

# สมุดปกขาวที่ดีอาร์ไอ

ปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ : มีทางแก้ไขหรือไม่?



สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

## แนะนำ... สมุดปกขาวที่คืออาร์ไอ

**ส**ถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยได้ก่อตั้งขึ้นมาโดยมีภารกิจหลักคือทำงานวิจัยเชิงนโยบายและเผยแพร่งานวิจัยประเภทนี้เพื่อเป็นประโยชน์แก่สาธารณชน นับตั้งแต่เริ่มตั้งสถาบันมา สถาบันได้เน้นงานวิจัยเป็นงานหลัก ส่วนงานเผยแพร่นั้น สถาบันได้ใช้วิธีจัดสัมมนาร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือพิมพ์เอกสารงานวิจัยเผยแพร่ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือแก่บุคคลผู้สนใจ เช่น นักวิชาการ สื่อมวลชน เป็นต้น แรงผลักดันในการเผยแพร่งานดังกล่าวนี้เกิดจากการที่สถาบันได้ทำงานวิจัยตามโครงการที่มีผู้มาอุปถัมภ์ให้สถาบันทำ อาทิเช่น หน่วยงานราชการ องค์กรระหว่างประเทศ สมาคม เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการเผยแพร่ในลักษณะนี้ งานที่เผยแพร่อาจไม่เป็นข่าวหรือเป็นเป้าของความสนใจในขณะนั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่งในการบริหาร หรือในการพัฒนาประเทศในระยะยาวก็ตาม

สมุดปกขาวที่คืออาร์ไอซึ่งสถาบันจัดทำขึ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนที่ต้องการเข้าใจถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือที่เป็นข่าวอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะใช้ความรู้ความสามารถของกลุ่มบุคคลซึ่งสถาบันรวบรวมมาได้ นำเสนอข้อมูลและข้อสรุปเกี่ยวกับสาเหตุ แนวนโยบาย และแนววิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่มีผู้เสนอมา ในการเสนอสมุดปกขาวต่อสาธารณชนนี้ สถาบันมีปณิธานที่จะหาข้อมูลจากงานวิจัยที่ล้ำที่สุด และสมบูรณ์ที่สุด ทั้งที่สถาบันได้ค้นคว้าเองและที่หน่วยงานอื่นได้ค้นคว้าหามา และจะพยายามเสนอเรื่องด้วยภาษาที่ง่ายที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ก็ต้องขอเรียนชี้แจงด้วยว่า เนื้อหาบางตอนอาจจะเข้าใจยาก เพราะตัวปัญหาที่มีปมเงื่อนที่ซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ

แม้ว่าสถาบันจะพยายามให้ข้อมูลและข้อเท็จจริงที่สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะหามาได้ แต่ก็จะมีสูตรสำเร็จที่แสดงวิธีแก้ปัญหา ยกเว้นในกรณีที่แนวทางการแก้ปัญหาเป็นแนวทางที่เห็นได้อย่างประจักษ์ชัด ยากที่จะมีผู้โต้แย้งได้ ทั้งนี้เพราะสถาบันเชื่อว่าแนวทางการแก้ปัญหาที่สำคัญ ๆ นั้น นอกจากจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อมูลและข้อเท็จจริงที่เปรียบเทียบแล้ว ยังต้องอาศัยกลไกทางการเมืองเป็นส่วนเสริมที่สำคัญอีกด้วย เพราะเหตุว่าปัญหาที่สำคัญ ๆ นั้นมักจะมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมแฝงอยู่เสมอ การตัดสินใจทางการเมืองเท่านั้นที่จะวินิจฉัยได้ว่าใครควรจะเป็นผู้ได้ประโยชน์ ใครควรจะเป็นผู้เสีย สิ่งที่สถาบันวิจัยอย่างเช่นสถาบันนี้สามารถทำได้ ก็เพียงแต่แจกแจงประเด็นที่เป็นปัญหา และแสดงต่อประชาชนว่าผู้ได้ประโยชน์คือใคร ผู้เสียประโยชน์คือใคร และส่วนที่ได้ที่เสียนั้นมีลักษณะอย่างไร และถ้าสามารถคิดออกมาเป็นเม็ดเงินได้ ส่วนที่ได้ที่เสียนี้นับเป็นเงินกี่บาทก็ต่างกัน นั่นคือ ส่วนที่สถาบันจะนำเสนอต่อสาธารณชนในสมุดปกขาวที่คืออาร์ไอฉบับนี้และฉบับต่อ ๆ ไป

## ปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ : มีทางแก้ไขหรือไม่?

ครรชิต ผิวนวน\*  
มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด\*\*  
ปิยนุช เพียรชอบ\*\*\*

**ป**ัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ ทุกวันนี้ นอกจากจะเป็นเรื่อง queทุกคนที่ใช้รถใช้ถนนในแต่ละวันรู้ซึ่งแล้วยังเป็นที่ยิ่งเลื่องลือกันไปทั่วโลกอีกด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็พยายามอย่างมากที่จะแก้ไขปัญหานี้ให้ได้ เช่น การจัดระบบการเดินรถ การเพิ่มกำลังตำรวจจราจร การสร้าง

ทางด่วนหลายสาย ถนนวงแหวน และยังมีความพยายามที่จะสร้างถนนเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยาอีกด้วย แต่จนถึงทุกวันนี้ปัญหาการจราจรก็ยังไม่ทำที่ว่าจะบรรเทาเบาบางลงไปได้เลย นับวันก็จะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นแม้ว่าจะมีการเปิดใช้ทางด่วนขั้นที่ 2 แล้วก็ตาม



\* ครรชิต ผิวนวน ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\* คร. มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

\*\*\* คุณปิยนุช เพียรชอบ ปัจจุบันเป็นผู้ช่วยนักวิจัยประจำฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ความสนใจที่จะวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรของกรุงเทพฯ มีมาก่อนเมืองอื่นๆ โดยมีการวางแผนเป็นเมืองแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และประเทศไทยเป็นอันดับสามในเอเชียหลังจากญี่ปุ่นและฮ่องกงที่มีการวางแผนด้านคมนาคมขนส่ง ในปี 2513 ธนาคารโลกได้ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมันให้ทำการศึกษาเรื่อง Bangkok Transportation Study ซึ่งมีประเด็นสำคัญ 2 ประเด็นคือ กรุงเทพฯ ต้องเน้นความสำคัญของระบบขนส่งมวลชนและต้องมีการวางผังเมือง แต่เมื่อมาถึงวันนี้ กรุงเทพฯ กลายเป็นเมืองที่ได้ชื่อว่ามีจราจรติดขัดมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

สาเหตุพื้นฐานที่ปัญหาการจราจรเป็นปัญหาเรื้อรังและทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ที่มีหลายหน่วยงานพยายามแก้ไข สืบเนื่องมาจากการพิจารณาและแก้ไขปัญหาเป็นส่วนๆ ไม่ได้มองและแก้ไขปัญหาโดยมองภาพรวม แนวทางการแก้ไขปัญหาคควรจะเริ่มด้วยการตั้งคำถามดังต่อไปนี้

- ระบบคมนาคมขนส่งทั้งระบบ (ถนน รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ระบบคมนาคมทางน้ำ ฯลฯ) ที่มีอยู่และที่จะนำมาใช้แก้ไขปัญหานั้นมันมีอะไรบ้าง
- วิธีการแก้ไขปัญหามันมีอะไรบ้าง และต้องมีโครงการเสริมสร้างระบบขนส่งใดบ้าง
- เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว โครงการใดมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการแก้ไขปัญหา

ตรงกันข้าม การแก้ไขปัญหในปัจจุบันนี้คือหน่วยงานใดมีหน้าที่อย่างไรก็ให้แก้ไขปัญหาจราจรไปตามสายงานของตน เช่น หน่วยงานที่มีหน้าที่หลักในการสร้างถนน เมื่อต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาจราจรก็จะมุ่งแต่การสร้างถนนเพียงอย่างเดียว ผลก็คือมีโครงการก่อสร้างถนนเพิ่มขึ้นมากมาย แต่ผลกระทบข้างเคียงที่คนมักจะมองข้ามก็คือ เมื่อมีถนนมากขึ้นก็ทำให้ผู้ที่ใช้รถส่วนตัวได้รับความสะดวกมากกว่าผู้ที่โดยสารรถประจำทาง ดังนั้นประชาชนจึงต้องการมีรถส่วนตัวมากขึ้น การจราจรก็จะยิ่งติดขัดมากขึ้นเป็นวัฏจักรดังนี้เรื่อยไป

การวางแผนแก้ไขปัญหาก็ไม่เพียงแต่จะอาศัยความรู้สึก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมจราจรและข้อมูลการจราจรมาใช้ นอกจากนั้นจะต้องมีนโยบายที่ชัดเจน มีแผนแม่บทเป็นกรอบและดำเนินการตามขั้นตอนโดยมีงบประมาณรองรับแผนงานดังกล่าวด้วย จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้สำเร็จ

### ปัญหาจราจรกรุงเทพฯ : เลวร้ายแค่ไหน

คนกรุงเทพฯ ทุกคนตระหนักดีถึงสภาพการจราจรที่เลวร้ายและยังคงต้องประสบอยู่ทุกวัน มาตรฐานสากลของการคมนาคมที่นับว่าสะดวกคือยวดยานพาหนะจะต้องวิ่งได้ในอัตรา 25 กม.ต่อชม. เมืองใหญ่ทั่วไปมีความเร็วเฉลี่ย 15-20 กม.ต่อชม. ความเร็วเฉลี่ยของกรุงเทพฯ จะต่ำกว่านี้มากดังจะเห็นได้จากข้อมูลต่อไปนี้

- \* พื้นที่วงในของถนนรัชดาภิเษกเป็นเขตธุรกิจและเป็นเขตที่มีการจราจรหนาแน่นมากที่สุด มีความเร็วต่ำมากคือ ประมาณ 8-9 กม. ต่อชม. และในบางเวลาความเร็วลดต่ำถึง 2-3 กม.ต่อชม. ในเขตนี้ถือว่าเป็นเขตวิกฤตของการจราจรในกรุงเทพฯ
- \* พื้นที่ในเขตวงแหวนรอบนอกเป็นบริเวณที่มีการอยู่อาศัยหนาแน่นมีอัตราเร็วประมาณ 10-15 กม.ต่อชม. แต่มีบางเวลาที่ความเร็วลดต่ำเป็นประมาณ 9 กม.ต่อชม.
- \* พื้นที่นอกเขตวงแหวนรอบนอกเป็นพื้นที่ที่เริ่มมีผู้คนอาศัยอยู่มากขึ้นมีอัตราเร็วประมาณ 30-40 กม. ต่อชม.

เมื่อเปรียบเทียบความเร็วแล้วจะเห็นได้ว่าในพื้นที่วงในเป็นพื้นที่ที่มีปัญหามากในการเดินทาง โดยเฉพาะสำหรับคนส่วนมากที่ต้องมาจากบ้าน ซึ่งมักจะอยู่ในพื้นที่วงนอกมาทำงานยังพื้นที่วงใน สำหรับผู้ที่ใช้รถโดยสารประจำทางจะใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมงในแต่ละเที่ยว แต่ในบางเวลาเช่นเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็นอาจจะต้องใช้เวลามากกว่านั้น

ผลเสียของปัญหาการจราจรที่ติดขัดมากนั้นมีไม่เพียงแต่เพียงเศรษฐกิจในรูปการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยเปล่าประโยชน์และการสูญเสียเวลาที่ต้องใช้ในการเดินทางเท่านั้น แต่ยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อม อันเนื่องมาจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงไม่สมบูรณ์ในช่วงที่รถติดมากๆ ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มากขึ้น

### ยิ่งสร้างถนน..รถก็ยิ่งติด

ความพยายามในการแก้ไขปัญหการจราจรในกรุงเทพฯ นั้นมักจะมุ่งไปที่การสร้างถนนและสะพานคร่อมทางแยกต่างๆ ในปี 2528 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการก่อสร้างทางและสะพานในกรุงเทพฯ และรอบนอก

เป็นจำนวนเงิน 335 ล้านบาท และเพิ่มเป็น 1,935.3 ล้านบาทในปี 2534 สำหรับปี 2537 กำหนดงบประมาณไว้สูงถึง 3,195.3 ล้านบาท โดยยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการสร้างทางด่วนต่างๆ ซึ่งมีมูลค่านับหมื่นล้านบาท ขณะที่การลงทุนทางด้านระบบขนส่งมวลชนยังไม่ปรากฏผล มีหน้าจ้ระบบขนส่งมวลชนที่มีอยู่ก็กำลังหดตัวลงด้วย

จากตารางที่ 1 จะพบว่าตลอดระยะเวลา 8 ปีที่ผ่านมา แม้จำนวนประชากรในเขตนครหลวงจะเพิ่มขึ้นถึงกว่าล้านคน แต่จำนวนรถโดยสารประจำทางกลับลดลงและปริมาณการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางก็ลดลงด้วยแม้จะไม่มากนัก ในทางตรงกันข้ามจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มสูงขึ้นเกือบเท่าตัว ในขณะที่เดียวกันจำนวนรถจักรยานยนต์ก็เพิ่มขึ้นเกือบเท่าครึ่ง

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณจำนวนรถโดยสารประจำทางและรถยนต์ส่วนตัว

	ปี 2527	ปี 2535	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
<b>จำนวนรถที่ออกวิ่ง (เฉลี่ย คัน/วัน)*</b>			
รถโดยสารประจำทางธรรมดา	3,775.12	3,575.86	- 5.28
รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ	412.38	470.11	14.00
<b>รวม</b>	<b>4,187.50</b>	<b>4,045.97</b>	<b>- 3.38</b>
<b>จำนวนตัว (ล้านใบ)*</b>			
รถโดยสารประจำทางธรรมดา	1,517.382	1,398.222	- 7.85
รถโดยสารประจำทางปรับอากาศ	65.208	92.819	42.34
<b>รวม</b>	<b>1,582.59</b>	<b>1,491.041</b>	<b>- 5.78</b>
จำนวนประชากร** (คน)	6,293,197	7,617,237	21.04
จำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล** (คัน)	544,096	1,045,896	92.23
จำนวนรถจักรยานยนต์** (คัน)	462,302	1,094,494	136.75

ที่มา: รายงานสถิติปี 2535 การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

\* คำนวณจากจำนวนรถโดยสารประจำทางที่ออกวิ่งสะสมใน 1 ปี (เฉพาะรถขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ)

\*\* เฉพาะในเขตนครหลวง หมายถึง กรุงเทพฯ, นนทบุรี, สมุทรปราการ และปทุมธานี

เมื่อจำนวนรถโดยสารประจำทางไม่เพิ่มขึ้น และไม่มีทางเลือกอื่นๆ ที่สะดวกกว่าการใช้รถยนต์ ชาวกรุงเทพฯ และปริมณฑลก็ยิ่งต้องการมีรถยนต์ส่วนตัวกันมากขึ้น จากสถิติจำนวนรถจดทะเบียนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล (รถส่วนบุคคล, รถนั่งสาธารณะ, รถจักรยานยนต์, รถบรรทุกเล็ก, รถบรรทุกใหญ่, รถโดยสารและอื่นๆ) พบว่าในปี 2533 เพิ่มขึ้นวันละ 935 คัน เฉพาะรถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มถึงวันละ 524 คัน และปี 2535 เพิ่มขึ้นวันละ 846 คัน เฉพาะรถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มวันละ 232 คัน ถนนที่สร้างเพิ่มก็เริ่มติดขัดขึ้นมามาก เมื่อการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางต้องใช้เวลานานขึ้น ประชาชนก็ยิ่งต้องการรถส่วนตัวกันมากขึ้นเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง และถ้ารัฐบาลยังคงใช้วิธีการสร้างถนนเพื่อแก้ปัญหาจราจร ก็จะไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่แท้จริงได้ เพียงแต่บรรเทาปัญหาไปได้ชั่วระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น

### ทำไมจึงเลือกสร้างทางด่วนเพื่อแก้ไขปัญหาจราจร

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (Expressway and Rapid Transit Authority) ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2515 มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ โดยวิธีการก่อสร้างทางด่วนและระบบขนส่งมวลชนควบคู่กันไป ในขณะนั้นรัฐบาลต้องการให้รัฐวิสาหกิจสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ไม่เป็นภาระต่องบประมาณแผ่นดิน การทางพิเศษฯ จึงได้เลือกใช้วิธีก่อสร้างทางด่วนเพราะสามารถเรียกเก็บเงินค่าผ่านทางและถอนทุนคืนได้ ในขณะที่ระบบขนส่งมวลชนไม่สามารถเรียกเก็บค่าโดยสารให้คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการได้ การบริหารระบบขนส่งมวลชนก็ซับซ้อนและการทางพิเศษฯ ก็มีประสบการณ์ไม่มากพอในการที่จะบริหารระบบขนส่งมวลชนให้มีกำไรได้ ดังนั้นการทางพิเศษฯ จึงให้ความสำคัญกับการก่อสร้างทางด่วนมาจนถึงปัจจุบัน

ในระยะแรกที่มีการก่อสร้างทางด่วนเฉลิมมหานคร สายบางนา-ท่าเรือ, ดาวคะนอง-ท่าเรือ มีวัตถุประสงค์หลัก

เพื่อระบายรถบรรทุกให้เข้าออกจากเมืองโดยสะดวก โดยวางแผนสร้างเชื่อมท่าเรือกรุงเทพฯ กับทางหลวงสายหลักไปยังหัวเมืองภาคเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ของประเทศ แต่มีได้วางแผนไว้สำหรับการระบายรถส่วนตัวที่จะขึ้นมาใช้ทางด่วนเพื่อมาลงยังถนนธุรกิจ เช่น ถนนเพชรบุรี และถนนสุขุมวิท เนื่องจากคาดไว้ว่าประชาชนที่อยู่ชานเมืองและต้องการจะเข้ามาทำงานในย่านธุรกิจจะใช้บริการของระบบขนส่งมวลชนที่น่าจะเกิดขึ้นในไม่ช้า

แต่เป้าหมายเดิมที่จะให้ทางด่วนและระบบขนส่งมวลชนใช้งานกันคนละประเภทเริ่มเปลี่ยนแปลงไป กรุงเทพฯ ขาดการวางผังเมืองที่จะกำหนดให้การใช้ที่ดินสมดุลกันระหว่างที่อยู่อาศัยกับสถานที่ทำงาน บ้านเรือนและที่อยู่อาศัยขยายตัวออกไปตามชานเมืองอย่างไม่หยุดยั้งก่อให้เกิดความต้องการเดินทางจากชานเมืองมาทำงานยังย่านธุรกิจกลางเมืองซึ่งระบบขนส่งมวลชนจะสนองความต้องการส่วนนี้ได้ดีที่สุดในขณะนี้การกำเนิดของระบบขนส่งมวลชนก็ยิ่งล่าช้าอยู่ ปริมาณรถส่วนตัวในกรุงเทพฯ จึงเพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ จนเป็นปัญหาเรื้อรังและทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักของการก่อสร้างทางด่วนขั้นที่ 2 จึงเปลี่ยนมาเป็นการก่อสร้างเพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้โดยสารที่อาศัยอยู่ในบริเวณชานเมืองเดินทางเข้าออกเมืองได้โดยสะดวกมากยิ่งขึ้น และบรรเทาการจราจรในบางจุด นอกจากนี้ยังมีโครงการที่จะก่อสร้างทางด่วนขั้นที่ 3 และ 4 ต่อไปอีกด้วย

### ความคืบหน้าของโครงการสร้างทางด่วนกับโครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชน

ตารางที่ 2 แสดงความคืบหน้าของโครงการก่อสร้างทางด่วนขั้นต่างๆ และระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน แม้จะมีอุปสรรคก่อนการดำเนินการก่อสร้างแต่ก็ได้รับการผลักดันจากรัฐบาลจนประสบผลสำเร็จไปบ้างแล้ว ได้แก่ทางด่วนขั้นที่ 1 ที่เปิดให้บริการครบทั้งระบบมาแล้วตั้งแต่ปี 2530 ทางด่วนขั้นที่ 2 ก็เปิดให้ใช้ได้แล้วบางสายตั้งแต่ปี 2536 และกำลังดำเนินการก่อสร้างส่วนที่เหลือต่อไป

สำหรับทางด่วนสายอาจนรงค์-รามอินทรา และทางต่าง-ระดับคอนกรีต-โทลเวย์ก็มีความคืบหน้าอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว

จะเห็นได้ว่าโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนทั้ง 3 โครงการ ได้แก่ โครงการรถไฟฟ้าชานชาลา โครงการทางรถไฟยกระดับไฮโวลต์ และโครงการรถไฟฟ้ามหานคร มีความล่าช้าในการดำเนินการมาก นอกจากทั้ง 3 โครงการแล้ว โครงการที่ไม่ได้ปรากฏในตารางที่ 2 ก็คือโครงการรถไฟฟ้าลาวาลินซึ่งมีจุดกำเนิดมาตั้งแต่ปี 2515 จนกระทั่งมีการอนุมัติสัมปทานให้แก่บริษัทลาวาลินในปี

2533 แต่บัดนี้โครงการก็ได้ล้มเลิกไป และปรับเปลี่ยนเส้นทางที่กำหนดสำหรับโครงการรถไฟฟ้าลาวาลินไปเป็นเส้นทางของโครงการรถไฟฟ้ามหานครแทน สาเหตุหลักที่โครงการลาวาลินเลิกไปก็คือ บริษัทประสบปัญหาในการแสวงหาแหล่งเงินทุน

โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่รู้คหน้ามากที่สุดคือ โครงการทางรถไฟยกระดับไฮโวลต์ซึ่งเป็นเพียงการต่อเสาส่งไฟฟ้าเข้ามายังจุดเท่านั้น และทางบริษัทยังต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงแบบการก่อสร้างอีกหลายๆ ที่มีความล่าช้าไปจากแผนงานมาถึง 2 ปีแล้วก็ตาม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบโครงการทางด่วนและโครงการระบบขนส่งมวลชน

โครงการ (งบประมาณ)	หน่วยงานรับผิดชอบ	บริษัทรับผิดชอบ	ความคืบหน้าโครงการ
<b>โครงการทางด่วน</b>			
ทางด่วนขั้นที่ 2 (27,500 ล้านบาท)	การทางพิเศษฯ	บ.ทางด่วน-กรุงเทพฯ	สายบางโคล่-แจ้งวัฒนะเปิดให้บริการแล้ว สายพญาไท-ศรีนครินทร์เริ่มก่อสร้างตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2535 แต่หยุดก่อสร้างตั้งแต่กุมภาพันธ์ 2536 ธนาคารหยุดให้เงินกู้แก่บริษัท
ทางด่วนรามอินทรา - อาจนรงค์ (10,500 ล้านบาท)	การทางพิเศษฯ	การทางพิเศษฯ	สายรามอินทรา-พระรามที่ 9 จะเปิดให้บริการประมาณปลายปี 2537 คาดว่าจะเปิดให้บริการครบทั้งระบบประมาณปลายปี 2538
ทางต่างระดับคอนกรีต-โทลเวย์ (10,000 ล้านบาท)	กรมทางหลวง	บ.คอนกรีต-โทลเวย์	ติดปัญหาเรื่องการทุบสะพานลอยแจ้งวัฒนะและสะพานลอยงามวงศ์วาน คาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณปลายปี 2538
<b>โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน</b>			
ทางรถไฟยกระดับไฮโวลต์ (80,000 ล้านบาท)	การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)	บ.ไฮโวลต์-ไฮลิ่ง	เริ่มลงเสาเข็มบริเวณหน้าวัดเสมียนนารีล่าช้ากว่าแผนการก่อสร้างมาแล้วประมาณ 2 ปี ใช้เวลาก่อสร้างทั้งระบบประมาณ 8 ปี
รถไฟฟ้ามหานคร* (60,000 ล้านบาท)	องค์การรถไฟฟ้ามหานคร	บ.บางกอกแลนด์	มีการลงนามในสัมปทานแล้ว แต่ยังไม่ดำเนินการก่อสร้างและกำลังมีปัญหากับการกู้เงินเนื่องจากความไม่แน่นอนของนโยบายรัฐบาลที่จะให้รถไฟฟ้าลงดินหรือลอยฟ้าในช่วงถนพระรามสี่ ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 4 ปี
รถไฟฟ้าชานชาลา (17,700 ล้านบาท)	กรุงเทพมหานคร	บ.ชานชาลา	ลงนามรับสัมปทานเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2535 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างเนื่องจากติดปัญหาที่จอร์แดนและอยู่ซ่อมรถทำให้โครงการล่าช้าออกไปจากกำหนดการ 1 ปี ประมาณว่าจะแล้วเสร็จปี 2540

\* รถไฟฟ้ามหานครแปรรูปมาจากโครงการรถไฟฟ้าลาวาลิน

สำหรับโครงการรถไฟฟ้ามหานครก็ถูกคัดค้านอย่างหนักเพราะสร้างเป็นรถ “ลอยฟ้า” ครอบอยู่เหนือถนนสายหลักต่างๆ ในโครงการปัจจุบันให้การก่อสร้างในบริเวณถนนพระรามสี่เป็นรถ “ใต้ดิน” แทน มีผลให้ต้นทุนในการก่อสร้างสูงขึ้นกว่า 6,000 ล้านบาท และก็ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนจากรัฐบาลว่าจะให้รถไฟฟ้าช่วงที่ผ่านสวนลุมพินีลงดินหรือลอยฟ้า ทำให้เกิดปัญหาการเงินจากสถาบันการเงินได้ยากขึ้น

จะเห็นได้ว่าโครงการเหล่านี้ยังมีได้รุดหน้าไปเลยทั้งๆ ที่มีการพูดกันมาเกือบสิบปีแล้ว และถึงแม้ว่าทุกโครงการจะมีการเซ็นสัญญากันมาแล้ว 3-4 ปีก็ตาม

ปัญหาในการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนมีมากกว่าการก่อสร้างถนนหลายประการ ได้แก่

1. รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนต้องใช้งบลงทุนสูงมากในแต่ละโครงการ และแทบไม่มีระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนระบบใดในโลกนี้ที่สามารถเลี้ยงตัวเองได้โดยปราศจากการช่วยเหลือทางการเงินจากรัฐบาล แต่รัฐบาลไม่มีนโยบายอุดหนุนที่ชัดเจน ยกเว้นการช่วยเหลือโดยการยกที่ดินบางส่วนให้เอกชนไปพัฒนา

2. ในโครงการทางรถไฟต่างระดับไฮโวลต์และโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนขององค์การรถไฟฟ้ามหานคร รัฐบาลต้องให้สิทธิประโยชน์แก่เอกชนในการพัฒนาที่ดินเพื่อทำประโยชน์ให้คุ้มกับค่าใช้จ่าย แต่การให้เอกชนใช้กำไรจากการพัฒนาที่ดินมาชดเชยการขาดทุนจากการเดินรถ ย่อมหมายความว่ากิจการเดินรถซึ่งควรจะเป็นกิจการหลักก็จะกลายเป็นกิจการรองจากกิจการพัฒนาที่ดินไป

3. รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนมีเทคโนโลยีที่ซับซ้อนยุ่งยากกว่าการสร้างถนนมาก ในการที่จะเลือกใช้ระบบใดต้องพิจารณาอย่างรอบคอบเพื่อความสะดวกในการดูแลรักษาและควรจะสามารถให้บริการต่อกันได้ ดังนั้นรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนทุกโครงการควรจะใช้ระบบเดียวกันจึงควรต้องมาพิจารณาเลือกระบบร่วมกันและออกแบบสถานีให้เชื่อมต่อกันได้ด้วย แต่ในขณะนี้ยังไม่ได้มีการพิจารณาประเด็นนี้แต่อย่างใด

จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างทางด่วนนั้นสะดวกและมีปัญหาน้อยกว่าการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนมาก ดังนั้น ในการแก้ปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ การก่อสร้างทางด่วนนั้นจึงได้รุดหน้าไปเร็วกว่าการสร้างรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

อย่างไรก็ตาม สำหรับเมืองใหญ่อย่างกรุงเทพฯ ซึ่งมีประชากรกว่า 10 ล้านคนจะต้องมีระบบขนส่งมวลชนที่สามารถขนส่งผู้โดยสารได้ไม่ต่ำกว่า 50,000 คนต่อเที่ยวต่อชั่วโมง จึงจะเพียงพอที่จะช่วยแก้ปัญหาการจราจรที่มีอยู่ให้คล่องไปได้ แต่สิ่งที่กล่าวข้างต้น ชาวกรุงเทพฯ ยังต้องรออีกนานกว่าโครงการต่างๆ ที่ได้ลงนามรับสัมปทานกันไปแล้ว จะก่อสร้างเสร็จเป็นเครือข่ายสำหรับการเดินทางไปยังจุดต่างๆ ได้

## ในระยะสั้น จะสามารถแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างไร ?

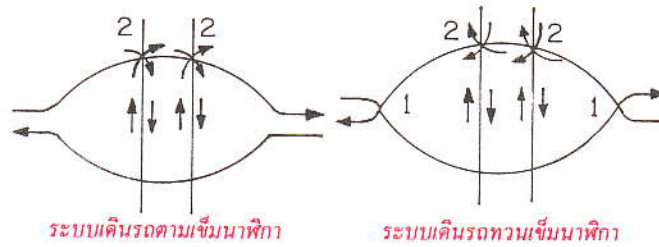
ในปัจจุบันนี้กรุงเทพฯ สามารถปรับปรุงการจัดการจราจรให้เพิ่มความจุของถนนและเพิ่มความเร็วของการเดินทางให้มากขึ้นได้ภายใต้โครงข่ายถนนที่มีอยู่ ในที่นี้จะขอเสนอ 3 แนวทางการปรับปรุงการใช้โครงข่ายถนนที่มีอยู่ให้มีประโยชน์มากขึ้น ดังนี้

1. **การจัดการเดินทางเดี่ยวนิว** ระบบเดินทางเดี่ยวนิวมี 2 รูปแบบ คือ ระบบเดินทางตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกา จากแผนภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่า ระบบทวนเข็มนาฬิกาจะมีจุดตัดกันที่ทางเข้าออกของระบบ (จุด 1) แต่ระบบเดินทางเดี่ยวนิวแบบตามเข็มนาฬิกาจะไม่มีจุดตัดที่ทางเข้าออกของระบบ (จุด 1) คล้ายกับการเดินทางในวงเวียน

แต่เมื่อคิดเป็นโครงข่ายถนน มีถนนมาตัดขวางถนนที่จัดเดินทางเดี่ยวนิวลักษณะเป็นสี่แยก จุดตัดก็จะเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นระบบทวนหรือตามเข็มนาฬิกา (จุด 2) เพียงแต่ต่างทิศทางกันเท่านั้น



แผนภาพที่ 1



ปัจจุบันในกรุงเทพฯ มีการจัดการเดินรถทางเดียว 2 รูปแบบ

รูปแบบที่ 1 คือ ถนนคู่เหนือ-ใต้ ได้แก่ ถนนพญาไท และถนนราชดำริ-ราชปรารภ ซึ่งจัดเดินรถทางเดียวแบบทวนเข็มนาฬิกา โดยช่วงถนนพญาไทมีการเดินรถสองทิศทาง

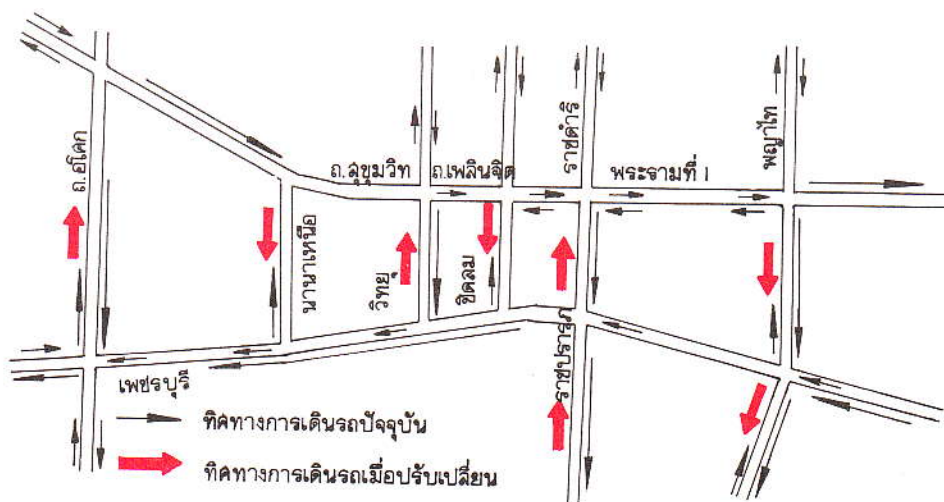
รูปแบบที่ 2 คือถนนคู่ตะวันออก-ตะวันตก ได้แก่ ถนนเพชรบุรี และถนนสุขุมวิท-เพลินจิต-พระรามที่ 1 ซึ่งจัดเดินรถทางเดียวแบบตามเข็มนาฬิกาโดยช่วงถนนพระรามที่ 1 มีการเดินรถสองทิศทาง แสดงตามแผนภาพที่ 2

ความจุของโครงข่ายถนนจะขึ้นอยู่กับความจุของทางแยก ซึ่งความจุของทางแยกนี้จะขึ้นอยู่กับจำนวนจุดตัดที่ทางแยก การจัดการเดินรถทางเดียว 2 รูปแบบซ้อนกัน โดยเฉพาะเมื่อปริมาณการจราจรที่ต้องการผ่านทางแยก

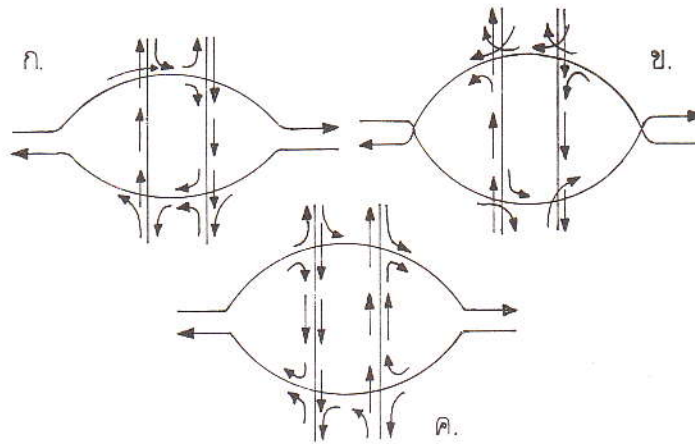
แต่ละแยกมีมาก ถนนตัดขวางมีขนาดเล็กและมีการเดินรถสองทิศทาง เช่น ถนนอโศก และถนนพญาไท หรือบริเวณทางแยกถนนตัดขวางที่มีปริมาณการจราจรสูงมาก เช่น บริเวณใต้ทางด่วนเพชรบุรี และใต้ทางด่วนสุขุมวิท จะก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดอย่างมากได้ แสดงจุดตัดตามแผนภาพที่ 3

สำหรับระบบเดินรถทางซ้ายอย่างประเทศไทยนั้น การเดินรถทางเดียวควรจะเป็นแบบตามเข็มนาฬิกา และปรับเปลี่ยนระบบเดินรถในถนนตัดขวางขนาดเล็กที่มีการเดินรถแบบสองทิศทางให้มีการเดินรถทิศทางเดียวคือกลับทิศทางเดินรถในทิศทางเหนือ-ใต้ คือถนนพญาไท ถนนราชดำริ-ราชปรารภ ถนนชิดลม ถนนวิทยุช่วงระหว่างถนนเพลินจิตกับเพชรบุรี และถนนนานาเหนือให้เป็นไปตามเข็มนาฬิกา และเปลี่ยนการเดินรถในถนนอโศก และถนนพญาไท ให้เป็นการเดินรถทางเดียวตามแผนภาพที่ 2 ซึ่งจะเป็นการจัดการเดินรถที่มีจุดตัดกันน้อยที่สุด

แผนภาพที่ 2



## แผนภาพที่ 9



- ก. จัดเส้นทางเดียวแบบตามเข็มนาฬิกาในถนนทั้งสองคู่  
ข. และ ค. จัดเส้นทางเดียวแบบทวนเข็มนาฬิกาและตามเข็มนาฬิกา

ผลการศึกษาของคณะอนุกรรมการศึกษาแก้ไข ปัญหาจราจรและการขนส่ง วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พบว่า

1. ระบบการจราจรแบบปัจจุบันมีขีดความสามารถ ในการระบายรถสวนทิศทางด้านมาก (ขาออกจากเมืองใน ตอนเช้าและขาเข้าในตอนเย็น) ปริมาณรถเข้าในถนน สุขุมวิทตอนเช้ามีประมาณ 2,680 คัน ต่อชม. และถนน เพชรบุรีได้ประมาณ 1,070 คัน ต่อชม. ส่วนรถเข้าในตอน เย็นได้เพียง 2,180 คัน ต่อชม. หากจัดเส้นทางเดียวตาม เข็มนาฬิกาให้เข้าเมืองได้เฉพาะถนนสุขุมวิท และกำหนด ให้เส้นทางเดียวบนถนนอโศกจากถนนเพชรบุรีมายัง ถนนสุขุมวิท และถนนมาจากถนนสุขุมวิทไปถนน เพชรบุรี จะทำให้รถเข้าเมืองทั้งเช้าและเย็นได้ 4,400 คัน ต่อชม. ความจุถนนเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 17

2. รถขาออกด้านทิศตะวันออก ถนนเพชรบุรีที่ ยมราชมีการระบายรถออกได้สูงถึง 6,360 คันต่อชม. แต่ ตอนเช้ามีการติดขัดที่แยกอรุณฯ บรรทัดทอง ราชเทวี และอโศก ทำให้เหลือรถระบายออกไปได้เพียง 1,990 คัน ต่อชม. ส่วนตอนเย็นมีการติดขัดที่แยกอรุณฯ ราชเทวี และอโศกทำให้มีการระบายรถได้เพียง 4,130 คันต่อชม.

เมื่อเปลี่ยนเป็นการจราจรตามเข็มนาฬิกาจะมีการติดขัดที่ แยกอรุณฯและอโศกรวม 810 คันต่อชม. ทำให้ระบายรถ ได้ 5,550 คันต่อชม. ซึ่งสูงกว่าระบบเดิมประมาณร้อยละ 34

3. ในระบบปัจจุบันปริมาณรถขาเข้าที่มาจากด้าน ทิศเหนือจะขึ้นกับขีดความสามารถของทางแยกอนุสาวรีย์- ชัยสมรภูมิ ถนนศรีอยุธยา การติดขัดที่แยกราชเทวีและ ปทุมวันทำให้มีรถเข้ามาได้สูงสุดประมาณ 3,400 คันต่อ ชม. สำหรับตอนเย็นรถเข้ามาได้สูงสุดเพียง 2,460 คันต่อ ชม.

เมื่อจัดเส้นทางเดียวตามเข็มนาฬิกาให้รถเข้า เมืองทางถนนราชปรารภจะทำให้รถเข้าเมืองได้ 4,280 คัน ต่อชม.

4. รถขาออกไปทางเหนือ ในระบบปัจจุบันรถ ออกไปทางเหนือได้ทั้งถนนพญาไทและถนนราชปรารภ แต่การติดขัดที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิทำให้มีรถออกได้เพียง 3,730 คัน ต่อชม. และในตอนเย็น 5,980 คัน ต่อชม.

ถ้าเปลี่ยนมาเดินทางตามเข็มนาฬิกาให้รถออกได้ เฉพาะถนนพญาไทจะทำให้สามารถระบายรถได้ 4,680 คันต่อชม.



ระบบการเดินรถแบบปัจจุบันทำให้มีทางแยกที่มีการจราจรติดขัดสูงมากถึง 9 แห่ง ได้แก่ อนุสาวรีย์ฯ พญาไท ราชเทวี อรุณงษ์ ยศเส ปทุมวัน ราชประสงค์ อโศกเพชร ประตูนํ้า และมีทางแยกที่มีความติดขัดชั้นวิกฤตถึง 5 ทางแยก ได้แก่ ราชเทวี อรุณงษ์ ปทุมวัน อโศกเพชรและประตูนํ้า แต่ถ้าปรับเป็นการเดินรถทางเดียวแบบตามเข็มนาฬิกาจะช่วยลดทางแยกที่มีการจราจรติดขัดสูงมากเหลือเพียง 4 ทางแยกเท่านั้น ได้แก่ อรุณงษ์ ราชประสงค์ อโศกเพชร และประตูนํ้า

**2. การควบคุมสัญญาณไฟโดยใช้รอบเวลาที่**

**เหมาะสม** ในปัจจุบันการควบคุมสัญญาณไฟจราจรเป็นการทำโดยเอกเทศของแต่ละแยก ไม่มีความสัมพันธ์ในพื้นที่เดียวกัน และใช้ความรู้สึกของเจ้าหน้าที่เป็นที่ตั้ง ถ้ามีการรวมศูนย์การควบคุมโดยอาศัยข้อมูลรวมทั้งระบบจะช่วยให้การติดขัดที่ทางแยกลดลงไปได้มาก

**3. การปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะ** ขณะนี้ กรุงเทพฯ ต้องรอระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่ยังไม่ได้

เริ่มสร้าง วิธีที่ดีที่สุดที่จะปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนที่มีอยู่ภายใต้โครงข่ายถนนเดิม คือ การปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนให้มีประสิทธิภาพดีเท่าหรือใกล้เคียงกับการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวเพื่อเป็นการชะลอการเพิ่มของรถยนต์ส่วนตัว ในที่นี้ขอเสนอวิธีการจัดการ 2 วิธี ได้แก่

**การจัดให้มีช่องทางพิเศษสำหรับรถโดยสารประจำทาง (Busway)** สำหรับถนนสายสำคัญ เช่น ถนนเพชรบุรี และถนนสุขุมวิท การเดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง มีความเร็วประมาณ 5-8 กม.ต่อชม. เมื่อเทียบกับรถยนต์ส่วนตัวที่มีความเร็วประมาณ 13-14 กม.ต่อชม. ดังนั้นจึงควรปรับปรุงให้การเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางมีความเร็วมากกว่าหรืออย่างน้อยก็ใกล้เคียงกับรถยนต์ส่วนตัว โดยการเพิ่มช่องทางเดินรถโดยสารประจำทางที่บริเวณกลางถนน และแยกต่างหากจากรถทุกชนิด โดยให้มีสิ่งกีดขวางกั้นระหว่างช่องทางด่วนพิเศษกับช่องทางธรรมดา ป้องกันมิให้รถทั่วไปเข้าไปวิ่งปะปนกับรถโดยสารประจำทางเพื่อความเร็วของผู้เดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง

หลักการในการจัดช่องทางเฉพาะของรถโดยสารประจำทางคือ สำหรับถนนที่มีการจัดการเดินรถไปกลับที่มีช่องทางเดินรถรวมทั้งหมด 6 ช่องทางเดินรถ (ทิศทางละ 3 ช่องทางการเดินรถ) ให้จัดเป็นช่องทางคั่นพิเศษตรงกลางของถนน 2 ช่องทาง (ช่องทางที่ 3 และช่องทางที่ 4 ตามแผนภาพที่ 4)

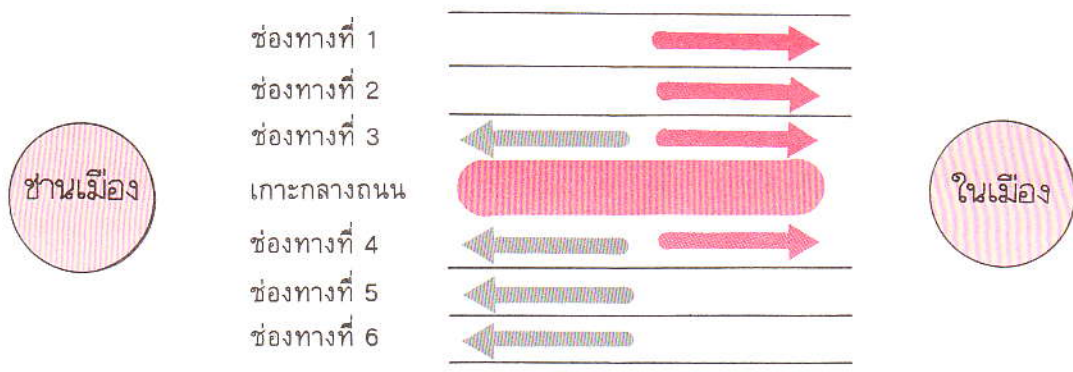
ในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้าให้ช่องทางที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นช่องทางเดินรถขาเข้าเมือง โดยช่องทางที่ 3 เป็นช่องทางสำหรับรถประจำทาง ช่องทางที่ 4 เป็นช่องทางสำหรับรถรับส่ง เช่น รถโรงเรียน รถรับส่งพนักงานของบริษัท สำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเย็นให้ช่องทางที่ 3, 4, 5 และ 6 เป็นช่องทางเดินรถออกจากเมือง โดยให้ช่องทางที่ 4 เป็นช่องทางสำหรับรถโดยสารประจำทาง ช่องทางที่ 3 เป็นช่องทางสำหรับรถรับส่ง

สำหรับในเวลาอื่นนอกเหนือจากช่วงเร่งด่วนเช้า เย็น ก็กันให้ช่องทางคั่นพิเศษดังกล่าวเป็นช่องทางเดินรถโดยสารประจำทางใช้ทั้งสองทิศทาง

เมื่อช่องทางคั่นพิเศษมาถึงทางแยก จะใช้สะพานลอยที่มีอยู่เดิมเป็นช่องทางคั่นพิเศษนี้ และถ้าทางแยกใดไม่มีสะพานลอยอาจจำเป็นต้องสร้างสะพานลอยเพิ่มเติม หรือใช้ระบบสัญญาณไฟจราจรควบคุมโดยให้ความสำคัญแก่ช่องทางคั่นพิเศษเป็นหลัก

พื้นที่ที่น่าจะจัดการเดินรถแบบดังกล่าว ได้แก่ ถนนเพชรบุรี และถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ตั้งแต่แยกเอกมัย ถึงทางแยกชิดลม และถนนสุขุมวิทตั้งแต่ทางแยกสุขุมวิท 71 ถึงทางแยกราชประสงค์ (รูปที่ 1) โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้าจัดให้ช่องทางพิเศษดังกล่าวเดินรถในทิศทางเข้าเมือง คือ จากทางแยกเอกมัยบริเวณหน้าบริษัทชลประทานซีเมนต์ และสิ้นสุดบริเวณทางแยกเพชรบุรี/ชิดลม ที่หน้าธนาคารไทยพาณิชย์สำนักงานใหญ่ สำหรับช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเย็นจัดให้มีการเดินรถเฉพาะทิศทางออกจากเมือง โดยเริ่มจากบริเวณทางแยกเพชรบุรี/ชิดลมที่หน้าธนาคารไทยพาณิชย์สำนักงานใหญ่ ไปสิ้นสุดบริเวณทางแยกเพชรบุรี/เอกมัยที่หน้าบริษัทชลประทานซีเมนต์ โดยตลอดระยะทางจะให้มีจุดรับส่งผู้โดยสารเพียง 3 จุดเท่านั้น และจะมีการออกแบบจุดรับส่งผู้โดยสารใหม่ (รูปที่ 2)

**แผนภาพที่ 4**



ช่องทางที่ 1, 2, 3, 4 เป็นช่องทางสำหรับเวลาเร่งด่วนตอนเช้า  
 ช่องทางที่ 3, 4, 5, 6 เป็นช่องทางสำหรับเวลาเร่งด่วนตอนเย็น  
 ช่องทางที่ 3, 4 เป็นช่องทางคั่นพิเศษ

จากการศึกษาของคณะอนุกรรมการศึกษาแก้ไข ปัญหาจราจรและการขนส่งพบว่า การจัดช่องทางจราจร แบบดังกล่าว จะทำให้การเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางมีความเร็วเพิ่มขึ้นเป็น 15 กม. ต่อชม. จากเดิมมีความเร็วประมาณ 5-8 กม.ต่อชม.เท่านั้น ซึ่งทำให้ความเร็วจากการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางใกล้เคียงกับการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว

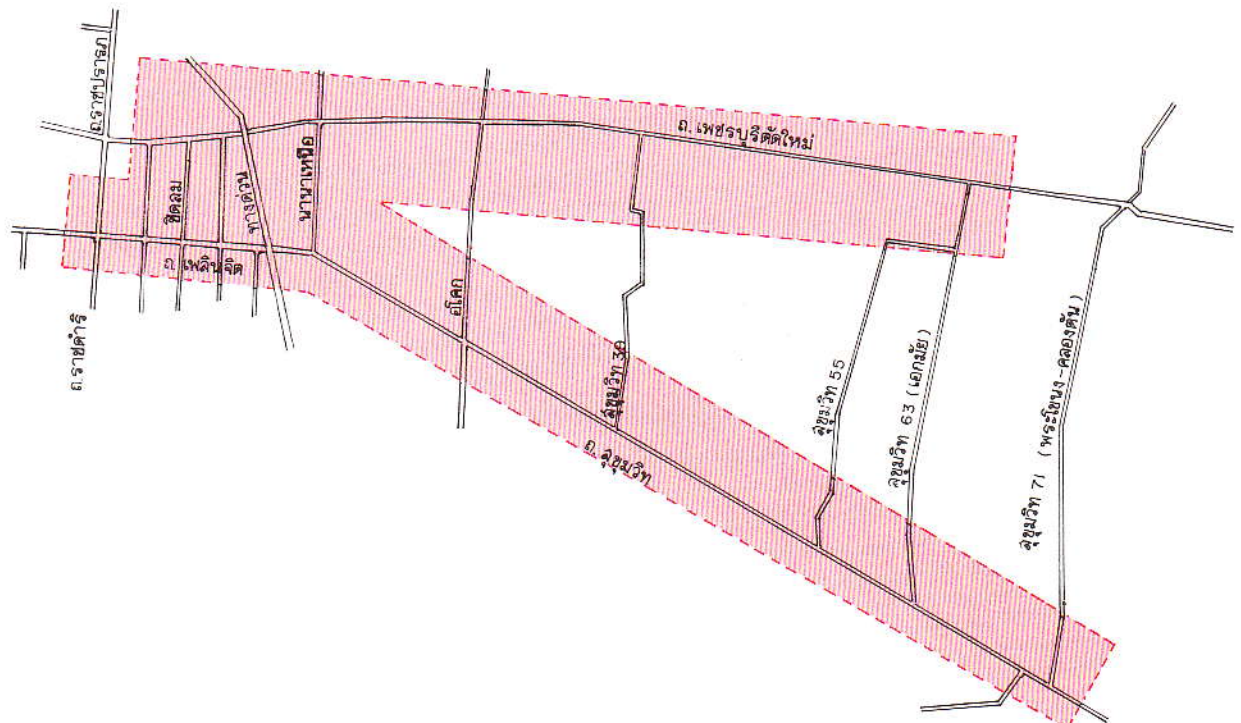
**การปฏิรูปเส้นทางการเดินรถของรถโดยสารประจำทาง** โดยการจัดเส้นทางการเดินรถใหม่ ให้รถโดยสารประจำทางสายหลักวิ่งตรงไม่มีการเลี้ยวขวา 23 สายและวิ่งเป็นวงแหวน 3 ชั้นเพื่อเชื่อม 23 สายเข้าด้วยกัน และจัดรถโดยสารประจำทางเป็น 3 ระบบ ได้แก่

1. รถโดยสารประจำทางสายด่วน วิ่งบนทางด่วน จอครับผู้โดยสารที่สถานีพื้นดิน ซึ่งมี 13 สถานี โดยมีรถโดยสารประจำทางวิ่งเชื่อมต่อระหว่างสถานีทั้งสิ้น 31 สาย

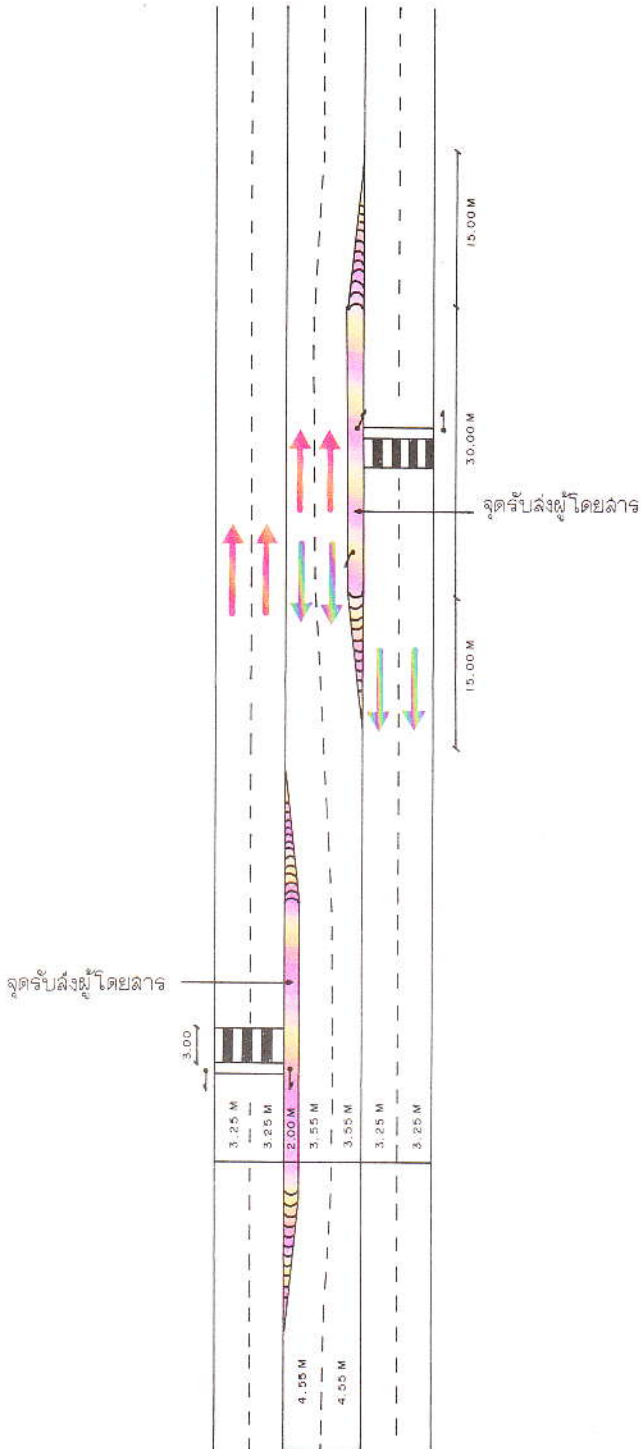
2. รถโดยสารประจำทางสายหลัก เป็นโครงข่ายที่วิ่งบนถนนสายหลักซึ่งส่วนใหญ่มีช่องทางเดินรถ 6 ช่องทางมีทั้งหมด 26 สาย ซึ่ง 23 สายจะเป็นสายที่มีลักษณะวิ่งเป็นทางตรงขนคนระหว่างชานเมืองกับกลางเมือง และอีก 3 สายวิ่งเป็นวงแหวน 3 ชั้นเพื่อเชื่อม 23 สายเข้าด้วยกัน ทำให้ถนนสายหลักมีรถโดยสารประจำทางผ่านเพียงสายเดียว พร้อมทั้งขอช่องทางพิเศษทิศทางละ 1 ช่องจราจรสำหรับรถโดยสารประจำทางทั้ง 26 สาย

3. รถโดยสารประจำทางสายรอง เป็นระบบเชื่อมต่อระหว่างถนนเล็กหรือซอยกับถนนสายหลัก แต่ละสายจะวิ่งวนซ้ายขวาเชื่อมนาฬิกาตลอดเป็นวงกลม เส้นทางนี้จะเพิ่มอิสระสามารถเพิ่มเติมได้หากมีการขยายตัวของเมือง (ดร. มานะ มหาสุวีระชัย ในนามคณะทำงานแก้ปัญหาจราจรกรุงเทพ)

รูปที่ 1 แนวเส้นทางที่เป็นตัวอย่างของการจัดทำ Busway



รูปที่ 2 การจัดจุดรับส่งผู้โดยสาร



**การควบคุมความต้องการเดินทางด้วยกลไกราคา**

วิธีการแก้ปัญหาจราจรขั้นสูงทั้ง 3 วิธีดังกล่าวเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางภายใต้โครงข่ายถนนที่มีอยู่เท่านั้นซึ่งต้องมีขีดจำกัดอย่างแน่นอน ดังนั้นถ้ารัฐบาลไม่สามารถจัดการให้การเดินทางโดยรถขนส่งมวลชนมีประสิทธิภาพขึ้นได้ ก็มีความจำเป็นต้องใช้วิธีการจำกัดความต้องการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวของประชาชนโดยใช้กลไกราคาในการควบคุม เพื่อให้ปริมาณความต้องการเดินทางอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับความจุที่มีอยู่ แต่ถ้าใช้วิธีนี้จะต้องกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ที่ขับรถส่วนตัวอย่างแน่นอน ดังนั้นจึงต้องพิจารณาผลกระทบให้รอบคอบโดยคำนึงถึงทางเลือกอื่นๆ ที่ประชาชนมีอยู่ก่อน อย่างไรก็ตามโดยหลักการแล้วคือมาตรการที่มีผลทำให้ผู้ใช้รถมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการเดินทางแบบใดแบบหนึ่ง ดังนี้

1. เปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทาง
2. เปลี่ยนแปลงเส้นทางการเดินทาง
3. เปลี่ยนแปลงจุดหมายปลายทางของการเดินทาง
4. เปลี่ยนแปลงเวลาในการเดินทาง

ตัวอย่างการควบคุมความต้องการโดยใช้กลไกราคา ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ซึ่งสามารถควบคุมและจัดการการคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้มาตรการราคาในการควบคุมความต้องการการเดินทาง เช่น การปรับปรุงราคาน้ำมันเชื้อเพลิง การเก็บค่าผ่านทางด่วนในอัตราที่สูงขึ้น การเก็บค่าผ่านทางพื้นที่บางพื้นที่สำหรับรถส่วนตัว เป็นต้น นอกจากมาตรการราคาแล้ว ยังมีข้อกำหนดอีกว่าในบางพื้นที่นั้นรถยนต์ส่วนบุคคลที่จะผ่านเข้าไปได้ต้องมีผู้โดยสารมากกว่าหนึ่งคน เป็นต้น

**ปัญหาจราจร ต้องสร้างและใช้ภูมิปัญญาไทย**

การแก้ปัญหาจราจรในปัจจุบันส่วนใหญ่ แก้ไขโดยอาศัยความรู้สึกของผู้ที่สัมผัสกับปัญหาซึ่งอาจจะบรรเทา



**6** สถาบันจัดพิมพ์สมุดปกขาวที่คิดอาร์ไอเพื่อเผยแพร่แก่นักคิดทั่วไปในราคาเล่มละ 10 บาท โดยได้จัดพิมพ์แล้วเสร็จ 5 ฉบับ และกำลังดำเนินการจัดพิมพ์เรื่องอื่นๆ ต่อไป

ฉบับที่ 1 เรื่อง อากาศเป็นพิษที่แม่เมาะ : ทางเลือกในการผลิตไฟฟ้า

ฉบับที่ 2 เรื่อง การส่งเสริมการท่องเที่ยว : เราได้อะไร? เสียอะไร?

ฉบับที่ 3 เรื่อง สามเหลี่ยมทองคำ : ผลิตแล้วไปไหน?

ฉบับที่ 4 เรื่อง ทำไมจึงเกิดมอเตอร์ไซค์รับจ้างในกรุงเทพฯ

ฉบับที่ 5 เรื่อง ปัญหาจรรยาบรรณในกรุงเทพฯ : มีทางแก้ไขหรือไม่

ฉบับที่ 6 เรื่อง ประเมินผลกระทบของการแทรกแซงของรัฐบาลในตลาดข้าวในฤดูการตลาด 2535/36

ฉบับที่ 7 เรื่อง ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจรรยา

ฉบับที่ 8 เรื่อง น้ำ : ขาดแคลนน้ำหรือการจัดการ?

นอกจากนี้สถาบันยังได้จัดจำหน่ายเทปโทรทัศน์รายการสมุดปกขาวที่คิดอาร์ไอ ซึ่งแพร่ภาพเป็นประจำทุกคืน วันอาทิตย์ เวลา 20.35-21.00 น. ทางสถานีโทรทัศน์ช่อง 9 อ.ส.ม.ท. ในราคาม้วนละ 250 บาท ดังรายการต่อไปนี้

อากาศเป็นพิษที่แม่เมาะ : ทางเลือกในการผลิตไฟฟ้า

การส่งเสริมการท่องเที่ยว : เราได้อะไร? เสียอะไร? (2 ม้วน)

ปัญหาจรรยาบรรณในกรุงเทพฯ : มีทางแก้ไขหรือไม่

ทางด่วน

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากอุบัติเหตุจรรยา

ภากที่เป็นภัย : มลพิษสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรม

ทำไมจึงเกิดมอเตอร์ไซค์รับจ้างในกรุงเทพฯ

น้ำ : ขาดแคลนน้ำหรือการจัดการ?

พิษตะกั่วจากสิ่งแวดล้อม—มหันตภัยต่ออนาคตของชาติ

ประเมินผลกระทบของการแทรกแซงของรัฐบาลในตลาดข้าวในฤดูการตลาด 2535/36

สนใจโปรดติดต่อคุณสุณีย์ ปิงไพบูลย์วงศ์ ฝ่ายเอกสารและเผยแพร่



**มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย**

อาคารรัชต์ภักย์ ชั้น 16 เลขที่ 163 ซอยอโศก ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110

โทร. (02)258-9012-7 โทรสาร (02)258-9046