

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษา เรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ กรณีศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ บนถนนสุขุมวิท โดยใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อให้เข้าใจผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลความหมายให้ตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน สถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณาด้วย t-Test แบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

(t-Dependent) (ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 104)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่อง แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ กรณีศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ บนถนนสุขุมวิท โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนตำแหน่งและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หัวหน้าสถานีตำรวจภูธร	3	8.11
เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร	28	75.67
อาสาจราจร	6	16.22
รวม	37	100

จากตารางที่ 4-1 แสดงว่าจำนวนตำรวจจราจรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 37 คน เป็นหัวหน้าสถานีตำรวจจราจร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.11 เป็นเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร จำนวน 28 คน คิดเป็น ร้อยละ 75.67 และเป็นอาสาจราจร จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 16.22

ตารางที่ 4-2 แสดงจำนวนสังกัดและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

สังกัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานีตำรวจจราจรอำเภอเมืองสมุทรปราการ	8	21.62
สถานีตำรวจจราจรตำบลสำโรงเหนือ	24	64.86
สถานีตำรวจจราจรย่อยตำบลบางปู	5	13.52
รวม	37	100

จากตารางที่ 4-2 จำนวนตำรวจจราจรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 37 คน สังกัดสถานีตำรวจจราจรอำเภอเมืองสมุทรปราการ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 21.62 เป็นเจ้าหน้าที่สังกัดสถานีตำรวจจราจรตำบลสำโรงเหนือ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 64.86 และเป็นเจ้าหน้าที่สังกัดสถานีตำรวจจราจรย่อยตำบลบางปู จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 13.52

ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราเร็วในการเดินทางบนถนนสุขุมวิท ขาเข้า ก่อนและหลังการใช้ระบบโทรศัพท์สนั่วงจรปิด

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการทดลองใช้ระบบโทรศัพท์สนั่วงจรปิด	6	14.00	0.76	
หลังการทดลองใช้ระบบโทรศัพท์สนั่วงจรปิด	6	17.56	2.25	**4.397

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01, df 5

จากตารางที่ 4-3 แสดงว่าอัตราเร็วในการเดินทางบนถนนสุขุมวิทขาเข้า หลังการใช้ระบบโทรศัพท์สนั่วงจรปิด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ

คือ 4.397 ค่า t จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ ที่ .01 ค่า df 5 มีค่า 3.365 ซึ่ง ค่า t คำนวณ มากกว่า ค่า t ตาราง สรุปได้ว่า อัตราเร็วในการเดินทางบนถนนสุขุมวิท หลังการแก้ไขปัญหารถจากรถที่ใช้ระบบ โทรศัพท์วงจรปิด มีความเชื่อถือได้ ร้อยละ 99)

ตารางที่ 4-4 เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราเร็วในการเดินทางบนถนนสุขุมวิท ขาออก ก่อนและหลังการใช้ระบบ โทรศัพท์วงจรปิด

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการทดลองใช้ระบบ โทรศัพท์วงจรปิด	6	14.46	0.84	
หลังการทดลองใช้ระบบ โทรศัพท์วงจรปิด	6	16.91	1.05	**4.141

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 , df 5

จากตารางที่ 4-4 แสดงว่าอัตราเร็วในการเดินทางบนถนนสุขุมวิทขาออก หลังการใช้ระบบ โทรศัพท์วงจรปิด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ คือ 4.141 ค่า t จากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ ที่ .01 ค่า df 5 มีค่า 3.365 ซึ่ง ค่า t คำนวณ มากกว่า ค่า t ตาราง สรุปได้ว่า อัตราเร็วในการเดินทางบนถนนสุขุมวิท หลังการแก้ไขปัญหารถจากรถที่ใช้ระบบ โทรศัพท์วงจรปิด มีความเชื่อถือได้ ร้อยละ 99)

ผลการสัมภาษณ์

1. สภาพปัจจุบันปัญหาของการจราจร บนถนนสุขุมวิท

1.1 สภาพปัจจุบันปัญหาของการจราจร บนถนนสุขุมวิท ในสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองสมุทรปราการมีสภาพ ดังนี้

จุดกลับรถทางวงค์

สาเหตุปัญหา

- เนื่องจากบนถนนสุขุมวิท ตั้งแต่แยกตัดกับถนนป๋อเจ้าสมิงพราย ในเขตพื้นที่สถานีตำรวจภูธรตำบลสำโรงเหนือ ไม่มีจุดกลับรถ รถยนต์ที่ออกจากซอยอภิชาติ ซอยภาณุวงศ์ หรือรถ

วิ่งมาตามถนนสุขุมวิทจะกลับรถเข้ากรุงเทพมหานคร จะมากลับรถที่บริเวณดังกล่าวทั้งหมด ทำให้ปริมาณรถที่จะกลับรถมีจำนวนมาก และการกลับรถไปตัดรถกระแสทางตรง

- เป็นเส้นทางลัดออกถนนเทพารักษ์
- ปัญหาการจราจรเข้ากรุงเทพมหานครติดขัด เนื่องจากพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลตำบลดอนเมือง ทำให้รถที่กลับในบริเวณดังกล่าวได้ ไม่สามารถกลับรถได้ ทำให้เกิดปริมาณรถที่จะรอเลี้ยวกลับเกิดปริมาณสะสม โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน
- ในช่วงโมงเร่งด่วน บริเวณสามแยกถนนสุขุมวิท ตัดกับถนนปทุมวันพราย รถต้องมากลับรถที่จุดกลับทางวงเวียน ทำให้มีปริมาณรถที่มารอเลี้ยวกลับมีจำนวนมาก

สามแยกโค้งเกริก

ปัญหา

- มีสะพานก่อสร้างของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย มีโครงการก่อสร้างทางพิเศษสายบางพลี-สุขสวัสดิ์ (บางพลี-บางขุนเทียน) ระหว่าง กิโลเมตร 44+665.997 กิโลเมตร 67+157.309 รวมระยะทาง 22.491 กิโลเมตร โดยมีกรมทางหลวงเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงทางแยก บริเวณทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่กิโลเมตรที่ 22+199 ตัดกับถนนรถไฟสายเก่า

- ในช่วงโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น บริเวณสามแยกถนนสุขุมวิทตัดถนนปทุมวันพราย (แยกปทุมวัน) ไม่ให้รถเลี้ยวขวาเข้าถนนปทุมวันพราย ทำให้รถมาเลี้ยวขวาเข้าถนนรถไฟสายเก่าเพื่อเข้าถนนปทุมวันพราย ทำให้เกิดปริมาณรถสะสมในถนนรถไฟสายเก่า

- ปัญหาการจราจรติดขัดต่อเนื่องมาจากแยกถนนรถไฟสายเก่า ตัดถนนปทุมวันพราย (แยกกรุดราง) ให้บริเวณแยกโค้งเกริก ไม่สามารถเลี้ยวขวาเข้าถนนรถไฟสายเก่าได้

จุดกลับรถโรงเรียนเสี้ยว

ปัญหา

- จุดกลับรถโรงเรียนเสี้ยว มีนักเรียนและประชาชนข้ามถนนเป็นจำนวนมากในช่วงโมงเร่งด่วน
- บริเวณถนนสุขุมวิทด้านขาออก ก่อนถึงจุดกลับรถเสี้ยวประมาณ 100 เมตร มีลักษณะเป็นทางโค้งลาดเอียง 3 ช่องทาง เมื่อรถที่แล่นมาตามถนนสุขุมวิทเข้า มากลับรถที่จุดดังกล่าวเพื่อมุ่งหน้าเข้าถนนพุทธรักษาในลักษณะตัดทิศทางการที่แล่นมาตามถนนสุขุมวิทด้านขาออก ทำให้รถที่แล่นมาด้านขาออกจาก 3 ช่องทาง เหลือ 1 ช่องทาง ทำให้เกิดปัญหาจราจรแบบคอขวดและทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้ง

- ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เล่นออกจากถนนพุทธรักษามักขับขึ้นทิศทางเพื่อมุ่งหน้าไปถนนสุขุมวิทด้านขาเข้า ทำให้รถที่เล่นมาตามถนนสุขุมวิทด้านขาออก ต้องชะลอความเร็วลงและบางครั้งเกิดอุบัติเหตุขึ้น

- บริเวณถนนสุขุมวิทด้านขาเข้า มี 3 ช่องทาง เมื่อมีรถที่เล่นมาตามถนนสุขุมวิทด้านขาออกมากลับรถที่จุดกลับรถปัดน้ำมันสมจิตรเพื่อมุ่งหน้าไปยังขาเข้าในลักษณะตัดทิศทางการที่เล่นมาตามถนนสุขุมวิทด้านขาเข้า ทำให้รถที่เล่นมาด้านขาเข้าชะลอความเร็วของรถลง และเปลี่ยนจาก 3 ช่องทาง เหลือ 2 ช่องทาง ทำให้เกิดปัญหาการจราจรแบบคอขวด และทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง

จุดกลับรถปัดน้ำมันสมจิตร

ปัญหา

- จุดกลับรถปัดน้ำมันสมจิตร มีผู้ใช้รถใช้ถนนเป็นจำนวนมาก ใช้กลับรถในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน

- บริเวณถนนสุขุมวิทด้านขาออกเมื่อมีรถเล่นออกจากถนนพุทธรักษาและซอยอุ่นอารี มากลับรถที่จุดดังกล่าวเพื่อมุ่งหน้าเข้ากรุงเทพมหานคร หรือตัดช่องทางเข้าห้างบิ๊กซี ทำให้รถที่เล่นมาด้านขาออก ชะลอความเร็วของรถลงและเปลี่ยนช่องทางเดินรถ ทำให้ช่องทางเดินรถถนนสุขุมวิทด้านขาเข้า จาก 3 ช่องทาง เหลือเพียง 1 ช่องทาง ทำให้เกิดปัญหาการจราจรแบบคอขวด และทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้ง

- บริเวณถนนสุขุมวิท ด้านขาเข้า มี 3 ช่องทาง เมื่อมีรถเล่นมาตามถนนสุขุมวิทด้านขาออกมากลับรถที่จุดกลับรถปัดน้ำมันสมจิตร เพื่อมุ่งหน้าไปยังขาเข้าในลักษณะตัดทิศทางการที่เล่นมาตามถนนสุขุมวิทด้านขาเข้า ทำให้รถที่เล่นมาด้านขาเข้าชะลอความเร็วของรถลงและเปลี่ยนช่องทางจาก 3 ช่องทาง เหลือ 2 ช่องทาง ทำให้เกิดปัญหาการจราจรแบบคอขวด และทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้ง

จุดตลาดแพรกษา

ปัญหา

- ในถนนพุทธรักษา จากตัดกับถนนสุขุมวิท (สะพานตระกาด) ไปถึงสะพานเข้าคลองหน้าวัดแพรกษาเป็นถนน 6 ช่องทาง จากนั้นเป็นถนน 2 ช่องทาง รถวิ่งสวนทางกันได้ ทำให้เกิดลักษณะเป็นคอขวด

- เมื่อลงจากสะพานข้ามคลองหน้าวัดแพรกษาเป็นสี่แยก ด้านซ้ายเป็นซอยพุทธลีด้านขวาเป็นซอยสวัสดิ์ ทำให้รถที่จะเลี้ยวออก หรือเข้าซอยชะลอความเร็ว และต้องระวังรถทางตรงที่วิ่งมาจากคลองเก่า หรือรถที่ลงมาจากสะพาน

สภาพปัญหาน้ำท่วมขังผิวการจราจร

ปัญหา

- สภาพปัญหาน้ำท่วมขังจากฝนตก บริเวณสามแยกหอนาฬิกา ถึงแยกเรขา จะท่วมขังเฉพาะเวลาฝนตกหนัก และเมื่อฝนหยุดตกน้ำจะลดลงภายในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- สภาพน้ำท่วมขังจากน้ำทะเลหนุนซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลา 06.00 น.-09.00 น. จะมีน้ำท่วมผิวการจราจรบริเวณตลาด ตั้งแต่ถนนด่านเก่า ถนนศรีสมุทร จนถึงสามแยกหอนาฬิกา โดยเฉพาะแยกหอนาฬิกาบางครั้งมีน้ำท่วมสูง รถเล็กไม่สามารถผ่านได้ ทำให้เกิดปัญหาจราจรรอบทางแยก และน้ำจะลดลงในเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

1.2 สภาพปัจจุบันปัญหาของการจราจร บนถนนสุขุมวิท ในสถานีตำรวจภูธรตำบล-สำโรงเหนือ มีสภาพดังนี้

สภาพการจราจรในเขตท้องที่รับผิดชอบของ สถานีตำรวจภูธรตำบล สำโรงเหนือเป็นย่านธุรกิจการค้าขาย ประกอบกับมีสถานศึกษาและสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ จึงมีจำนวนยานพาหนะและประชาชนผ่านเข้า-ออกเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ในเขตท้องที่ของ สภ.ต.สำโรงเหนือต้องรับจำนวนรถยนต์และยานพาหนะในปริมาณที่มาก แต่พื้นที่ผิวของถนนมีจำนวนน้อยไม่สมดุลกับปริมาณรถ จึงทำให้การไหลของกระแสการจราจรไม่ค่อยดีนัก และมักมีปัญหาการจราจรติดขัดตลอดทั้งวัน มาตรการควบคุมการจราจร โดยนำมาใช้ตามความเหมาะสมของสภาพการจราจรและพื้นที่แต่ละจุดไป

- ถนนสุขุมวิท จากสุขุมวิท 115 จนเข้าเขตพื้นที่ สน.บางนา
- ถนนเทพารักษ์ จากเขตติดต่อ สภ.อ.บางพลี จนถึงแยกเทพารักษ์
- ถนนศรีนครินทร์ จากหน้าห้างแมคโครถึงเขตติดต่อ สภ.อ.เมืองสมุทรปราการ
- ถนนปู่เจ้าสมิงพราย จากสามแยกปู่เจ้าฯ ถึงเขตติดต่อ สภ.ต.สำโรงใต้
- ถนนรางเก่า จากหน้าโรงงานโตโยต้า ถึงเขตติดต่อ สน.บางนา

สภาพปัญหาการจราจรในเขตพื้นที่สถานีตำรวจภูธรตำบลสำโรงเหนือโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนนั้น จะเห็นว่าสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่นส่วนใหญ่จะเป็นแหล่งโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งมี 72 แห่ง สถานที่ราชการและสถานศึกษาต่าง ๆ จำนวนมาก ประชากรที่อาศัยในจังหวัดสมุทรปราการที่จะต้องเดินทางไปปฏิบัติภารกิจในเขตกรุงเทพมหานคร และในช่วงเย็นจะมุ่งหน้ากลับจังหวัดสมุทรปราการทำให้มีรถจำนวนมากที่ย้ายเข้า-ออกในเขตพื้นที่ สภ.ต.สำโรงเหนือ เพราะอยู่ช่วงกลาง คือ

- ทิศเหนือจรดเขตติดต่อ สน.บางนา
- ทิศใต้จรดเขตติดต่อ สภ.อ.เมืองสมุทรปราการ

- ทิศตะวันตกจรดเขตติดต่อ สก.อ.บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
- ทิศตะวันตกจรดเขตติดต่อ สก.ต. ลำโพงใต้ จังหวัดสมุทรปราการ

ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่ สถานีตำรวจภูธรตำบลสำโรงเหนือ จะอยู่ตรงกลาง หากปัญหาการจราจรเกิดขึ้นย่อมกระทบถึงพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ด้าน และโดยเฉพาะทางด้านถนนสุขุมวิทที่มีเขตติดต่อ สน.บางนา จะส่งผลกระทบต่อทางด่วนด้วย รวมทั้งพื้นที่เขตนครบาลด้านในกรุงเทพมหานครด้วย ผู้ศึกษาจึงสนใจจะทำการศึกษาวิจัยถึงสภาพปัญหาการจราจรปัจจุบันจากผู้ที่สัญจรไป-มา และผู้ปฏิบัติหน้าที่การจราจรในพื้นที่ สก.ต.สำโรงเหนือ

1.3 สภาพปัจจุบันปัญหาของการจราจร บนถนนสุขุมวิท ในสถานีตำรวจภูธรย่อยตำบลบางปู มีสภาพดังนี้

เขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรย่อยตำบลบางปู ถนนสุขุมวิท ได้แก่ บริเวณข้างวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ ถึงคลองด่านกึ่งกลางสะพาน บริเวณถนนพุทธรักษา จากสะพานถึงถนนบางพลีตำรุ และบริเวณเขตติดต่อบางพลีถึงสามแยกติดถนนสุขุมวิท

สภาพปัญหาการจราจรบนถนนสุขุมวิท ติดขัดตรงสะพาน 3 ห่วง มีรถเข้าจำนวนมาก เข้านิคมอุตสาหกรรมบางปูในช่วงเวลาเดียวกันในช่วงโมงเร่งด่วน และมีการซ่อมพื้นผิวถนนเข้าออก 1 ช่องทาง

ทางเข้าโรงพัก เข้าออก 1 ช่องทาง

ทางเข้านิคม ซ่อมพื้นผิวถนน

แยกตำรุ รถเลี้ยวเข้าเป็นจำนวนมาก

ทำสะพาน ที่ 3 ห่วง รถเข้าช่องทางท้ายแถวสะสมยาว

สาเหตุ

ปริมาณรถมาก มีโรงงาน กว่า 300 โรงงาน มีพนักงานจำนวนมากเดินทางไปและกลับในช่วงเดียวกัน

2. สาเหตุของปัญหาการจราจรติดขัด มีดังนี้

เนื่องจากลักษณะพื้นที่ในการดูแลรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองสมุทรปราการ สถานีตำรวจภูธรตำบลสำโรงเหนือ และสถานีตำรวจภูธรย่อยบางปู มีเขตพื้นที่รับผิดชอบในพื้นที่ซึ่งมีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น เป็นย่านธุรกิจการค้าที่เจริญรุ่งเรือง ในพื้นที่ประกอบไปด้วยสถานที่ต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ สถานที่ราชการต่าง ๆ สถานศึกษาทั้งของรัฐบาลและเอกชน ร้านค้า ตลาดสำโรง ถนนสุขุมวิท ย่านร้านค้า เขตพักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ช้างเอราวัณ โรงงานอุตสาหกรรม โรงเรียน ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าทอง สถานบริการ อุโมงค์มรดก ร้านรับซื้อของเก่า ตลาดสด สถานที่ราชการ โรงรับจำนำ อาคารชุด โรงแรม โรงพยาบาล

โดยสรุป ปัญหาการจราจรบนถนนสุขุมวิท เขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ ตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ มีสาเหตุ ดังนี้ คือ

ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ตามลำดับความสำคัญ คือ มีการขุดเจาะซ่อมทำถนน และระบบสาธารณูปโภคที่ไม่ประสานการปฏิบัติในคราวเดียวกัน และเวลาปฏิบัติหน้าที่เหมาะสม เช่น ช่วงกลางวัน และช่วงปิดเทอม ลำดับต่อมา คือ การไม่ตรวจสอบยานพาหนะก่อนออกเดินทาง และมาขัดข้องเสียบนผิวการจราจร อีกทั้งไม่มีวินัยหรือมารยาทในการขับขี่ ทำให้มีการฝ่าฝืนกฎจราจร และมักจะเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลำดับสุดท้าย คือ มีสถานศึกษาอยู่ใกล้กัน และผู้ปกครองมักนิยมที่จะนำรถส่วนตัวมาส่งบุตรหลานที่โรงเรียนเอง

นอกจากนี้ ยังมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์ ลำดับต่อมา คือ การละเมิดกฎจราจร และระบบขนส่งมวลชนไม่มีประสิทธิภาพ

ถนนที่มีปัญหาการจราจรในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ ตามลำดับ คือ

1. ถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นปัญหาลำดับหนึ่ง
2. ถนนเทพารักษ์
3. ถนนศรีนครินทร์
4. ถนนปู่เจ้าสมิงพราย
5. ถนนรถไฟสายเก่า

ดังนั้นสามารถสรุปสาเหตุของปัญหาการจราจรบนถนนสุขุมวิท อำเภอเมืองสมุทรปราการ สรุปได้ปัจจัยสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ถนนและผังเมือง
2. ปริมาณและทิศทางการเดินทาง
3. พฤติกรรมการขับขี่
4. การก่อสร้างเพื่อแก้ปัญหาจราจร
5. ปัญหาน้ำท่วมจากฝนตกหรือน้ำทะเลหนุน

3. วิธีการแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในปัจจุบัน ทำได้ ดังนี้

การจัดกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ใช้กำลังนายตำรวจชั้นสัญญาบัตรที่ปฏิบัติหน้าที่จราจร ประกอบด้วย สารวัตรจราจร รองสารวัตรจราจร กำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรชั้นประทวน โดย จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร เป็น 3 ผลัด

- ผลัดที่ 1 ตั้งแต่เวลา 06.00–14.00 น.
- ผลัดที่ 2 ตั้งแต่เวลา 14.00–22.00 น.
- ผลัดที่ 3 ตั้งแต่เวลา 06.00–09.00 น. และ 16.00–19.00 น.

รูปแบบการจัดการจราจรในเวลาเร่งด่วน

สภาพการจราจรบนถนนสุขุมวิท เขตพื้นที่อำเภอเมืองสมุทรปราการ ในช่วงเช้าและเย็น มีปัญหาการจราจร เนื่องจากจะมีรถเข้ามาในเขตพื้นที่ปริมาณมาก เพราะมีสถานที่ราชการ สถานศึกษา ตลาด ดังนั้นฝ่ายจราจรจึงจัดทำแผนการจราจรรับรถในช่วงเช้าและเย็น ไว้ดังนี้

บนถนนสุขุมวิท ประสานงานกับ สน.บางนา ช่วงเวลา 06.30-08.00 น. โดยให้รถช่องทางซ้ายถนนสุขุมวิท ผ่านตลอดเพื่อเร่งระบายรถเพิ่มเติม

ซึ่งการเดินรถในกรณีข้างต้นเป็นการกำหนดให้รถแล่นสวนทางกันได้ตามเวลาที่กำหนด เป็นมาตรการบังคับกระแสการจราจรอีกทางหนึ่ง

ในส่วนของการใช้มาตรการควบคุมการจราจรซึ่งเป็นการควบคุมสภาพการจราจรโดยใช้เครื่องมืออื่น ในเขตท้องที่ของสถานีตำรวจภูธร ลักษณะของถนนหรือเส้นทางมีทางแยกอยู่มากมาย จึงจำเป็นต้องนำเอาวงเวียนและสัญญาณไฟ มาใช้เพื่อควบคุมกระแสการไหลของการจราจรซึ่งมีปริมาณมาก

4. แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาจราจรทำได้อย่างไร

การแก้ปัญหาระยะสั้น

แก้ตามสาเหตุ ซึ่งปัจจุบัน ใช้การวิเคราะห์เหตุการณ์เฉพาะหน้า โดยใช้กำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรลงพื้นที่เต็มอัตราและโทรทัศน์วงจรปิด

การแก้ปัญหาระยะยาว

ประสานงานกับกรมตำรวจเพื่อกำหนดโครงการต่าง ๆ ในการอำนวยความสะดวก และการอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดความสะดวกปลอดภัย และประหยัดในการจราจร สรุปคือ

1. ระบบการจัดการจราจรเป็นพื้นที่ (Area Traffic Control)

ใช้งบประมาณเพื่อควบคุมสัญญาณไฟทางแยก ด้วยคอมพิวเตอร์

2. ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television)

3. การปรับระบบเดินรถทางเดียว และจัดรถสวนช่องทาง

4. การประชาสัมพันธ์และสร้างวินัยตำรวจ

5. การบังคับใช้กฎหมาย

6. การให้ความรู้ด้านการจราจร

7. การควบคุมปริมาณการจราจร

8. การจัดหาเครื่องมือ

9. การควบคุมมลภาวะทางอากาศและเสียงจากยานยนต์

10. การปรับปรุงองค์การด้านการจราจร

11. การก่อสร้างสะพานข้ามทางแยกต่าง ๆ
12. การปลูกฝังระเบียบวินัยสร้างจิตสำนึก การใช้รถใช้ถนนโดยจัดการศึกษาให้กับนักเรียนในทุกระดับชั้น

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University