในกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ.2537 มีจำนวนทั้งสิ้น 1,083 กิโลเมตร โดยมีอัตราการขยายตัวเพียงร้อยละ 1.5 ต่อปี ซึ่งนับว่าน้อยมาก ในขณะที่ปี 2537 มีรถยนต์มากถึง 1,622,151 คัน เพิ่มขึ้นจากปี 2536 ถึง 312,739 คัน หรือเพิ่มขึ้นวันละ 867 คัน ถ้าสมมติว่าความยาวของรถยนต์เฉลี่ยคันละ 3 เมตร ปริมาณความต้องการถนนจะต้องเพิ่มขึ้นถึงปีละ 938 กิโลเมตร จึงจะเพียงพอในการขจัดปัญหาการจราจรติดขัด เนื่องจากปริมาณรถยนต์มีมากไปได้ จึงควรศึกษาสาเหตุผลการเพิ่มขึ้นของรถยนต์ส่วนบุคคลในแง่ที่ว่าความต้องการซื้อรถยนต์ส่วนบุคคลนั้นมีปัจจัยตัวใดส่งผลกระทบต่อให้เขาตัดสินใจและกระทำดังกล่าว

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมในการซื้อรถยนต์ส่วนบุคคลของชาวกรุงเทพมหานคร ที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการจูงใจให้ชาวกรุงเทพมหานคร มีความต้องการมากน้อยในการซื้อรถยนต์ส่วนบุคคล
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการซื้อรถยนต์กับปัจจัยต่าง ๆ ว่ามีผลกระทบต่อ การซื้อรถยนต์ต่อการซื้อรถยนต์ส่วนบุคคลอย่างไร
4. เพื่อหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร ในด้านการจำกัดการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล

1.3 ขอบเขตในการวิจัย

1. เพื่อให้เหมาะสมกับเวลาและงบประมาณในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ศึกษาเป็นประชากรในกรุงเทพมหานคร โดยมีหลักแห่งการทำงาน ที่อยู่อาศัยและรายได้ โดยศึกษาประชากรที่ทำงานอยู่ที่โรงเรียนหอวัง และโรงเรียนราชวินิตมัธยม ที่เป็นครูอาจารย์ โดยกลุ่มที่สามารถดำเนินการวิจัย และติดตามเก็บข้อมูลได้สะดวก และติดตามแก้ไขรายละเอียดข้อมูลที่ผิดพลาดได้
2. ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำการวิจัยกลุ่มข้าราชการครู อาจารย์ ทั้งที่มีรายนต์ส่วนบุคคลเป็นของตนเอง และไม่มีรายนต์ เพราะถือเป็นผู้ร่วมกันผจญกับปัญหาจรรยาจรเช่นกัน
3. ในการวิจัยครั้งนี้ กรณีผู้ที่มีรายนต์ส่วนบุคคล จะใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีรายนต์ส่วนบุคคลเท่านั้น ไม่รวมถึงรถของทางราชการ ที่เป็นของโรงเรียน หรือหน่วยราชการ
4. ในการศึกษาประชากรของโรงเรียนหอวัง และโรงเรียนราชวินิตมัธยม ผู้ที่มีรายนต์เฉพาะที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครเท่านั้น เพื่อที่จะได้กลุ่มปัญหาการจรรยาจรในกรุงเทพมหานครอย่างแท้จริง
5. ประชากรที่ศึกษา ซึ่งมีสถานภาพแต่งงานแล้ว และมีรายนต์ส่วนบุคคลของครอบครัวไม่ว่าจะจดทะเบียนผู้ซื้อเป็นฝ่ายใด ให้ถือว่ารายนต์นั้นเป็นของประชากรในครอบครัวนั้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงพฤติกรรมของชาวกรุงเทพมหานครในการซื้อรถยนต์ส่วนบุคคล ในด้านความจำเป็น หรือเพื่อประโยชน์อื่น
2. เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยในการจูงใจที่ชาวกรุงเทพมหานครในการซื้อรถยนต์ส่วนบุคคล
3. เพื่อทราบถึงปัญหาจรรยาจรในการมีรถยนต์ส่วนบุคคลและนำปัญหามาแก้ไขการจรรยาจรในด้านจำกัดการเพิ่มของปริมาณรถยนต์ส่วนบุคคล