

ขับรถ หน้าฝนอย่างไร ให้ปลอดภัย



>> คมนาคมทั่วโลก

การขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนา
ระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554 - 2563
เพื่อบู่มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน



>> หยิบมาเล่า

บริษัทของนโยบาย
ความปลอดภัยทางถนน



>> สถิติขนส่งและจราจร

สถิติอุบัติเหตุช่วง
เทศกาลสงกรานต์ 2561

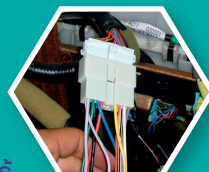
>> เวทีความคิด

แผนแม่บทการพัฒนา
จุดจอดแล้วจร
ในเขตกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล



>> ปักิณกะ

เรื่องนี่ต้องรู้
เทคนิคการดูแลรถยนต์ในหน้าฝน



>> สัญจรทั่วไทย

Cafe' along the way





สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



“ตีเหล็ก”

ยอมรับว่าระหว่างทวายเป็นเวลาทั้งหมด ๓๕ ปี มีบางครั้งบางคราวเหมือนกันที่หมดกำลังใจ บางครั้งบางคราวเราเจออุปสรรคชนิดที่ไม่รู้จะฝ่าฟันไปได้อย่างไร กำลังใจอันอ่อนไหวของมนุษย์มันก็อดไม่ได้ที่จะแสดงออกปฏิกิริยาบางอย่างของความอ่อนแอออกมา จำได้ว่าครั้งหนึ่งเคยแสดงอาการอย่างนั้นให้พระองค์ได้ทอดพระเนตรเห็น พระองค์ท่านก็เสด็จมาทรงรับสั่งว่า “สุเมธไปหาเหล็กให้สักก้อนได้ไหม เหล็กธรรมดาเนี่ยแหละ ฉันอยากจะตีมีดดาบสักเล่มนึงพอเราได้เหล็กก้อนนั้นมาแล้วก่อนจะตีมีดดาบเราต้องทำอะไร ต้องเอาไปเผาไฟจนแดงไล่เลยใช่ไหม...ถ้าเราถูกเผาอย่างเหล็กก้อนนั้น มันปวดแสบปวดร้อนกรมานไหม...แล้วพอเผาแดงไล่อย่างนั้นแล้ว ต้องไปทุบอีกทีครั้ง ที่จะเป็นมีดดาบ...ถ้าตัวเราโดนทุบอย่างนั้นแล้ว เราเจ็บปวดไหม...แล้วกว่าจะมีมีดดาบนั้น ถูกเผาที่ครั้ง ทุบทุบที่ครั้ง เหล็กก้อนนั้นถึงจะกลายเป็นมีดดาบแต่สุดท้ายก็เป็นมีดดาบใช้ไหม แล้วเวลาเป็นมีดดาบแล้วมันสวยไหม มันทำประโยชน์ได้ไหมแล้วถ้าใช้ไม่ดีมันก็บาดมือเราได้เหมือนกันใช่ไหม ถ้าเราทำผิดๆ ทำตามดี ๆ แล้ว มันไร้ค่าเหมือนเหล็กก้อนนั้นรีเปล่า

“จำวันนะ ใครผู้ใดก็ตามที่ไปได้เคยถูกเผา ทุบทุบมา คนๆ นั้น ไม่สามารถทำงานใหญ่ให้กับแผ่นดินได้หรอก”

เรื่องเล่าจาก ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

วันจันทร์ที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

งานปาฐกถาพิเศษ “๘ ทรงเป็นครูวิศวกรกรรมจรรยาของแผ่นดิน”

เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนา สท. ครบรอบ 15 ปี



สวัสดีท่านผู้อ่านวารสารนโยบายการขนส่งและจราจรทุกท่านคะ “ฤดูฝนเป็นช่วงที่มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูง เนื่องจากสภาพถนนเปียกชื้น มีน้ำท่วมขัง และทัศนวิสัยในการมองเห็นเส้นทางไม่ชัดเจน” “การขับรถในช่วงฝนตก ผู้ขับขี่ต้องเพิ่มความระมัดระวังให้มากกว่าปกติ เนื่องจากสภาพถนนที่ขึ้นแฉะ เมื่อผสมกับฝุ่นจะกลายเป็นดินโคลน ทำให้ถนนลื่นกว่าปกติ และอาจเกิดอันตรายที่ไม่คาดคิดได้”...สรุปได้ว่า...การตรวจสอบรถให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ยาง ระบบเบรก ใบบัดน้ำฝน สัญญาณไฟ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงฤดูฝน

วารสารนโยบายการขนส่งและจราจร ฉบับนี้ ขอแนะนำคอลัมน์คมนาคมก้าวไกล เรื่องการขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร 2554 - 2563 เพื่อมุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมีคอลัมน์ต่างๆ น่าสนใจ เช่น คอลัมน์มุมมองขนส่งและจราจร เรื่องสรุปผลการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม คอลัมน์เวทีความคิด เรื่องแผนแม่บทการพัฒนาจุดจอดแล้วจรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คอลัมน์จุดประกายความคิด เรื่อง สนข. กับการพัฒนานวัตกรรมด้านการขนส่งและจราจร คอลัมน์เปิดโลกเทคโนโลยี เรื่องแนวโน้มเทคโนโลยีระบบตัวร่วม และคอลัมน์สัญจรทั่วไป เรื่อง Café along the way เป็นต้น

สุดท้ายนี้กองบรรณาธิการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารนโยบายการขนส่งและจราจรฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ และสามารถเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของประเทศให้กับท่านผู้อ่านวารสารนโยบายการขนส่งและจราจรทุกท่านนะคะ แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าคะ สวัสดีค่ะ

คณะผู้จัดทำ

คณะที่ปรึกษา นายชัยวัฒน์ ทองคำคูณ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร นายชยธรรม์ พรหมศร รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร นางวิไลรัตน์ ศิริโสภณศิลป์ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร นายวิจิตร นิมิตรวานิช นักวิชาการขนส่งทรงคุณวุฒิ นายเริงศักดิ์ ทองสม ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร นางสาวลักษณวดี ธนามี ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการขนส่งและจราจร นายเผด็จ ประดิษฐ์เพชร ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการบริหารจัดการระบบตัวร่วม นายพิเชฐ คุณาธรรมรักษ์ ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการพัฒนาระบบราง นายสถุภังค์ บริบูรณ์สุข ผู้อำนวยการสำนักแผนความปลอดภัย นายอินยง ตั้งเปรมศรี ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน นายนิรันดร์ เกตุแก้ว ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค นายสุรพงษ์ เมี้ยนมิตร ผู้อำนวยการกองจัดระบบการจราจรทางบก

บรรณาธิการ นางสาวอัญชลี ศิโรรัตนรังษี ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ฝ่ายจัดการวารสาร นางดวงเดือน นรรัตน์ นายกวิภ พุชปาคม นายณัฐ บุญยุบล

นายวิทยา กอกลิ้น นายชัชวาล ทรัพย์สมบูรณ์ นางสาวนฤมล อุดบุญ

กองบรรณาธิการ นางสาวพิมพ์พรรณ ชุ่มเพ็งพันธ์ นางสาวกฤติกา บุรณะดิษ นางสาวพินดา เขียวงามดี นายพรชัย พัฒนาพงษ์สถิต นายธาดิต บำรุงพงศ์ นางสาวปิยะนุช ราชวังเมือง นายธนพล จรัสฉนิขวงศ์ นางสาวเพ็ญศรี เหลืองอร่ามศรี นางสาวดวงใจ วงศ์รักษ์ นางสาวกิตติยา แก้วมี



5

คมนาคมก้าวไกล

- การขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554 - 2563 เพื่อมุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน

13

มุมมองขนส่งและจราจร

- สรุปผลการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่น และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

21

เวทีความคิด

- แผนแม่บทการพัฒนาจุดจอดแล้วจรในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

28

จุดประกายความคิด

- สนข. กับการพัฒนานวัตกรรมด้านการขนส่งและจราจร

34

หยิบมาเล่า

- บริบทของนโยบายความปลอดภัยทางถนน

39

เปิดโลกเทคโนโลยี

- แนวโน้มเทคโนโลยีระบบตัวร่วม

43

สัญจรทั่วไทย

- Café along the way

47

สถิติขนส่งและจราจร

- สถิติอุบัติเหตุช่วงเทศกาลสงกรานต์ 2561

49

ปกิณกะ

- เรื่องนี้ต้องรู้ เทคนิคการดูแลรถยนต์ในหน้าฝน

51

รอบรู้ สนข.

- แนะนำข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ สนข.

53

ธรรมะกับชีวิต

- ฝนตกนั้นทั่วฟ้า



การขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนาระบบขนส่ง และจราจร พ.ศ. 2554 - 2563 เพื่อมุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน

1. ความเป็นมาของแผนหลักการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรฯ

ปีพ.ศ.2554 กระทรวงคมนาคมโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้จัดทำแผนหลักการพัฒนาระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554 - 2563 และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2554 รับทราบและให้กระทรวงคมนาคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางและเครื่องมือสำหรับประสานการดำเนินงานอย่างมีบูรณาการสอดคล้องตามบทบาทและหน้าที่ในขั้นต่อไป และเมื่อถึงครึ่งทางของแผนในปี พ.ศ. 2554 ได้ทบทวนแผนหลักการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรฯ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป นับแต่วันเริ่มต้นการขับเคลื่อนแผน หน่วยงานได้ร่วมกันดำเนินการต่อเนื่องกระทั่งปัจจุบัน

2. สาระสำคัญของแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่ง และจราจร

แผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร ได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน (Toward sustainable transport) ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างสมดุลใน 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยหลักการพัฒนายั่งยืนนี้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเป้าหมายการพัฒนาแห่งการพัฒนายั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) ของสหประชาชาติด้วย เพื่อให้บรรลุถึงวิสัยทัศน์ของแผนได้ กำหนดเป้าประสงค์ 5 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง 2) เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและการเข้าถึงระบบการคมนาคมขนส่ง 3) เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย ในการเดินทางและการขนส่ง 4) เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 5) เพื่อยกระดับการเข้าถึง และเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ทั้งนี้ แผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร ประกอบด้วย 17 ยุทธศาสตร์ โดยมีหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม รวม 21 หน่วยงาน ร่วมกันขับเคลื่อน 136 โครงการ 38 มาตรการ และมีตัวชี้วัดเพื่อประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของเป้าประสงค์รวม 47 ตัวชี้วัด

3. การขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่ง และจราจร

หน่วยงานทั้ง 21 หน่วยงานได้ร่วมกันขับเคลื่อนแผน โดยนำโครงการและมาตรการภายใต้แผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร มาดำเนินการตามแผนงาน หรือความสำคัญจำเป็นเร่งด่วน ใน 2 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ขั้นตอนการศึกษา ซึ่งเมื่อแล้วเสร็จได้นำไปสู่ขั้นตอน การดำเนินโครงการและมาตรการ อาทิ ประกวดราคา จัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ก่อสร้าง รวมทั้งจัดหายานพาหนะ และอุปกรณ์ พัฒนาระบบ สำหรับโครงการขนาดใหญ่ มักเสนอเรื่องให้คณะรัฐมนตรีหรือคณะกรรมการจัดระบบ การจราจรรับทราบผลการศึกษาหรือให้ความเห็นชอบ โครงการด้วย นอกจากนี้ยังมีกลไกการติดตามประเมินผล ที่ดำเนินการคู่ขนานกับการดำเนินงานของหน่วยงาน ตลอดระยะเวลาการขับเคลื่อนแผน เพื่อจัดทำรายงานเสนอ ผู้บริหารกระทรวงคมนาคมทราบและสะท้อนผลการประเมิน พร้อมข้อเสนอแนะให้หน่วยงานต่อไป

4. ความคืบหน้าการดำเนินการตามแผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร

โครงการและมาตรการภายใต้แผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร ถึงปัจจุบัน (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560) ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน และแล้วเสร็จในบางส่วน กล่าวคือ 1) ผลการดำเนินโครงการ โครงการภายใต้แผน หลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร รวม 136 โครงการ ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาและดำเนินการรวม 78 โครงการ ดำเนินการศึกษาและดำเนินการแล้วเสร็จรวม 48 โครงการ และมีโครงการที่ยกเลิกชะลอ 4 โครงการ รวมทั้งมีโครงการที่ยังไม่เริ่มดำเนินการรวม 6 โครงการ 2) ผลการดำเนินมาตรการ มาตรการภายใต้แผนหลักการพัฒนา ระบบขนส่งและจราจร รวม 38 มาตรการ ส่วนใหญ่ อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาและดำเนินการรวม 22 มาตรการ ดำเนินการศึกษาและดำเนินการแล้วเสร็จรวม 10 มาตรการ และมีมาตรการที่ยกเลิกชะลอ 1 มาตรการ รวมทั้งมีมาตรการที่ยังไม่เริ่มดำเนินการรวม 3 มาตรการ (ดังแผนภาพ)

**โครงการ/มาตรการที่อยู่ระหว่างศึกษา/ดำเนินการ
(78 โครงการ และ 24 มาตรการ)**

- ✓ โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2 (ทอท.)
- ✓ โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (กทท.)
- ✓ โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายพัทยา-มาบตาพุด, สายบางปะอิน-สระบุรี-นครราชสีมา, สายบางใหญ่-บ้านโป่ง-กาญจนบุรี (ทล.)
- ✓ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงชุมทางถนนจิระ-ขอนแก่น (รฟท.)
- ✓ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีส้ม (ช่วงศูนย์วัฒนธรรม-มีนบุรี สายสีชมพู (ช่วงแคราย-มีนบุรี), สายสีเหลือง (ช่วงลาดพร้าว-สำโรง) (รฟม.)
- ✓ โครงการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงเชื่อมโยงภูมิภาค ช่วงกรุงเทพมหานคร-หนองคาย (รถไฟไทย-จีน) (สนช./รฟท.)
- ✓ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงปากน้ำโพ-เด่นชัย ช่วงชุมทาง ถนนจิระ-อุบลราชธานี, ช่วงขอนแก่น-หนองคาย, ช่วงชุมพร-สุราษฎร์ธานี ช่วงสุราษฎร์ธานี-หาดใหญ่-สงขลา (รฟท.)
- ✓ โครงการจัดทำแผนแม่บทด้านการขนส่งทางอากาศ (สนช.)
- ✓ มาตรการดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องภายใต้โครงการตรวจสอบการกำกับดูแลความปลอดภัยสากล (USOAP) (กทพ.)
- ✓ มาตรการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมการบิน และศูนย์ซ่อมบำรุง อากาศยานที่ท่าอากาศยานอุตะเถา (สนช./บกท.)
- ✓ มาตรการบังคับใช้การจำกัดความเร็วอย่างเป็นทางการ (ทล./ขบ.)

**โครงการ/มาตรการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
(48 โครงการ และ 10 มาตรการ)**

- ✓ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีม่วง ช่วงบางใหญ่-บางซื่อ (รฟม.)
- ✓ โครงการจัดการรถโดยสารรุ่นใหม่สำหรับบริการเชิงพาณิชย์จำนวน 115 คัน (รฟท.)
- ✓ โครงการทางพิเศษสายรัช-วงแหวนรอบนอก กรุงเทพมหานคร (กทพ.)
- ✓ โครงการพัฒนาท่าเรือผู้โดยสารในแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 17 แห่ง (จท.)
- ✓ โครงการบริหารจัดการระบบตัวร่วม และโครงการจัดทำระบบ ศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (สนช.)
- ✓ โครงการก่อสร้างต่อเติมทางขับ ลานจอดเครื่องบิน ลานจอดรถยนต์พร้อมระบบไฟฟ้าท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช (ทย.)
- ✓ มาตรการพัฒนาท่าเรือให้เป็นไปตามมาตรฐาน PSHEMS (กทท.)
- ✓ มาตรการรณรงค์ขับซื้ออย่างประหยัดพลังงาน (ขบ.)
- ✓ มาตรการวางระเบียบการเดินทางให้เกิดคุณภาพ การขนส่งสาธารณะอย่างเป็นระบบ และวางแผนพัฒนาศูนย์การจัดการระบบขนส่งสาธารณะ และการติดตามรถโดยสารสาธารณะ (ขบ.)



โครงการ/มาตรการที่ยกเลิก/ชะลอ (4 โครงการ และ 1 มาตรการ)	โครงการ/มาตรการที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ (6 โครงการ และ 3 มาตรการ)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินช่วงบางแค-พุทธมณฑลสาย 4) (รฟม.) (ชะลอโครงการ โดยรอข้อมูลจำนวนผู้โดยสารรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินช่วงหัวลำโพง-บางแคและบางซื่อ-ท่าพระ มาพิจารณาช่วงเวลาที่เหมาะสมของโครงการ) ✓ โครงการก่อสร้างท่าเรือชุมพร (จท.) (จท.ยกเลิกโครงการ เนื่องจากผลการศึกษาสรุปว่าไม่คุ้มค่าการลงทุนทางการเงินและเศรษฐศาสตร์) ✓ มาตรการปรับปรุงกฎระเบียบการออกใบอนุญาตการประกอบการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (ขบ.) (ยกเลิกมาตรการ เนื่องจากมี พ.ร.บ. การขนส่งทางบก พ.ศ. 2527 ที่บังคับใช้ไว้อยู่แล้วจึงยังคงใช้บทบัญญัตินี้ในการออกใบอนุญาตการประกอบการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศต่อไปได้) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทสนับสนุนสะพานข้ามแม่น้ำโขง แห่งที่ 4 จ.เชียงราย (3 สายทาง) (ทช.) (มีแผนจะเริ่มดำเนินงานในปี พ.ศ. 2562) ✓ โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงอุบลราชธานี-มุกดาหาร (รฟท.) (ยังไม่มีนโยบายดำเนินการ และโครงการไม่ได้บรรจุในแผนวิสาหกิจของ รฟท. พ.ศ. 2560 - 2564) ✓ มาตรการให้สัตยาบันอนุสัญญา SOLAS Protocol 1988 และอนุสัญญา LOADLINE Protocol 1988 (จท.) (เพราะ จท. มีแผนเข้าร่วมในอนุสัญญาทั้ง 2 ฉบับ ในปี พ.ศ. 2562)

แผนภาพ สถานะโครงการและมาตรการสำคัญภายใต้แผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรฯ

5. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และประเด็นปัญหาที่ต้องก้าวข้าม เพื่อการขับเคลื่อนโครงการและมาตรการ ภายใต้แผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่ง ฯ

การขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรฯ มีปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key success factors) หลายประการที่ช่วยขับเคลื่อนการดำเนินโครงการและมาตรการให้แล้วเสร็จและความคืบหน้าตามแผน อาทิ 1) มีแหล่งเงินทุนที่หลากหลายนอกเหนือจากงบประมาณแผ่นดิน ที่หน่วยงานสามารถบริหารจัดการการลงทุนทำให้มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นมากขึ้น อาทิ เงินกู้ การร่วมลงทุนภาครัฐและเอกชน เงินรายได้รัฐวิสาหกิจ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน 2) มีโครงการและมาตรการพัฒนาทั้งในส่วนของ Hardside ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านอุปทาน (Supply management) และ Softside ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านอุปสงค์ (Demand management) และโครงสร้างเชิงสถาบันที่ช่วยให้การพัฒนาเป็นระบบและรอบด้านมากขึ้น 3) มีวิสัยทัศน์ของแผนที่มุ่งเน้นการพัฒนาการขนส่งที่ยั่งยืนซึ่งสอดคล้องกับนโยบายรัฐ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี และแนวทางการพัฒนาของสหประชาชาติ เช่น Sustainable Development Goals (SDGs) ทำให้ได้รับการสนับสนุนการดำเนินโครงการ/มาตรการ 4) มีความร่วมมือระหว่างกันภาครัฐ เอกชน สถาบันวิชาการ ท้องถิ่น รวมทั้งความร่วมมือระหว่างประเทศ เหล่านี้ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างบูรณาการเชื่อมโยงและประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตามจากการประเมินผลพบว่า มีปัญหาอุปสรรคที่ต้องร่วมกันก้าวข้าม หลายประการซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินโครงการ/มาตรการหรือยังไม่สามารถนำโครงการ/มาตรการมาดำเนินการตามแผน อาทิ การศึกษาหรือกระบวนการพิจารณาตามกฎหมายใช้ระยะเวลานาน มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และในขั้นตอนการดำเนินโครงการ/มาตรการ เช่น การเวนคืนที่ดิน การต่อต้านคัดค้านจากมวลชนและประชาชนในพื้นที่ การไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ การดำเนินการก่อสร้างหรือจัดซื้อจัดจ้างไม่แล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดตลอดจนข้อจำกัดของทรัพยากร

6. ผลจากการขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรฯ

ผลของการขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรฯ โดยเมื่อโครงการและมาตรการภายใต้แผนดำเนินการแล้วเสร็จจำนวนหนึ่ง ได้ก่อให้เกิดผลในระดับผลผลิต (Output) ของโครงการ/มาตรการโดยตรง ทั้งในด้าน Hardside อาทิ การเพิ่มจำนวนสถานีและระยะทางสำหรับการขนส่งทางบก ราง น้ำ อากาศและการเชื่อมต่อ ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณผู้โดยสารและยานพาหนะ และ Softside อาทิ เกิดการพัฒนากฎหมายกฎระเบียบบุคลากร และมีการใช้เทคโนโลยีการขนส่งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้มีการประเมินผลในระดับผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ของแผนด้วยตัวชี้วัดรวม 47 ตัวชี้วัด พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีตัวชี้วัดที่มีผลการดำเนินงานบรรลุค่าเป้าหมายจำนวน 19 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดที่มีผลการดำเนินงานไม่บรรลุค่าเป้าหมายจำนวน 26 ตัวชี้วัดในจำนวนนี้มีตัวชี้วัดที่สะท้อนผลการดำเนินงานที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะตัวชี้วัดภายใต้เป้าประสงค์ที่ 3 ปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่ง เป้าประสงค์ที่ 4 ส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเป้าประสงค์ที่ 5 ยกกระดับการเข้าถึงและเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ และมีตัวชี้วัดที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 2 ตัวชี้วัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการพัฒนาฐานข้อมูล สรุปผลการประเมินตัวชี้วัดภายใต้แผนหลัก (ดังตาราง)

ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดภายใต้แผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรฯ

ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย			ผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย		
ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เป้าประสงค์ที่ 1 เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง					
มูลค่าการขนส่งสินค้าที่ด่านการค้าชายแดนเชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (ล้านบาท)			มูลค่าการขนส่งสินค้าที่ด่านการค้าชายแดนเชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวงอาเซียน (ล้านบาท)		
ด้านเชียงของ	17,686.24	21,748.50	ด้านแม่สาย	14,067.72	8,245.25
ด้านแม่สอด	68,818.80	83,128.68	ด้านหนองคาย	71,249.76	63,165.17
ด้านมุกดาหาร	76,119.80	196,593.44	ด้านนครพนม	90,157.08	83,405.70
ด้านสะเดา	403,752.85	411,885.28	ด้านอรัญประเทศ	82,067.63	72,829.29
ด้านปาดังเบซาร์	175,882.06	202,999.27			
ปริมาณการขนส่งสินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง (ล้าน TEUs)	7.45	7.65	ปริมาณผู้โดยสารที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (ล้านคน)	62.56	59.08
ปริมาณการขนส่งสินค้าที่ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (ล้านตัน)	1.31	1.42			

ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย			ผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย		
ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ตัวชี้วัด	แผน	ผล
เป้าประสงค์ที่ 2 เพิ่มความคล่องตัวและการเข้าถึงระบบการคมนาคมขนส่ง					
อัตราการเคลื่อนตัวของรถบนถนนโครงข่ายทางหลวง (กม./ชม.)	85.00	89.00	ปริมาณผู้โดยสารภายในประเทศที่ทำอากาศยานในภูมิภาค (ล้านคน)	52.44	51.19
ร้อยละของผู้ใช้ถนนในโครงข่ายของกรมทางหลวงที่มีต่อการบริหารเชิงประสพการณ์ (ร้อยละ)	85.00	90.61	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทำอากาศยาน (ร้อยละ)	85.00	84.14
ร้อยละของผู้ใช้ถนนในโครงข่ายของกรมทางหลวงชนบทที่มีต่อการบริหารเชิงประสพการณ์ (ร้อยละ)	85.00	93.24			
ปริมาณเที่ยวบินทั้งหมดภายในเขตแกลงข่าวการบินกรุงเทพที่มีผลต่อการบริหารเชิงประสพการณ์ (เที่ยว/ปี)	940,000	950,661			
เป้าประสงค์ที่ 3 ปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางและการขนส่ง					
อัตราการเกิดอุบัติเหตุที่ลดลงจากปีก่อนบริเวณทางผ่านเสมอระดับ (ร้อยละ)	ลดลง 5%	ลดลง 65%	จำนวนอุบัติเหตุต่อปีของระบบขนส่งสาธารณะทางถนน (คัน)	629	676
จำนวนอุบัติเหตุต่อปีของเรือขนส่งสินค้า (ครั้ง)	25	8	จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุบนโครงข่ายทางหลวงต่อระยะทางการเดินทาง (ครั้ง/พันล้านคัน-กม. (V-KT))	40.00	52.04
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งทางน้ำพิจารณาจากด้านความปลอดภัย (ร้อยละ)	80.00	93.61	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนน ของ คค.ทั่วประเทศ (คน)	1,971	2,730
			อัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งทางถนนทั่วประเทศ (คนต่อประชากรแสนคน)	17.00	19.21
			จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากการขนส่งผู้โดยสารสาธารณะทางน้ำ (ครั้ง)	25	27

ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย			ผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย		
ตัวชี้วัด	แผน	ผล	ตัวชี้วัด	แผน	ผล
			ความสำเร็จของจำนวนคู่มือปฏิบัติงานกำกับดูแลสนามบินที่ต้องปรับปรุงให้ครบถ้วนตามมาตรฐาน ICAO (ร้อยละ)	100	70
			การเกิดอุบัติเหตุด้านการขนส่งทางอากาศ (ครั้ง)	0	3
เป้าประสงค์ที่ 4 ส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					
สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางราง (ร้อยละ)	1.43	1.43	สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำทางลำน้ำ (ร้อยละ)	6.29	6.19
สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำโดยรวม (ร้อยละ)	11.08	12.45	ปริมาณและระยะทางการขนส่งสินค้าทางราง (ตัน-กม.)	6,739	2,949
สัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำทางชายฝั่ง (ร้อยละ)	4.80	6.26	ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟขนส่งสินค้า (กม./ชม.)	55.00	33.00
ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำทางชายฝั่ง (ล้านตัน)	40.72	50.44	ปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำทางลำน้ำ (ล้านตัน)	53.40	53.34
			สัดส่วนการใช้พลังงานของภาคการขนส่ง (ร้อยละ)	35.00	40.23
			ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ล้านตัน)	60.00	72.73
เป้าประสงค์ที่ 5 ยกระดับการเข้าถึงและเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ					
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะในส่วนภูมิภาค (ร้อยละ)	80.00	84.20	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ร้อยละ)	74.00	71.79
			ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟโดยสารเชิงสังคม: รถไฟธรรมดา (กม./ชม.)	70.00	39.74
			ความเร็วเฉลี่ยของรถไฟโดยสารเชิงพาณิชย์: รถไฟด่วนพิเศษ (กม./ชม.)	75.00	54.07
			ความตรงต่อเวลาของรถไฟโดยสารเชิงสังคม (ร้อยละ)	80.00	72.50
			ความตรงต่อเวลาของรถไฟโดยสารเชิงพาณิชย์ (ร้อยละ)	85.00	74.20
			ปริมาณผู้โดยสารเดินทางโดยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนทุกเส้นทาง (แสนคน/วัน)	4.79	3.78

7. ก้าวต่อไปในการขับเคลื่อนแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรฯ ให้บรรลุเป้าประสงค์วิสัยทัศน์

แผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจรฯ เป็นแผนพัฒนาภาคคมนาคมขนส่งซึ่งได้บูรณาการร่วมกันของทุกภาคส่วน ที่ได้ขับเคลื่อนมา 8 ปีแล้ว ดังนั้น ก่อนที่แผนจะสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2563 ทุกภาคส่วนควรร่วมมือร่วมใจกันเร่งรัดขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ในการมุ่งการขนส่งที่ยั่งยืน ตามที่ตั้งไว้ อาทิ

- เร่งรัดการดำเนินโครงการ/มาตรการซึ่งส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการดำเนินงาน จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งให้ความสำคัญกับการนำโครงการที่ศึกษาแล้วเสร็จขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะโครงการและมาตรการภายใต้เป้าประสงค์ด้านความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม และการยกระดับและเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ

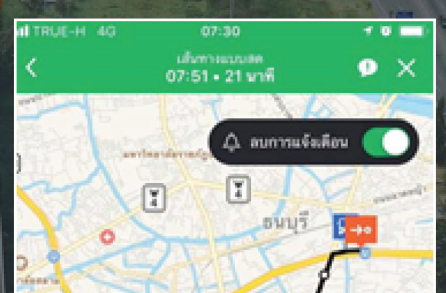
- ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนในด้าน Softside และโครงสร้างเชิงสถาบันเพิ่มขึ้น อาทิ ปรับปรุงกฎหมายกฎระเบียบการบริหารจัดการ เช่น การบริหารจัดการด้านอุปสงค์ (Demand management) การพัฒนาคุณภาพการขนส่ง การจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง การสร้างความรับรู้และเข้าใจให้กับประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้การปฏิบัติการด้านข่าวสาร (Information operation: IO) การนำเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม เช่น เทคโนโลยีขนส่งอัจฉริยะ เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มาใช้ในการดำเนินโครงการ/มาตรการ ตลอดจนให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรในเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อช่วยให้การดำเนินโครงการและมาตรการแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้

- เร่งรัดดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการขนส่งที่มีความสมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน
- ให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อทั้งทางกายภาพและระบบ

“ Together towards sustainable transport ”



รูปแบบ	ชื่อยาน	เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	ความเร็ว (กม./ชม.)	จำนวนผู้โดยสาร (คน/ชม.)	ต้นทุน (บาท/ชม.)	ข้อดี	ข้อเสีย	
ถนน	Bus	481	4000+	NA	NA	8,50-25	ราคาถูก	แออัด	
	MRT	1	12	5	5-10	0.00-20.00	15	5	รวดเร็ว
	รถไฟฟ้า	153	NA	-	NA	NA	3-14	-	รวดเร็ว
ราง	BTS Skytrain	2	37	5	3,554	0.15-20.00	15-18	5	รวดเร็ว
	MRT	2	38	5	5-10	0.00-20.00	15-16	5	รวดเร็ว
	AIRPORT RAIL LINK	1	8	ไม่จำกัด	10-15	0.00-20.00	15-16	5	รวดเร็ว
	รถไฟฟ้าชานเมือง	2	28	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	4.00-20.00	NA	-	รวดเร็ว
	Choo Phree Express Boat	4	37	-	5-10	5.50-20.00	10-12	5	ประหยัด
น้ำ	Ferry Boat	23	42	-	NA	4.00-20.00	3	-	ประหยัด
	Klong Sam Sen Boat	2	30	-	1-12	0.30-20.30	8-18	-	ประหยัด
	Patong Boat	1	15	-	15	0.00 - 19.00	15	-	รวดเร็ว



สรุปผลการศึกษาออกแบบรายละเอียด ระบบขนส่งสาธารณะในเขต จังหวัดขอนแก่น และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค สนข.

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2559 ให้ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมของระบบขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น ศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) และออกแบบรายละเอียด (Detail Design) โครงการนำร่อง จำนวน 1 เส้นทาง รวมทั้งศึกษาจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่โดยรอบพื้นที่สถานีหรือจุดจอด (Transit - Oriented Development: TOD) และแผนการจัดระบบการจราจรโดยรอบพื้นที่สถานีหรือจุดจอด และพื้นที่ต่อเนื่องตลอดแนวเส้นทางโครงการนำร่อง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จสมบูรณ์เมื่อเดือนพฤษภาคม 2561 โดยสามารถสรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. สถานการณ์ด้านการขนส่งและจราจร

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการขนส่งและจราจรของพื้นที่ศึกษา เปรียบเทียบระหว่างกรณีมีและไม่มีโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเมืองขอนแก่น สรุปภาพรวมได้ว่า ในปี 2559 มีปริมาณการเดินทางในพื้นที่ศึกษาเฉลี่ย 656,500 เที่ยว-คนต่อวัน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,518,500 เที่ยว-คนต่อวันในปี 2589 และ 1,749,400 เที่ยว-คนต่อวัน ในปี 2594 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการเดินทางและประชากรในพื้นที่ศึกษา

ปี	ปริมาณการเดินทาง(เที่ยว-คน/วัน)	ประชากร (คน)
2559	656,500	332,300
2564	751,800	380,600
2569	861,100	435,900
2574	996,000	499,200
2579	1,146,400	571,700
2584	1,319,400	654,800
2589	1,518,500	749,900
2594	1,749,400	858,800

สภาพการจราจรในพื้นที่ศึกษาอธิบายได้ด้วยค่าความเร็วเฉลี่ยของกระแสการจราจร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าในกรณีไม่มีโครงการระบบขนส่งมวลชน ความเร็วเฉลี่ยของกระแสการจราจรจะลดลงจาก 29.0 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในปี 2559 เป็น 12.2 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในปี 2589 และหากมีการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนจะช่วยให้ความเร็วเฉลี่ยของการจราจรดีขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 20.8 โดยมีความเร็วเฉลี่ยเป็น 14.8 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในปี 2589

2. การศึกษาแผนแม่บทระบบขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น

การศึกษาได้พิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยด้านการขนส่ง และปัจจัยด้านการให้บริการ เพื่อนำมากำหนดและออกแบบโครงข่ายเส้นทางของระบบขนส่งสาธารณะสำหรับเมืองขอนแก่น ดังแสดงตามภาพที่ 1 และ 2 จำนวน 5 เส้นทางหลัก ประกอบด้วย

สายที่ 1: รอบในเมือง (สายสีเขียว) มีระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร (ให้บริการเดินทางตามเข็มนาฬิกา) มีเส้นทางโครงข่ายการให้บริการในพื้นที่ย่านศูนย์กลางธุรกิจการค้าของเมืองขอนแก่น และเป็นสายที่เชื่อมโยงกับเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายอื่น

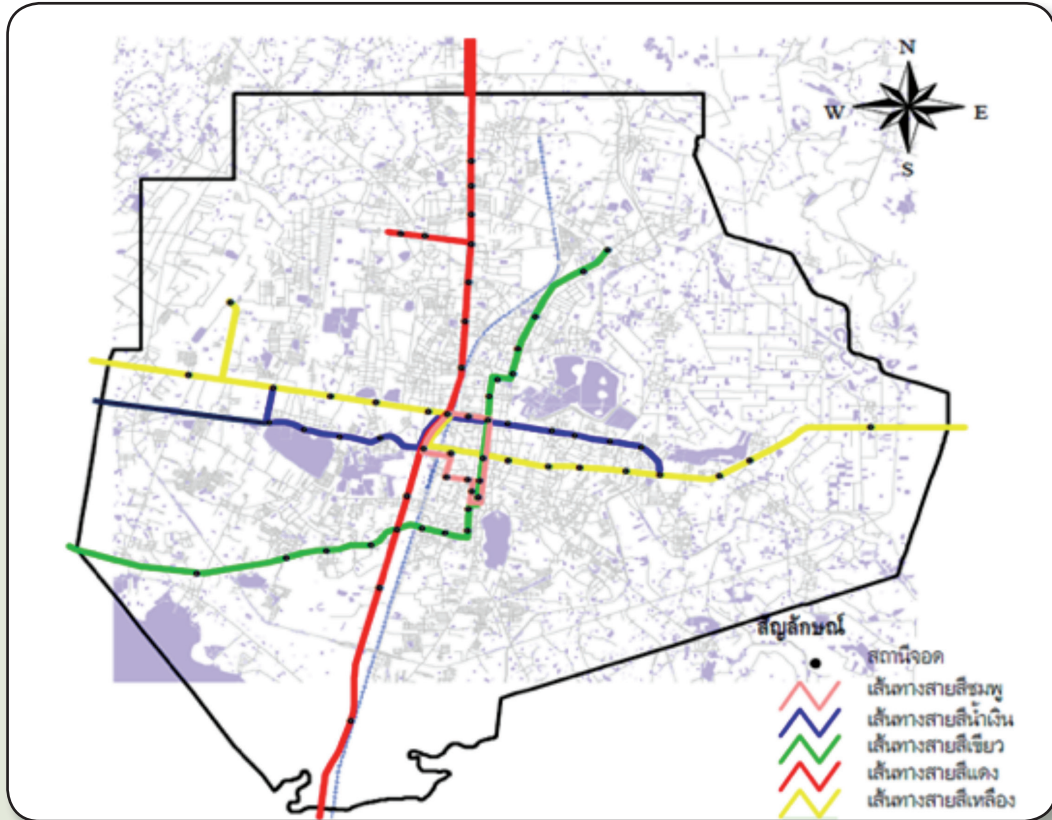
สายที่ 2: สำราญ-ท่าพระ (สายสีแดง) มีระยะทางประมาณ 23 กิโลเมตร มีเส้นทางโครงข่ายการให้บริการตามแนวเหนือ-ใต้ของเมืองขอนแก่น

สายที่ 3: VIP Home-มิตรสัมพันธ์ (สายสีน้ำเงิน) มีระยะทางประมาณ 22 กิโลเมตร มีเส้นทางโครงข่ายการให้บริการตามแนวตะวันออก-ตะวันตกของเมืองขอนแก่น

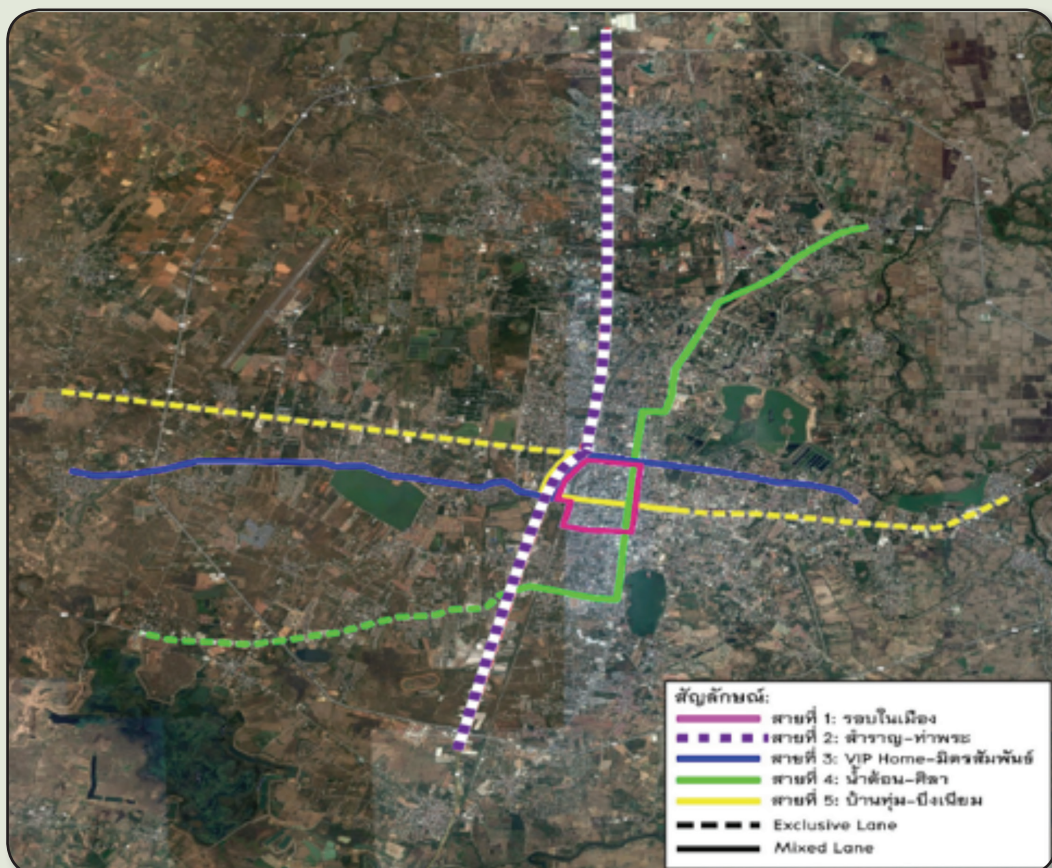
สายที่ 4: น้ำต้อน-ศิลา (สายสีเขียว) มีระยะทางประมาณ 32 กิโลเมตร มีเส้นทางโครงข่ายการให้บริการตามแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองขอนแก่น

สายที่ 5: บ้านทุ่ม-บึงเนียม (สายสีเหลือง) มีระยะทางไป-กลับ ประมาณ 41 กิโลเมตร มีเส้นทางโครงข่ายการให้บริการตามแนวตะวันออก-ตะวันตกของเมืองขอนแก่น

ภาพที่ 1 โครงข่ายเส้นทางตามแผนแม่บทระบบขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น



ภาพที่ 2 โครงข่ายเส้นทางตามแผนแม่บทระบบขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น จำแนกตามการใช้ช่องจราจร



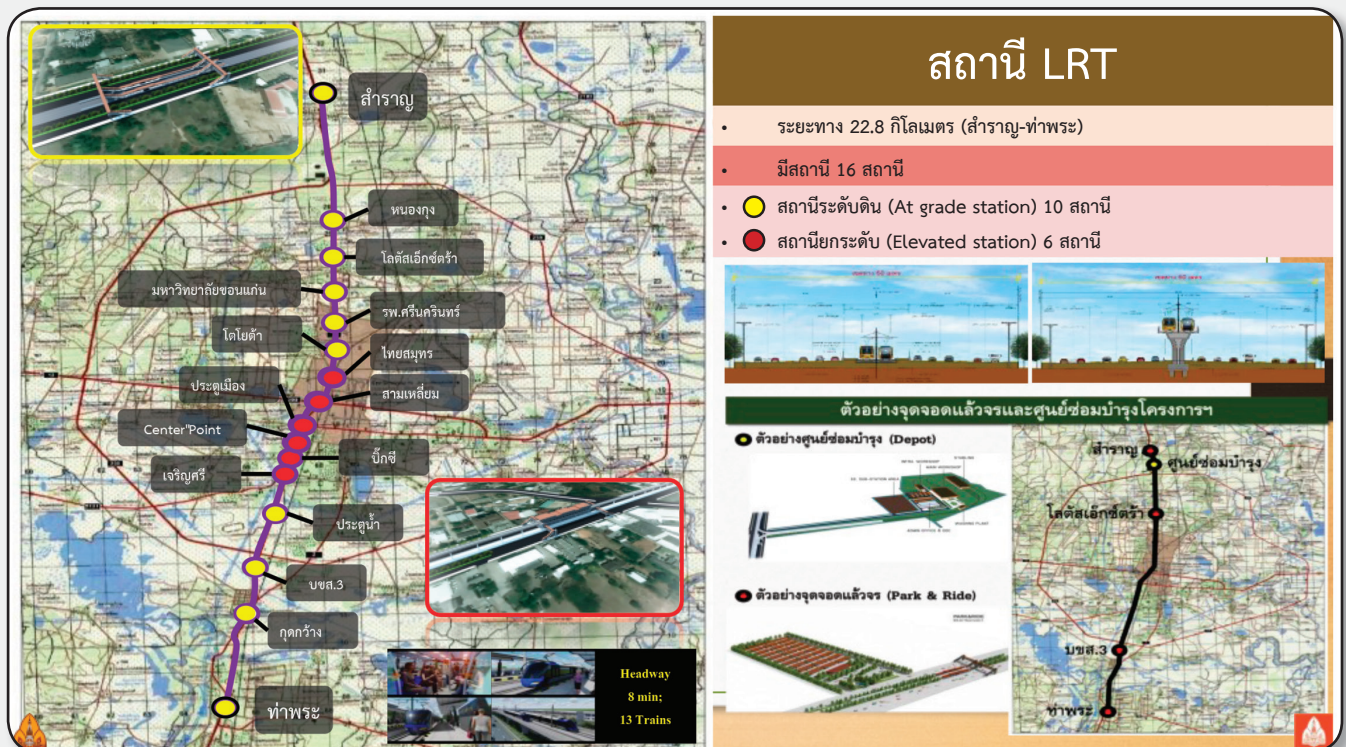
3. รูปแบบเทคโนโลยีระบบขนส่งมวลชน

การศึกษาได้นำปัจจัยต่าง ๆ มากำหนดรูปแบบของระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสมสำหรับเมืองขอนแก่น โดยแบ่งออกเป็นปัจจัยหลัก 3 ประการ และปัจจัยย่อย 9 ประการ (ด้านวิศวกรรมและการให้บริการ ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน และด้านสิ่งแวดล้อม) นอกจากนี้แล้ว ยังได้นำนโยบายของภาครัฐ ทิศทางการพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ มาพิจารณาร่วมด้วย สรุปได้ว่า ระบบ LRT มีความเหมาะสมที่จะเป็นระบบขนส่งสาธารณะหลักของเมืองขอนแก่น

4. โครงการนำร่องระบบขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น (ระบบ LRT)

การศึกษาได้พิจารณาเส้นทางที่จะเป็นโครงการนำร่อง โดยการพิจารณาจากการวิเคราะห์ความสำคัญของเส้นทาง รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องในสาขาต่างๆ และใช้หลักเกณฑ์ประเมินความเหมาะสม 2 ปัจจัยหลัก 7 ปัจจัยย่อย (ความเหมาะสมด้านการก่อสร้างและการลงทุน ความเหมาะสมด้านพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อม) เมื่อวิเคราะห์ทั้ง 5 เส้นทางแล้ว สรุปได้ว่า เส้นทางสายที่ 2 (สำราญ-ท่าพระ) มีความเหมาะสมที่สุดเมื่อเทียบกับเส้นทางอื่น ๆ เนื่องจากมีปริมาณผู้โดยสารมากที่สุด ก่อสร้างได้สะดวกที่สุด จัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมได้ง่าย สนับสนุนการพัฒนาเมือง และเอื้อต่อการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบเส้นทาง รวมทั้งได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากภาคประชาชนและท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยโครงการนำร่องนี้จะกำหนดให้ใช้ระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบา (Light Rail Transit: LRT) มีสถานีทั้งสิ้น 16 สถานี แบ่งเป็นสถานียกระดับ 6 สถานี และสถานีระดับดิน 10 สถานี ดังแสดงตามภาพที่ 3

ภาพที่ 3 เส้นทางของโครงการนำร่องระบบขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น (เส้นทางเหนือ-ใต้: สำราญ-ท่าพระ)



4.1 มูลค่าการลงทุนเมื่อเปิดให้บริการเต็มรูปแบบ (22.8 กม.) รวม 44,579 ล้านบาท แบ่งออกเป็น โครงสร้างพื้นฐาน และงานโยธา 26,063 ล้านบาท O&M 18,516 ล้านบาท

4.2 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ (อายุโครงการ 30 ปี) เมื่อเปิดให้บริการเต็มรูปแบบ พร้อมกันทั้ง 5 เส้นทาง มีค่า NPV 16,978 ล้านบาท B/C Ratio 2.12 EIRR ร้อยละ 20.91 และค่า EIRR Worst Case ร้อยละ 15.72 อย่างไรก็ตาม การเปิดพร้อมกัน 5 เส้นทางเป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ จึงพิจารณากรณีเปิดให้บริการสายสีแดงเต็มรูปแบบในปีที่ 1 เปิดสายสีเหลืองและสีชมพูในปีที่ 6 และเปิดสายสีน้ำเงินและสีเขียวในปีที่ 11 ได้ค่า NPV 11,460 ล้านบาท ค่า B/C Ratio 1.75 ค่า EIRR ร้อยละ 17.01 และค่า EIRR Worst Case ร้อยละ 13.32 ซึ่งยังสูงกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสม (ร้อยละ 12)

5. ปริมาณผู้โดยสาร

การวิเคราะห์คาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร และลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน LRT สายเหนือ-ใต้ (สายสีแดง) สรุปได้ดังนี้

5.1 ปริมาณผู้โดยสารที่คาดว่าจะมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชน LRT สายเหนือ-ใต้ เมื่อเปิดให้บริการในปี 2564 มีประมาณ 24,000 เที่ยว-คน/วัน และเพิ่มเป็น 133,600 เที่ยว-คน/วัน ในปี 2594 ภายใต้สถานการณ์ที่มีลำดับการพัฒนาเส้นทางระบบขนส่งมวลชนครบทั้ง 5 เส้นทาง

5.2 ปริมาณผู้โดยสารสูงสุดต่อทิศทางในชั่วโมงเร่งด่วน (Passenger Per Hour Per Direction: PPHPD) คาดการณ์ว่าจะมีประมาณ 400 เที่ยว-คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ในปี 2564 ที่เปิดให้บริการ และจะเพิ่มขึ้นเป็นกว่า 3,600 เที่ยว-คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ในปี 2594 โดยระยะทางเฉลี่ยต่อเที่ยวของผู้เดินทางในระบบขนส่งมวลชน LRT สายเหนือ-ใต้ จะอยู่ที่ระหว่าง 4.34 - 4.74 กิโลเมตรต่อเที่ยว

6. รูปแบบการลงทุน

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

ดัชนีความเหมาะสมทางการเงิน	เปิดพร้อมกันทั้ง 5 เส้นทาง	เปิดพร้อมกันทั้ง 5 เส้นทางเปิดสายสีแดง ปีที่ 1 เปิดสายสีเหลืองและสีชมพู ในปีที่ 6 เปิดสายสีน้ำเงินและสายสีเขียว ในปีที่ 11
ไม่มีการพัฒนา TOD		
NPV: ลบ. (Discount Rate 12%)	-13,546	-13,703
FIRR (%)	(NA)	(NA)
มีการพัฒนา TOD		
NPV: ลบ. (Discount Rate 12%)	-6,240	-6,397
FIRR (%)	5.95	5.83
มีการพัฒนา TOD โดยรัฐให้การสนับสนุน ค่าเวนคืนและโครงสร้างพื้นฐาน 50%		
NPV: ลบ. (Discount Rate 12%)	-2,233	-2,390
FIRR (%)	8.92	8.73

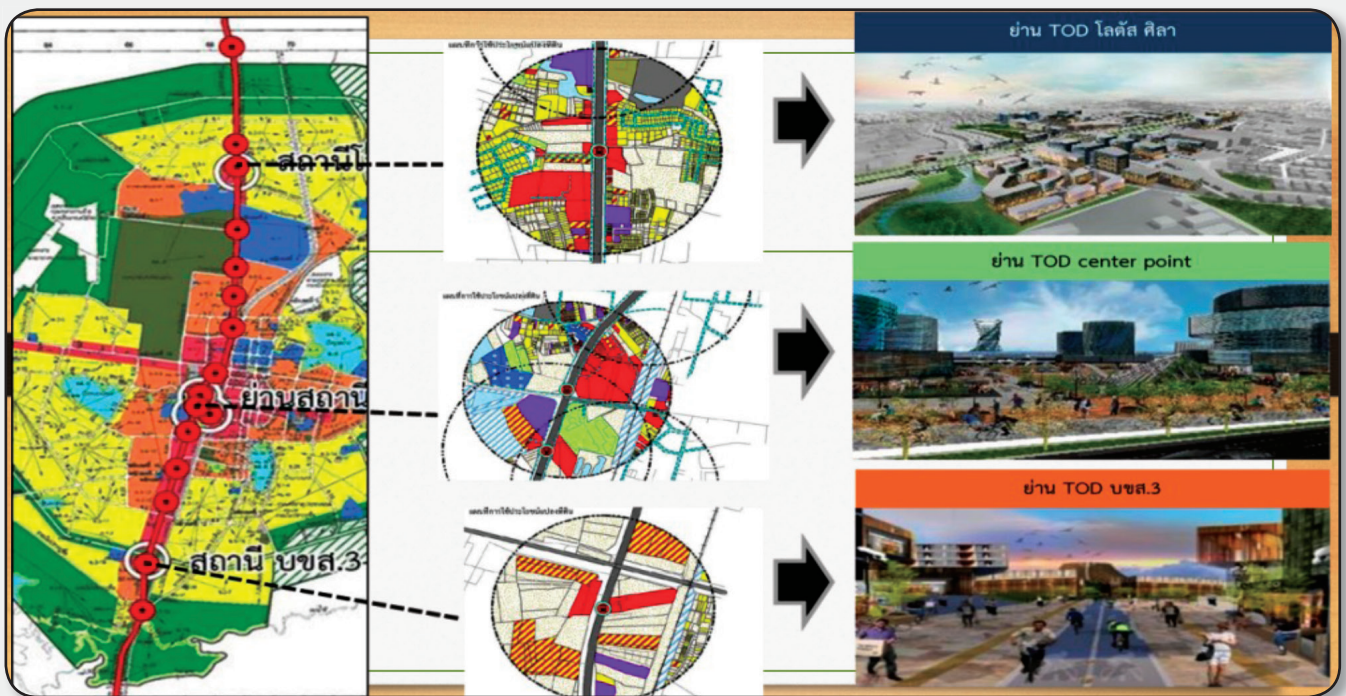
7. แผนการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีหรือจุดจอด (Transit-Oriented Development: TOD)

การศึกษาได้กำหนดพื้นที่ที่จะนำมาพัฒนาตามแนวคิด TOD 3 จุด กล่าวคือ

7.1 พื้นที่บริเวณรอบประตูเมือง-เซ็นเตอร์พอยท์-สถานีรถไฟ เนื่องจากพื้นที่ในรัศมี 500 เมตร ของสถานีทั้งสาม มีความคาบเกี่ยวกัน และสามารถเดินถึงกันได้อย่างสะดวกประกอบกับเป็นพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นย่านพาณิชยกรรม ในระดับภูมิภาค

7.2 พื้นที่รอบสถานี บขส.3 เนื่องจากมีบทบาทโดดเด่นในการเป็นชุมชนย่านศูนย์กลางการขนส่งของเมือง

7.3 พื้นที่รอบสถานีโลตัสเอ็กซ์ตรา เนื่องจากเป็นตัวอย่างของการพัฒนาชุมชนย่านพักอาศัยในเขตเมือง จะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่นำมาพัฒนา TOD ล้วนมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน แต่ก็สามารถส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทาง เศรษฐกิจอื่น ๆ รอบบริเวณสถานีดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะสามารถดึงดูดให้ประชาชนในรัศมีใกล้เคียงมาใช้บริการขนส่ง สาธารณะได้เช่นกัน



8. แผนการจัดระบบการจราจรโดยรอบพื้นที่สถานีหรือจุดจอด

การศึกษาได้นำเสนอแผนการจัดระบบการจราจรเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการจราจรในพื้นที่โครงการ โดยมี 5 แนวทาง 22 โครงการ ได้แก่ การให้สิทธิแก่ผู้ใช้จักรยานและทางเดินเท้า เอื้อต่อการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งอื่นๆ เพิ่มความปลอดภัยทางถนน การจัดการการจอดรถ และเพิ่มความร่มรื่นให้กับพื้นที่สาธารณะ เป็นต้น

9. การศึกษาด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA)

การศึกษาได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เมื่อดำเนินการก่อสร้างและหลังเปิดให้บริการแล้ว สรุปได้ดังนี้

9.1 ผลกระทบหลักช่วงก่อสร้าง ประกอบด้วย ปัญหาคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการระบายน้ำ ปัญหาการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง ปัญหาการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และปัญหาความเดือดร้อนรำคาญ ความไม่สะดวกสบาย หรือการวิตกกังวลใจในความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว เช่น กำหนดมาตรการโดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการระบายน้ำ ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวและดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเพื่อลดปัญหาเสียง ความสั่นสะเทือน และความเดือดร้อนรำคาญ ตลอดจนการกำหนดเส้นทางลัดเพื่อหลีกเลี่ยงการเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น

9.2 ผลกระทบหลักหลังเปิดให้บริการ ประกอบด้วย ปัญหาการจราจรในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากจำนวนช่องจราจรที่ลดลง ซึ่งมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว เช่น การใช้สัญญาณไฟควบคุมการจราจร และการปรับปรุงจุดกลับรถ เป็นต้น

10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

เพื่อให้การศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด สนข. ได้เชิญหน่วยงานที่มีประสบการณ์และผลงานด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะร่วมเป็นกรรมการกำกับการศึกษา ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท กรมการขนส่งทางบก และการรถไฟฟ้ามวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) รวมทั้งผู้แทนจากหน่วยงานในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น เทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลที่อยู่ในแนวเส้นทางโครงการนำร่อง และหอการค้าจังหวัดขอนแก่น

นอกจากนี้ สนข. ได้จัดประชุมและรับฟังความคิดเห็น จำนวน 4 ครั้ง และประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 4 ครั้ง ในจังหวัดขอนแก่น โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณา EIA หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำ EIA หน่วยงานราชการในจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษาภายในท้องถิ่น และในระดับอุดมศึกษา และนักวิชาการอิสระ ภาคธุรกิจ เอกชน สถาบันการศึกษา/สถาบันศาสนา/โรงพยาบาล สื่อมวลชน และประชาชนผู้สนใจ พบว่าจังหวัดขอนแก่นและประชาชนชาวจังหวัดขอนแก่นสนับสนุนให้มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ ลดการใช้พลังงาน สามารถเข้าใช้บริการได้อย่างทั่วถึง และสามารถแก้ไขปัญหาจราจรของเมืองขอนแก่นได้อย่างยั่งยืน โดยเห็นว่าระบบ LRT มีความเหมาะสม

11. ข้อเสนอแนะองค์การบริหาร

การศึกษาได้เสนอแนะรูปแบบบริหารโครงการที่เป็นไปได้ 3 รูปแบบ คือ

11.1 บริหารจัดการโดยภาครัฐ โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐจากส่วนกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) และ/หรือเทศบาล)

11.2 บริหารจัดการโดยการร่วมลงทุนระหว่างรัฐกับเอกชน (Public-Private Partnership: PPP) โดยอาจเป็นได้ทั้งการให้รัฐเป็นผู้จัดเก็บรายได้ และว่าจ้างเอกชนดำเนินงานและบำรุงรักษา (PPP Gross Cost) หรือการให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินงาน บำรุงรักษา และจัดเก็บรายได้แล้วแบ่งให้รัฐ (PPP Net Cost)

11.3 บริหารจัดการโดยภาคเอกชน โดยรัฐให้สัมปทานเอกชนเข้ามาดำเนินโครงการ และรัฐมีหน้าที่กำหนดเส้นทางและจัดหาที่ดินตามความจำเป็นเพื่อดำเนินโครงการให้กับเอกชน

12. การเสนอเรื่องเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

การศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอแผนแม่บทระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองขอนแก่น และโครงการนำร่องจำนวน 1 เส้นทาง ซึ่งสามารถนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตเมืองขอนแก่น เพิ่มคุณภาพชีวิต ส่งเสริมเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ประชาชน ด้วยการจัดให้มีระบบขนส่งสาธารณะแบบรถไฟฟ้ารางเบา (LRT) ประกอบกับเป็นโครงการที่ได้บรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง ระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2561 (Action Plan) โดยมีการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นหน่วยงานเจ้าของโครงการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีการดำเนินการโดย สนข. (โครงการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่น และผลกระทบสิ่งแวดล้อม) และส่วนท้องถิ่นของจังหวัดขอนแก่นโดยเทศบาล 5 แห่ง ร่วมกันจัดตั้งบริษัท ขอนแก่น ทรานซิท ซิสเต็ม จำกัด (โครงการขอนแก่น Smart City ระยะที่ 1: ก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนระบบรางเบา สายเหนือ-ใต้) ในช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในขั้นตอนการดำเนินโครงการ และไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน สนข. จะได้เสนอเรื่องให้คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) พิจารณาเพื่อให้ได้ข้อสรุปต่อไป





แผนแม่บทการพัฒนาจุดจอดแล้วจรในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กองจัดระบบการจราจรทางบก



ปัจจุบัน กรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องยังขาดระบบขนส่งสาธารณะและการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรที่ครอบคลุมพื้นที่เมืองอย่างทั่วถึง เพื่อเตรียมการรองรับระบบรถไฟฟ้าที่จะแล้วเสร็จประมาณปี พ.ศ. 2572 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้ศึกษาระบบจุดจอดแล้วจรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อเตรียมการสำหรับพื้นที่จอดรถและส่งเสริมให้ประชาชนมาใช้ระบบรถขนส่งสาธารณะมากยิ่งขึ้น จุดจอดแล้วจรในปัจจุบันกำลังเผชิญ 3 ปัญหาหลัก ได้แก่ 1) จุดจอดแล้วจรไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประชาชนจำนวนมากต้องการใช้บริการ แต่ไม่มีที่จอดเพียงพอ เช่น สถานีรถไฟฟ้าลาดพร้าว นอกจากนี้ สถานีรถไฟฟ้าหลายแห่งที่ไม่มีจุดจอดแล้วจร ผู้เดินทางต้องจอดรถไว้ข้างถนนอย่างไม่ปลอดภัย เช่น สถานีแอร์พอร์ตเรลลิงค์ลาดกระบัง 2) การใช้งานไม่เต็มประสิทธิภาพ มีจำนวนผู้ใช้บริการน้อย โดยเฉพาะอาคารจุดจอดแล้วจรของรถไฟฟ้าสายสีม่วง และ 3) การใช้งานผิดวัตถุประสงค์ จุดจอดแล้วจรบางแห่งมักใช้งานในวัตถุประสงค์อื่น เช่น ผู้ใช้บริการที่จอดรถสถานีรถไฟฟ้าพระราม 9 เพื่อไปทำกิจกรรมอื่นโดยรอบแต่ไม่ได้มาโดยสารรถไฟฟ้า นอกจากนี้ สถานีรถไฟฟ้าที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตหลายแห่งยังไม่มีเตรียมการรองรับจุดจอดแล้วจรไว้ ซึ่งสาเหตุสำคัญของปัญหาเหล่านี้ คือ การพัฒนาจุดจอดแล้วจรที่ผ่านมายังไม่มีแผนแม่บท ไม่มีการพิจารณาวางแผนจุดจอดแล้วจรอย่างเป็นระบบในระดับภาคมหานคร ทั้งนี้ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรีได้เล็งเห็นความสำคัญของการมีที่จอดรถเพื่อบรรเทาการจราจรที่ติดขัด จึงได้มอบแนวคิดให้มีจุดจอดรถในบริเวณถนนราชดำเนินและจุดอื่นๆ เพื่อสนับสนุนให้มีผู้เข้าใช้ระบบขนส่งมวลชนและลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลได้

ระบบจอดแล้วจร คือ อะไร และมีความสำคัญอย่างไร

ระบบจอดแล้วจรเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ โมดัลไฮโดรเจนที่มุ่งพัฒนาการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชน เพื่อเป็นทางเลือกในการเดินทางที่ปลอดภัยและสะดวกสบายยิ่งขึ้น

- 1) สนับสนุนการเดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
- 2) ลดการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล
- 3) อำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนในชุมชนเมือง

ประโยชน์ 3 ประการหลักของระบบจอดแล้วจร

การลดความแออัดในชุมชนเมือง การลดมลพิษทางอากาศ และการเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง

รูปแบบจอดแล้วจร

ในแผนการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มี 4 รูปแบบจอดแล้วจร ดังนี้

1. จอดแล้วจรประเภทจอดแล้วจร (Exclusive P&R)
 - ครอบคลุมพื้นที่ 60,000 ตารางเมตร
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน
2. จอดแล้วจรประเภทจอดแล้วจร (Exclusive P&R)
 - ครอบคลุมพื้นที่ 60,000 ตารางเมตร
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน
3. จอดแล้วจรประเภทจอดแล้วจร (Multi-purpose P&R)
 - ครอบคลุมพื้นที่ 60,000 ตารางเมตร
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน
4. จอดแล้วจรประเภทจอดแล้วจร (Mixed-use Development)
 - ครอบคลุมพื้นที่ 60,000 ตารางเมตร
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน
 - ครอบคลุมพื้นที่จอดรถ 1,000 คัน

ภาพแผนการใช้งาน ระบบจอดแล้วจร

เป็นการส่งเสริมการใช้ชีวิตประจำวัน

1. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
2. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
3. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
4. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
5. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
6. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
7. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
8. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน
9. เดินทางจากพื้นที่ชุมชนเมืองสู่สถานีขนส่งมวลชน

การศึกษาจัดทำแผนแม่บท จอดแล้วจร มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) ศึกษา และประเมินอุปสงค์การใช้ จอดแล้วจรใน กทม. และปริมณฑล โดยใช้ข้อมูลคาดการณ์ปริมาณผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนจากจากแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (M-MAP) ของ สนข. เป็นพื้นฐานในการศึกษาและประเมิน
- 2) กำหนดที่ตั้งขนาดความจุที่เหมาะสมในการพัฒนาจอดแล้วจรให้สอดคล้องกับอุปสงค์การใช้จอดแล้วจรสำหรับ

ระบบขนส่งมวลชนทางตามแผน M-MAP รวมถึงพัฒนาแนวทาง (Guidelines) ในการกำหนดองค์ประกอบของจอดแล้วจร สำหรับแต่พื้นที่ 3) เสนอทางเลือกรูปแบบการบริหารจัดการ การลงทุนที่เหมาะสม หน่วยงานรับผิดชอบ มาตรการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ และรูปแบบการส่งเสริม สร้างแรงจูงใจให้ประชาชนเข้ามาใช้จอดแล้วจรให้มากขึ้น 4) จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาจอดแล้วจรในเขต กทม. และปริมณฑล เป็นแผนในระยะต่างๆ โดยแสดงพื้นที่ที่จอดแล้วจรโดยลำดับความสำคัญเร่งด่วนสำหรับแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ (เช่น บริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ เป็นต้น) และโครงการระบบขนส่งมวลชนที่เปิดให้บริการแล้ว (เช่น รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินสีม่วง สีแดง เป็นต้น) ตลอดจนพื้นที่จอดแล้วจรในช่วงระยะอื่น

ระบบจอดแล้วจรเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาจราจร โดยจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้ที่ต้องการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและเดินทางเข้ามาในพื้นที่ชั้นในของเมือง เป้าหมายของการพัฒนาจอดแล้วจรมี 3 ประการ ได้แก่ 1) การสร้างทางเลือกในการเดินทางเข้าพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่มีความสะดวก ปลอดภัย และประหยัด 2) ลดการเดินทางโดยรถยนต์เข้าสู่พื้นที่ศูนย์กลางเมือง และ 3) อำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนกับการเดินทางรูปแบบอื่นๆ โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักของจอดแล้วจร คือ ผู้เดินทางเป็นประจำจากชานเมืองเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง โดยเฉพาะผู้ที่ขับรถเข้าเมืองเป็นประจำ จอดแล้วจรที่สะดวก ปลอดภัย และราคาถูกจะเป็นทางเลือกที่สามารถดึงดูดให้คนเดินทางเหล่านี้เปลี่ยนมาใช้ระบบขนส่งมวลชนแทนการขับรถที่มักเผชิญกับสภาพจราจรติดขัดบนถนนสายหลักที่มุ่งเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง

ความจำเป็นและวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย
- 2) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย
- 3) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย
- 4) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย

แผนที่แสดงตำแหน่งและขอบเขตการให้บริการจอดแล้วจร

จากคาดการณ์ปริมาณผู้ใช้บริการระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลปี 2564 และเพิ่มขึ้นเป็น 43,880 คันจากปี 2564

30,000 คัน ในปี 2564 → 43,880 คัน ในปี 2574 (เพิ่มขึ้น 46.3%)

วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย
- (2) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย
- (3) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย
- (4) เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย

ตำแหน่งที่จอดรถแล้วจร

CONNECTION ACCESSIBILITY SUSTAINABILITY

Sub Link, Center, Sub Link

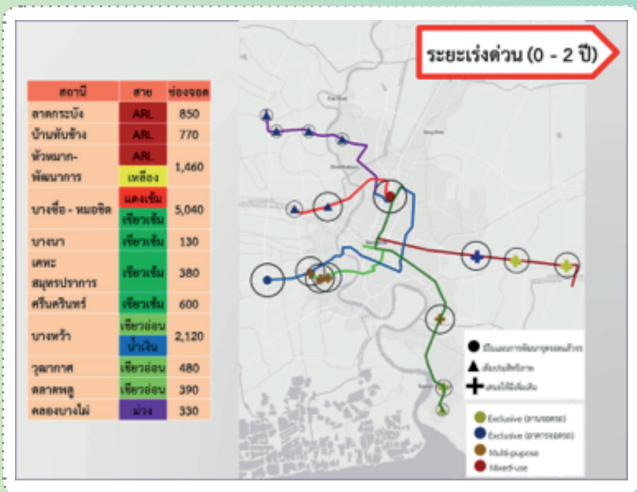
การพัฒนาจุดจอดแล้วจรจำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็นด้านความปลอดภัย ความสะดวกสบายของผู้ใช้บริการ และการเข้าถึงสถานีขนส่งมวลชน ในการออกแบบจุดจอดแล้วจรจะต้องมีองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ 1) ที่จอดรถสำหรับคนพิการ 2) จุดรับส่งสำหรับรถยนต์และรถโดยสารสาธารณะ 3) ที่จอดรถจักรยาน และจักรยานยนต์ 4) ที่จอดรถสำหรับบริการรถใช้ร่วมกัน 5) ที่จอดรถสำหรับผู้ขับรถมาคนเดียว 6) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการ ได้แก่ ทางเดินเท้าเชื่อมต่อไปยังสถานีขนส่งมวลชน หลังคากันแดดกันฝน 7) ป้ายสัญลักษณ์บอกทาง ในกรณีจุดจอดแล้วจรที่ใกล้สถานีศูนย์กลางการเชื่อมต่อ (Interchange) อาจมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม เช่น จุดบริการลูกค้า เครื่องจำหน่ายตั๋วและร้านค้า

ผลการศึกษามีข้อค้นพบที่สำคัญ

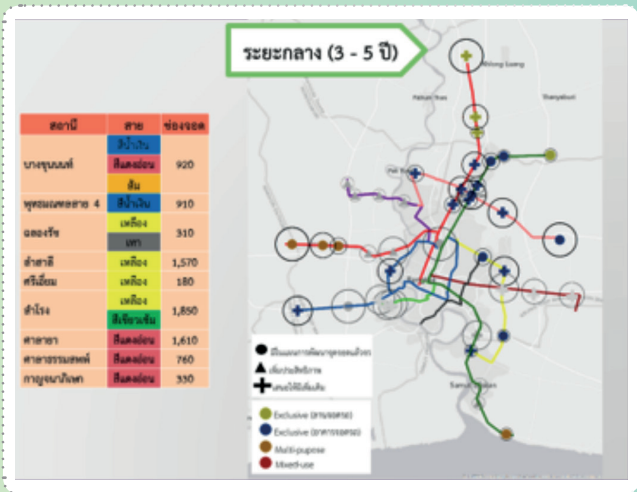
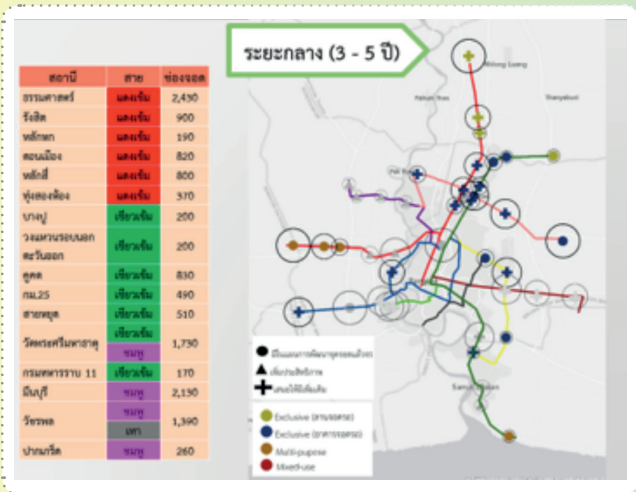
1) การคาดการณ์อุปสงค์การใช้งานจุดจอดแล้วจร ณ สถานีรถไฟฟ้าที่ได้ทำการคัดเลือกในเบื้องต้น พบว่าภาพรวมทั้งกรุงเทพมหานครจะมีปริมาณอุปสงค์รวมประมาณ 30,000 ช่องจอดในปี 2564 และเพิ่มขึ้นเป็น 43,880 ช่องจอดในปี 2574 (หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 46.3)

2) การศึกษาได้จัดลำดับการพัฒนาจุดจอดแล้วจรตามผลการวิเคราะห์ความต้องการ โดยอ้างอิงช่วงเวลาของการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าตามแผนแม่บท M-MAP ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

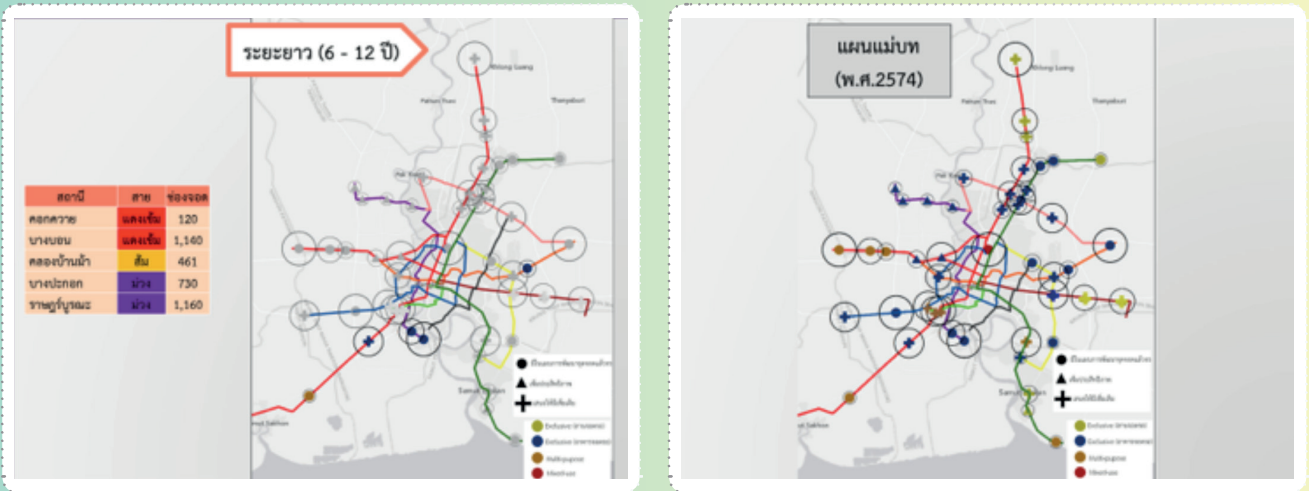
2.1) ระยะเร่งด่วน ภายในระยะเวลา 2 ปี ประกอบไปด้วยจุดจอดแล้วจรในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าโครงการที่เปิดให้บริการแล้ว - โครงการที่กำลังก่อสร้างอยู่หรือแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2562



2.2) ระยะกลาง ภายในระยะเวลา 3-5 ปี ประกอบไปด้วย จุดจอดแล้วจรในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2563 - 2565



2.3) ระยะยาว ช่วงเวลาหลังปีที่ 5 จากแผน ประกอบไปด้วย จุดจอดแล้วจรในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าโครงการที่จะแล้วเสร็จในปีพ.ศ. 2566 - 2572 ตามแผน M-MAP



3) ทางเลือกรูปแบบและองค์ประกอบของจุดจอดแล้วจร ได้กำหนดไว้ 4 ทางเลือก ดังนี้

3.1) ประเภทวัตถุประสงค์เฉพาะ (Exclusive Park & Ride)

ให้จอดรถได้เฉพาะผู้ที่ใช้บริการจอดแล้วจรเท่านั้น เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีราคาที่ดินค่อนข้างต่ำหรือปานกลาง ในพื้นที่ชานเมือง ซึ่งมีความหนาแน่นการใช้ประโยชน์ที่ดินต่ำถึงปานกลาง มีราคาที่ดินต่ำกว่า 45,000 บาทต่อตารางวา มีที่ดินว่างเปล่าขนาดใหญ่ หรือมีความต้องการจำนวนที่จอดรถไม่มากนัก รูปแบบจุดจอดแล้วจรแบบลานจอดรถอาจมีความเพียงพอ แต่กรณีที่มีราคาที่ดิน 45,000 - 90,000 บาทต่อตารางวา หรือมีที่ดินว่างเปล่าขนาดเล็ก (3-5 ไร่) และต้องการจำนวนที่จอดรถมาก จุดจอดแล้วจรแบบอาคารจอดรถอาจเหมาะสมมากกว่า โดยในกรณีเป็นอาคารจอดรถ อาจออกแบบพื้นที่ชั้นล่างและบริเวณโดยรอบอาคาร ให้มีรูปแบบและบริการชั่วคราว เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร อย่างไรก็ตาม การออกแบบอาคารควรจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานที่นอกเหนือไปจากเป็นที่จอดรถ เช่น ห้องน้ำเพิ่มเติม

3.2) ประเภทที่มีการใช้งานร่วมกับการจอดรถเพื่อวัตถุประสงค์อื่น (Multi-purpose Park & Ride)

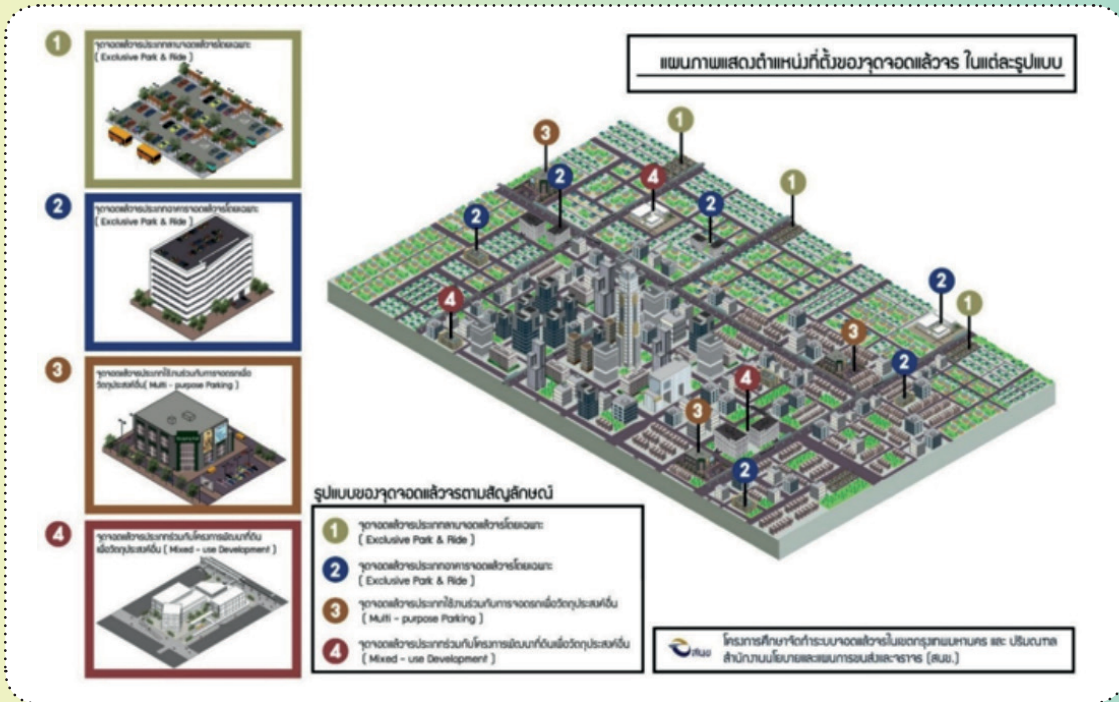
ในพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่น ราคาที่ดินที่สูง ทำให้จำเป็นต้องเก็บค่าจอดรถในอัตราที่สูงเพื่อให้คุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งไม่สามารถดึงดูดผู้เดินทางมาจอดแล้วจรได้ วิธีหนึ่งในการจัดให้มีจุดจอดแล้วจรในพื้นที่ลักษณะนี้คือการใช้พื้นที่จอดรถร่วมกับอาคารที่มีที่จอดรถซึ่งจัดไว้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นอยู่แล้ว เช่น ห้างสรรพสินค้า สนามกีฬา ศูนย์ประชุม โดยเฉพาะกรณีที่อาคารนั้นมีที่จอดรถจำนวนมากและมีบางพื้นที่ที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์เต็มที่ จึงสามารถเปิดให้ใช้เป็นจุดจอดแล้วจรได้ โดยอาจจำกัดช่วงเวลาการให้บริการ

3.3) ประเภทที่พัฒนาร่วมกับโครงการพัฒนาที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์อื่น (Mixed-Use)

จุดจอดแล้วจรที่พัฒนาร่วมกับโครงการพัฒนาที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์อื่น มักตั้งอยู่บริเวณสถานีขนส่งมวลชนในพื้นที่ก่อนถึงศูนย์กลางเมืองซึ่งมีความหนาแน่นประชากรและการใช้ประโยชน์ที่ดินปานกลางถึงสูง ตามถนนสายหลักที่มุ่งเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองซึ่งประสบปัญหาจราจร ที่ดินในบริเวณดังกล่าวจึงมักมีราคาแพง การพัฒนาจุดจอดแล้วจรร่วมกับโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จึงช่วยประหยัดต้นทุนได้

3.4) ประเภทสนับสนุนการท่องเที่ยว (Touristic Parking)

จุดจอดแล้วจรเพื่อรองรับการเดินทางของนักท่องเที่ยวเข้าไปยังพื้นที่เขตพระนครจำเป็นต้องวางแผนให้เป็นระบบ โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่ขาดไม่ได้คือการสร้างระบบขนส่งมวลชนระดับรอง เช่น รถวิ่งรับส่ง (Shuttle) ระหว่างจุดจอดแล้วจรกับสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญและถ้าหากจุดจอดแล้วจรตั้งอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สายสีม่วงใต้ และสายสีส้มที่มีแผนจะสร้างขึ้นในอนาคต ก็สามารถส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางด้วยรถไฟฟ้าต่อไปได้



4) รูปแบบการลงทุน และแนวทางในการพัฒนาจุดจอดรถแล้วจร

4.1) หน่วยงานที่รับผิดชอบลงทุนและดำเนินการเองทั้งหมด

ความพร้อมของหน่วยงานในการดำเนินการจุดจอดรถแล้วจรในทุกด้านขึ้นอยู่กับเกณฑ์ต่างๆ อาทิ มีที่ดินหรือสามารถจัดหาที่ดินที่เหมาะสมได้ มีความพร้อมในการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก และมีความพร้อมด้านเงินลงทุน ในกรณีนี้ หน่วยงานอาจลงทุนและบริหารจัดการจุดจอดรถแล้วจรเอง โดยหน่วยงานที่มีจุดจอดรถแล้วจรอยู่แล้วถือว่ามีความพร้อมที่จะลงทุนพัฒนาจุดจอดรถแล้วจรประเภทวัตถุประสงค์เฉพาะได้

4.2) หน่วยงานที่รับผิดชอบร่วมลงทุนและดำเนินการกับหน่วยงานรัฐอื่น

ในกรณีที่การลงทุนมีข้อจำกัด หรือรูปแบบจุดจอดรถแล้วจรที่เหมาะสมจำเป็นต้องมีกิจกรรมอื่นประกอบเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม หรือเพื่อทำให้การพัฒนาเกิดประโยชน์สูงสุด อาจให้เป็นการร่วมลงทุนระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงกับหน่วยงานรัฐ หน่วยงานรัฐที่ว่ามีสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

4.2.1 หน่วยงานรัฐที่มีที่ดินในครอบครอง และสามารถดำเนินการจุดจอดรถแล้วจรได้ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และกรมธนารักษ์ โดยอาจใช้รูปแบบการเช่าที่ดินจากหน่วยงาน หรือการแบ่งผลประโยชน์ให้แก่หน่วยงาน เช่น รายได้ หรือการจัดสรรพื้นที่เช่าบางส่วนให้หน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์

4.2.2 รัฐวิสาหกิจที่มีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ เช่น การทางพิเศษแห่งประเทศไทย การเคหะแห่งชาติ รวมถึงรัฐวิสาหกิจที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เช่น ปตท. ซึ่งอาจเป็นการจัดตั้งบริษัทร่วมลงทุน หรือการให้เช่าพื้นที่ในระยะยาวเพื่อลงทุนจุดจอดรถแล้วจรพร้อมทั้งการพัฒนาพื้นที่รูปแบบต่างๆ

4.2.3 หน่วยงานรัฐที่มีที่ดินในครอบครอง แต่มีภารกิจไม่สอดคล้องกับการจัดให้มีจุดจอดรถแล้วจร เช่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท อาจเช่าที่ดิน หรือการแบ่งผลประโยชน์ให้แก่หน่วยงาน เช่น รายได้ หรือการจัดสรรพื้นที่เช่าบางส่วนให้หน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากหน่วยงานข้างต้นมีภารกิจที่ไม่สอดคล้องกับการดำเนินการจุดจอดรถแล้วจร ดังนั้น อาจต้องแก้ไขกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะดำเนินการได้

4.3) หน่วยงานที่รับผิดชอบร่วมลงทุนกับเอกชนในรูปแบบต่างๆ

ในกรณีที่หน่วยงานมีที่ดินหรือสามารถจัดหาที่ดินที่เหมาะสมได้ การเปิดให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถสร้างผลตอบแทนเพิ่มเติมได้ เนื่องจากการให้เอกชนร่วมลงทุนนั้น ต้องคำนึงถึงผลตอบแทนทางการเงินเป็นสำคัญ ดังนั้น โครงการจำเป็นต้องมีความสามารถในการสร้างรายได้ที่เพียงพอ ทั้งนี้ การให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนจะทำให้ได้ประโยชน์

จากความเชี่ยวชาญของเอกชน อย่างไรก็ตาม การพิจารณาเลือกรูปแบบการร่วมลงทุนจำเป็นต้องเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่นๆ ด้วย เช่น การให้เช่าพื้นที่ในระยะยาวเพื่อลงทุนจุดจอดแล้วจอดพร้อมทั้งการพัฒนาพื้นที่รูปแบบต่างๆ การจัดตั้งบริษัทร่วมลงทุน เป็นต้น

4.4) เปิดโอกาสให้เอกชนลงทุนโดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

ในกรณีที่จุดจอดแล้วจอดดังกล่าวมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา แต่หน่วยงานไม่มีที่ดินที่เหมาะสม หรือที่ดินมีราคาสูง อาจส่งเสริมให้เอกชนลงทุนโดยได้รับมาตรการสนับสนุน เช่น ให้ FAR Bonus ปรับลดภาษี ลดค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อสถานี หรือให้เงินอุดหนุน โดยเอกชนอาจพัฒนาจุดจอดแล้วจอดร่วมกับโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เอกชนต้องการที่จะดำเนินการอยู่แล้ว ทำให้ภาครัฐก็สามารถจัดให้มีจุดจอดแล้วจอดที่ต้องการได้

5) แนวทางการดำเนินแก้ไขปัญหาคอขวดและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามแผนแม่บทฯ

จากปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาจุดจอดแล้วจอดที่เกิดขึ้นในอดีต และเพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตามแผนแม่บทฯ ภาครัฐควรดำเนินการ ดังนี้

5.1) การปรับปรุงกฎหมายเพื่อแก้ไขอุปสรรคในการพัฒนาจุดจอดแล้วจอด

5.1.1 กฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

ข้อกำหนดด้านผังเมืองในปัจจุบันมีประเด็นปัญหาบางประการที่ทำให้การพัฒนาจุดจอดแล้วจอดไม่สามารถทำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 มีการควบคุมการพัฒนาตามผังทำให้ไม่สามารถก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าบางเส้นทาง รวมถึงอาคารจอดแล้วจอดขนาดใหญ่ได้ นอกจากนี้ ผังเมืองฉบับนี้ยังให้ FAR Bonus แก่ผู้พัฒนาอาคารขนาดใหญ่ที่สร้างที่จอดรถและเปิดให้ใช้เป็นที่จอดแล้วจอด โดยให้สามารถสร้างพื้นที่ใช้สอยเพิ่มเติมได้เท่ากับขนาดที่จอดรถที่สร้างเพิ่ม แต่ที่ผ่านมายังไม่มีผู้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อให้ได้รับสิทธิประโยชน์นี้อาจเป็นเพราะให้สิทธิประโยชน์น้อยเกินไป ดังนั้น จึงควรดำเนินการปรับปรุงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครเพื่อตอบรับแผนแม่บทฯ นี้

5.1.2 กฎหมายเกี่ยวกับภารกิจของหน่วยงาน

หน่วยงานรัฐด้านคมนาคมขนส่งที่ครอบครองที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างที่สามารถใช้ประโยชน์เป็นจุดจอดแล้วจอดได้หลายหน่วยงาน โดยบางแห่งได้ถูกใช้เป็นที่จอดแล้วจอดอยู่แล้วในปัจจุบัน แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ประกอบต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับให้บริการเป็นจุดจอดแล้วจอด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหน่วยงานเหล่านั้นไม่มีการกำหนดให้การพัฒนาจุดจอดแล้วจอดเป็นภารกิจของหน่วยงานตามกฎหมาย ทำให้การดำเนินการต่างๆ รวมถึงการเวนคืนที่ดิน การของบประมาณเพื่อการลงทุน และการบริหารจัดการเพื่อเป็นจุดจอดแล้วจอดไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงเห็นควรเสนอให้มีการปรับปรุงกฎหมายให้เกิดความชัดเจนว่า หน่วยงานรัฐที่มีภารกิจด้านการคมนาคมขนส่งควรสามารถดำเนินการพัฒนาและบริหารจัดการจุดจอดแล้วจอดได้

5.1.3 กฎหมายเกี่ยวกับการเวนคืน

ที่ดินของรัฐที่เวนคืนมาเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมหลายแห่งมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นจุดจอดแล้วจอด แม้มีความพยายามที่จะนำมาใช้เป็นที่จอดแล้วจอด แต่เนื่องจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ไม่สามารถจัดสรรงบประมาณบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากที่ดินนี้ได้จากการเวนคืนเพื่อนำมาสร้างทางหลวง หากนำมาใช้เป็นที่จอดรถโดยมีการเก็บค่าใช้สอยก็อาจถือเป็นการใช้ที่ดินเวนคืนมาโดยผิดวัตถุประสงค์และหน่วยงานอาจถูกฟ้องร้องจากเจ้าของที่ดินรายเดิมได้ ด้วยเหตุนี้ ที่ดินในบริเวณดังกล่าวซึ่งควรจะสามารถพัฒนาเป็นจุดจอดแล้วจอดได้จำนวนหลายร้อยคันจึงไม่สามารถทำได้ ทั้งนี้แม้ว่าคณะกรรมการกฤษฎีกาจะได้มีการตีความเปิดช่องให้ใช้ที่ดินเวนคืนในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างจากที่ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกาฯ ได้ในกรณีที่ใช้เป็นสาธารณประโยชน์ แต่เนื่องจากไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับความหมายของคำว่า “สาธารณประโยชน์” ว่าการใช้เป็นที่จอดรถโดยมีการเก็บค่าใช้สอยเพื่อนำมาบริหารจัดการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัย โดยมีได้หวังผลกำไรนั้นถือเป็นสาธารณประโยชน์หรือไม่ ทำให้ในปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานใดดำเนินการตามแนวทางที่คณะกรรมการกฤษฎีกาได้ให้ไว้

5.2) การกำหนดนโยบายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการลงทุนพัฒนาจุดจอดแล้วจรโดยเอกชน

5.2.1 การให้แรงจูงใจโดยกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

ควรเสนอให้เพิ่มสิทธิประโยชน์ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับใหม่ แก่ผู้ประกอบการ โดยยึดโยงสิทธิประโยชน์กับการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับจุดจอดแล้วจรตามที่กำหนดในแผนแม่บท เช่น ผู้ประกอบการที่สร้างที่จอดรถตามทำเลที่ตั้ง รูปแบบองค์ประกอบและจำนวนที่ระบุในแผนแม่บทฯ เท่านั้น โดยจะได้รับ FAR Bonus เป็น 2 เท่าของพื้นที่ช่องจอดรถที่สร้าง นอกจากนี้ ควรปรับปรุงผังเมืองรวมในจังหวัดอื่นๆ ในปริมาณพลให้มีการให้แรงจูงใจในการพัฒนาจุดจอดแล้วจรด้วย

5.2.2 การให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษี

การลงทุนเพื่อพัฒนาจุดจอดแล้วจรมีความเป็นไปได้น้อยที่จะสามารถคืนทุนได้โดยอาศัยรายได้จากค่าจอดรถเพียงอย่างเดียว เพราะต้นทุนหลักคือต้นทุนที่ดิน ที่ดินที่เหมาะสมกับการพัฒนาจุดจอดแล้วจรมักมีราคาสูง เพราะต้องมีทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าและทางเข้าออกสะดวก ดังนั้น เพื่อสร้างแรงจูงใจการลงทุนพัฒนาจุดจอดแล้วจรแก่ผู้ประกอบการเอกชน รัฐควรให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีในรูปแบบต่างๆ อาทิ ให้สิทธิหักลดหย่อนเงินลงทุนในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล การคิดภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในอัตราพิเศษ การยกเว้นการคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น โดยให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการที่สร้างที่จอดรถตามทำเลที่ตั้ง รูปแบบองค์ประกอบและจำนวนที่ระบุในแผนแม่บทฯ เท่านั้น

การรับฟังความคิดเห็นร่วมกันระหว่างภาคีต่างๆ

แผนแม่บทจุดจอดแล้วจรได้ผ่านการประชุมร่วมพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับการศึกษาจากหน่วยงานภาครัฐ และรับฟังความคิดเห็นโดยมีหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสื่อมวลชนเข้าร่วมรับทราบผลการศึกษา และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาจุดจอดแล้วจรร่วมกันแล้ว



การขับเคลื่อนแผนแม่บทจุดจอดแล้วจรไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561 ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบแผนแม่บทจุดจอดแล้วจรฯ และมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำแผนแม่บทจุดจอดแล้วจรฯ ไปเป็นแนวทางในการจัดทำจุดจอดแล้วจร และคณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้รับทราบแผนแม่บทจุดจอดแล้วจรตามที่ คจร. ได้พิจารณาแล้ว เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2561 ขณะนี้ สนข. ได้แจ้งมติ คจร. และมติ ครม. ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณานำแผนแม่บทการพัฒนาจุดจอดแล้วจรดำเนินการต่อไปแล้ว



สนช. **กับการพัฒนานวัตกรรม** **ด้านการขนส่งและจราจร**

โครงการศึกษาระบบนำทางการเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ ภายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สภาพปัญหาการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน จากผลสำรวจความเร็วเฉลี่ยในช่วงเวลาเร่งด่วนของกรุงเทพฯ ชั้นในที่ 15 กม./ชม. กรุงเทพฯ ชั้นกลางที่ 26 กม./ชม. และกรุงเทพฯ ชั้นนอกที่ 31 กม./ชม. สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นทุกปี และประชาชนไม่นิยมใช้ระบบขนส่งสาธารณะ โดยพบว่าสัดส่วนการเดินทางของประชาชนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลร้อยละ 67.77 และใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพียงร้อยละ 32.23

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่ประชาชนไม่นิยมใช้ระบบขนส่งสาธารณะเนื่องจากประชาชนไม่ทราบข้อมูลของเส้นทาง การเดินทาง และการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ที่จะใช้บริการ รวมถึงความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลเส้นทาง การเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะแต่ละรูปแบบ

จากปัญหาดังกล่าวสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ศทท.) ได้คิดริเริ่ม “**โครงการศึกษาระบบนำทางการเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะภายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**” ที่มีกรอบแนวคิดในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาประยุกต์เป็นนวัตกรรมด้านการขนส่งและจราจรโดยบูรณาการข้อมูลด้านการเดินทางทุกด้าน ที่เกี่ยวข้องกับขนส่งสาธารณะที่ให้บริการภายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทั้งทางบก ทางรางและทางน้ำ มาเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ และเผยแพร่ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันและโมบายล์แอปพลิเคชัน ให้ประชาชนใช้เพื่อวางแผนการเดินทาง โดยเลือกใช้ขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม ตรงกับความ ต้องการสามารถเข้าถึงข้อมูลการเดินทางได้อย่างรวดเร็ว ด้วยข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำ เพิ่มความสะดวกสบายต่อประชาชนในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นตัวช่วยในการแก้ปัญหาการจราจรติดขัดในเขตเมืองได้เป็นอย่างดี

นอกเหนือจากนั้น โครงการนี้ยังตอบสนองวิสัยทัศน์ในการนำประเทศไทยในการยกระดับสู่การเป็นรัฐดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการดำเนินงานแบบอัจฉริยะโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง ภายใต้แผนพัฒนาโรดแมปดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559 - 2561) รวมถึงร่างแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของกระทรวงคมนาคม (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่มีวิสัยทัศน์ในการยกระดับคมนาคมไทยสู่ยุคคมนาคมดิจิทัลโดยมุ่งสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานดิจิทัลเพื่อยกระดับภารกิจด้านคมนาคม ให้ขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐอย่างยั่งยืน

นอกจากนี้ ร่างกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการบูรณาการระบบคมนาคมขนส่ง (Integrated Transport Systems) โดยมี

แผนงานพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะใน กรุงเทพฯ ปริมณฑล และเมืองภูมิภาค เพื่อส่งเสริมความคล่องตัว ในการเดินทาง และขนส่ง โดยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการขนส่ง และในร่างแผนแม่บท การพัฒนาระบบการจราจร และขนส่งอัจฉริยะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ยังได้กำหนดให้นำระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ มาช่วยในการ แก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเดินทาง มุ่งสู่วิสัยทัศน์ Thailand Smart Transport

การรวบรวมข้อมูลขนส่งสาธารณะ

การดำเนินการในโครงการนี้ “ข้อมูล” คือสิ่งที่สำคัญ ข้อมูลขนส่งสาธารณะที่นำเข้าสู่ระบบต้องมีความถูกต้อง และสมบูรณ์เป็นปัจจุบัน โดยเบื้องต้น จะทำการรวบรวม ข้อมูลพื้นฐานของระบบขนส่งสาธารณะทางถนน ทางราง และทางน้ำที่เปิดให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบไปด้วย

- ข้อมูลเส้นทาง
- ต้นทาง-ปลายทาง
- สถานีระหว่างทาง
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่าง เช่น เวลาเปิด - ปิดบริการ ราคาค่าโดยสาร การอำนวยความสะดวกให้ผู้พิการ และทุพพลภาพ เป็นต้น

จากนั้นจึงเป็นการเริ่มเก็บข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการ ดังนี้

1. ระบบขนส่งทางถนน ประกอบด้วย รถโดยสาร ขสมก. รถร่วมเอกชน รถเล็กในซอย รถตู้โดยสารที่วิ่งให้บริการในเส้นทางต่างๆ รวม 457 เส้นทาง และรถโดยสารประจำทางด่วนพิเศษ หรือ BRT ระยะทางรวม 16 กิโลเมตร
2. ระบบขนส่งทางราง ประกอบด้วย รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (BTS) ทั้งในสายสุขุมวิทและสายสีลม รวม 35 สถานี คิดเป็นระยะทางรวม 38.7 กม. ระบบรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) รถไฟฟ้าเชื่อมต่อท่าอากาศยาน (Airport Rail Link) และรถไฟระหว่างเมือง

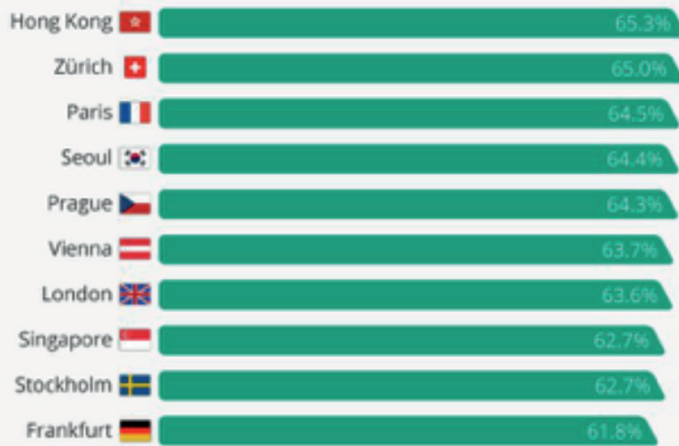
3. ระบบขนส่งทางน้ำ ประกอบด้วย เรือข้ามฟากแม่น้ำเจ้าพระยา 27 เส้นทาง เรือคลองแสนแสบ ความยาว 18 กิโลเมตร เรือด่วนเจ้าพระยา และเรือคลองภาษีเจริญ ความยาว 11.5 กิโลเมตร

ตารางแสดงรายละเอียดสรุประบบขนส่งสาธารณะที่เปิดให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

รูปแบบ	ระบบ	เส้นทาง	สถานี/ป้าย	ฝั่งสถานี	ความถี่ (นาที)	ช่วงเวลาให้บริการ	ค่าโดยสาร (บาท)	รองรับผู้พิการ	แหล่งข้อมูล
ถนน	Bus	457	4000+	-	N/A	N/A	6.50-23	-	ขสมก.
	BRT	1	12	มี	5-10	06.00-24.00	15	มี	กทม.
	รถตู้โดยสาร	153	N/A	-	N/A	N/A	9 - 46	-	ขสมก. ขบ
ราง	BTS Skytrain	2	37	มี	3.45-8	05.15-24.00	15-59	มี	BTS
	MRT	2	34	มี	5-10	06.00-24.00	14-70	มี	BEM
	AIRPORT RAIL LINK	1	8	มีเฉพาะตำแหน่ง	10-15	05.30-24.00	15-45	มี	รฟท.
	รถไฟชานเมือง	2	28	มีเฉพาะตำแหน่ง	ตามตารางเวลา	4.00-20.10	NA	-	รฟท.
น้ำ	Chao Phraya Express Boat	4	37	-	5-30	5.50-20.00	10-32	มี	เรือด่วนเจ้าพระยา
	Ferry Boat	23	42	-	NA	6.00-20.00	3	-	กรมเจ้าท่า
	Khlong Saen Saep Boat	2	30	-	1-12	05.30-20.30	8-18	-	กรมเจ้าท่า
	Pasirjaroen Boat	1	15	-	15	06.00 - 09.00 16.00 - 19.30	15	-	กทม.

The World's Top Cities For Sustainable Public Transport

Cities ranked by quality of sustainable mobility in 2017*



* (index scores - 100% = highest quality, 0% = lowest quality)
100 cities examined across 23 indicators to give an ranking of each city's mobility and how sustainable their system is.



@StatistaCharts

Source: 2017 Arcadis Sustainable Cities Mobility Index

Forbes statista

ที่มา : คณะที่ปรึกษาโครงการ (2561)

การทบทวนระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพในประเทศและต่างประเทศ

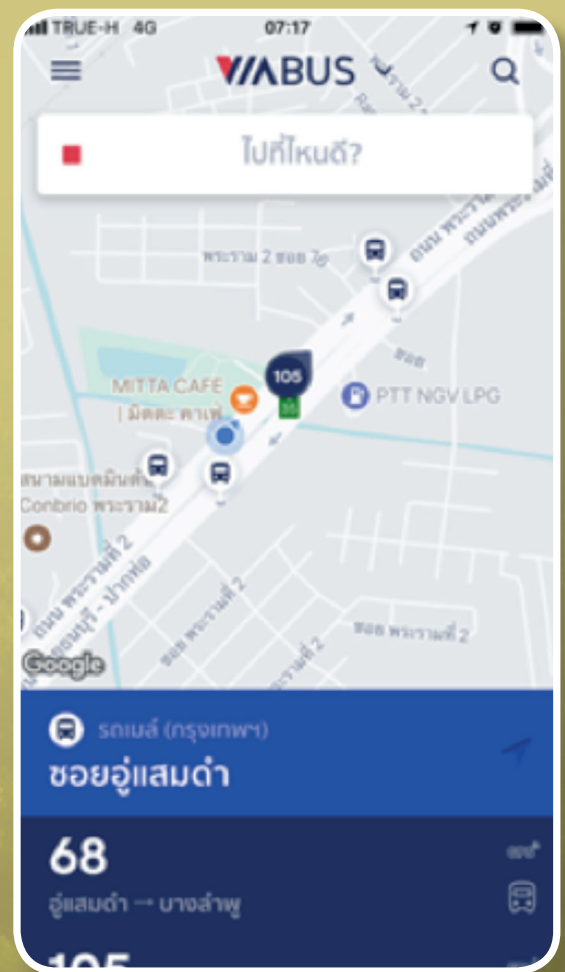
สนช. ได้ดำเนินการทบทวนระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นต้นแบบในการจัดทำ Web Application และ Mobile Application โดยดูรูปแบบว่ามีลักษณะการแจ้งข้อมูลเป็นอย่างไร มีฟังก์ชันใดบ้าง โดยจะคัดเลือกเมืองต้นแบบที่จัดว่าประสบความสำเร็จสูงในด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ โดยอ้างอิงตามการจัดอันดับล่าสุดของ Forbes Index (2017) และได้ศึกษาตัวอย่างแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

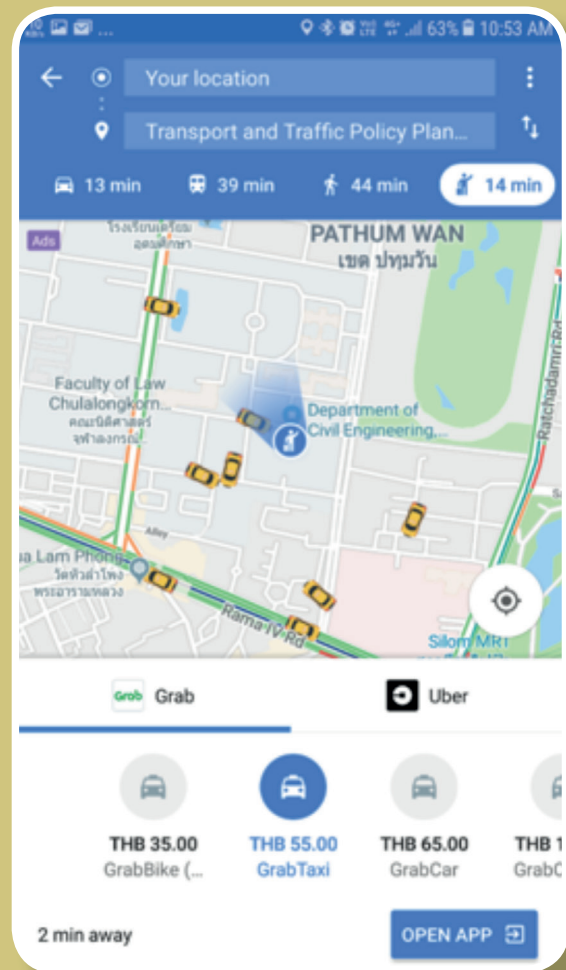
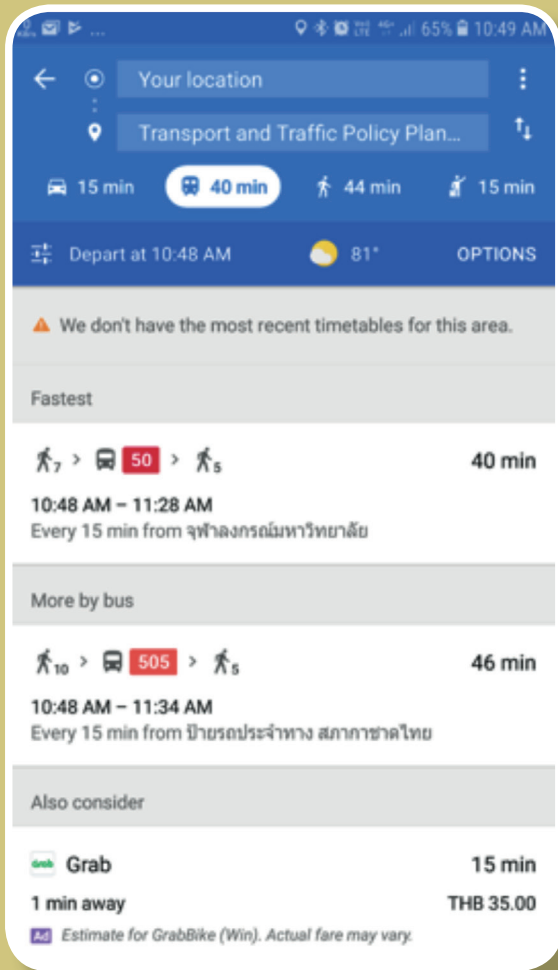
1. **Via Bus** เริ่มต้นพัฒนาจากระบบเล็กๆ ขยายผลเพื่อช่วยเหลือสังคมโดยส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการก็มักจะมีปัญหาการรอคอยรถเมล์ที่ไม่รู้ว่าจะมาถึงเมื่อไหร่ และมีความต้องการให้มีวิธีการจัดการกับปัญหานี้ โดยแอปพลิเคชัน Via Bus จะเข้ามาช่วยแก้ปัญหาด้วยการบอกตำแหน่งของรถเมล์ และทำให้ชีวิตของคนกรุงเทพฯ สะดวกมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันรองรับทั้งส่วนของ iOS และ Android

2. **Cityglide** เป็นเว็บไซต์ที่สามารถค้นหาสายรถประจำทางฯ ที่อยู่ใกล้ที่สุดจากตำแหน่งปัจจุบันด้วยเทคโนโลยีจีพีเอส โดยระบบจะทำการค้นหาและคำนวณระยะเวลาในการมาถึงของรถประจำทางฯ เพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้ให้บริการสามารถจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกันนี้ยังสามารถบอกเวลาที่จะต้องใช้ในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทาง เพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถวางแผนการเดินทางได้ดียิ่งขึ้น

3. **Bangkok MRT** เป็นระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือ BEM โดย Bangkok MRT Application เป็นแอปพลิเคชันที่ทำให้การเดินทางด้วยรถไฟฟ้า อีกทั้งยังมีฟังก์ชัน Around MRT ที่สามารถค้นหาสถานีที่รายรอบเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้า MRT สายสีน้ำเงินและสายสีม่วง ใกล้ตัวคุณ

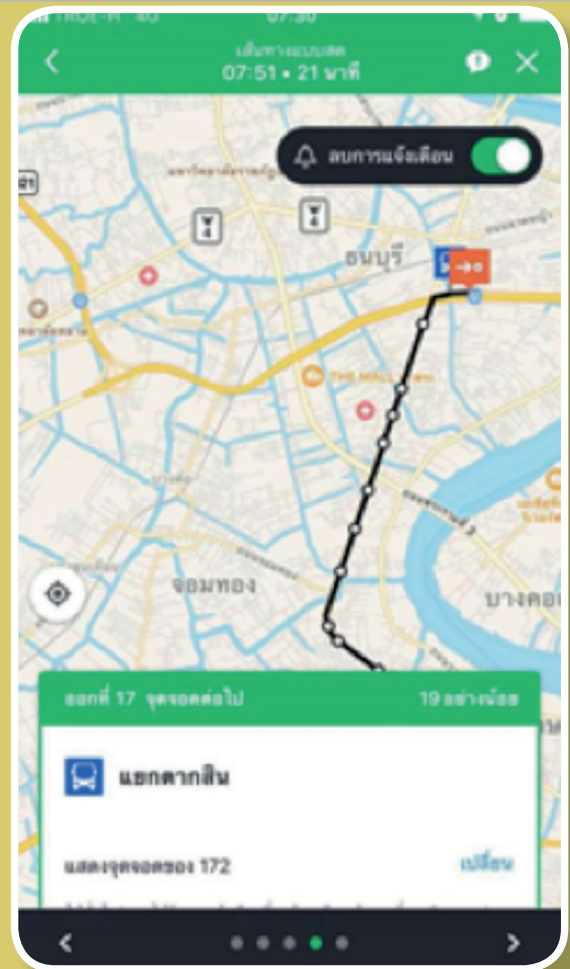
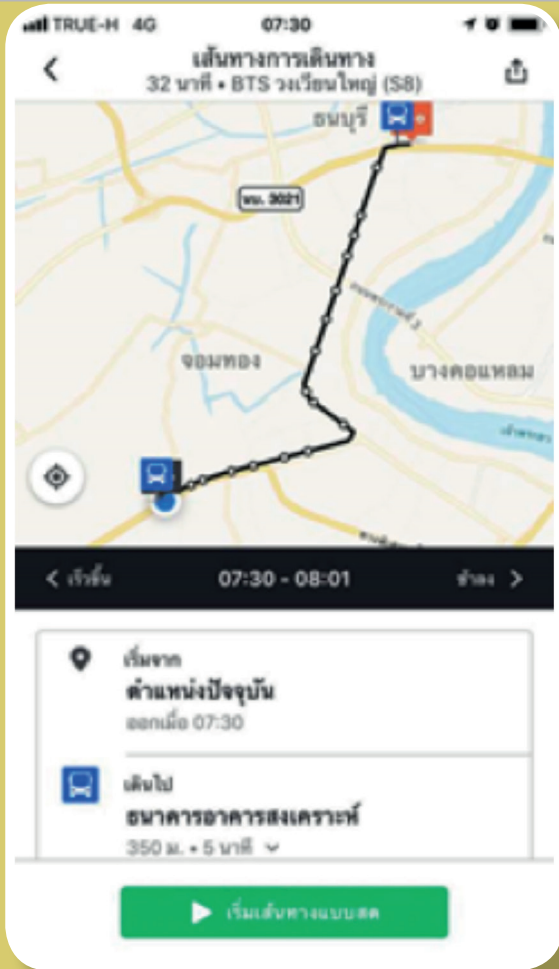
4. **Google Maps** เป็นระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี 2004 และเริ่มให้บริการในปี 2005 โดยเป็นบริการส่วนหนึ่งของบริษัท Google Inc. ซึ่งปัจจุบัน Google Maps รองรับฟังก์ชันของลักษณะในการดูแผนที่ ภาพถ่ายดาวเทียม ภูมิประเทศ และการจราจร โดยในปัจจุบันในส่วนของการนำทาง Google Maps ถูกใช้ในการวางแผนการเดินทางด้วยรูปแบบขนส่งทั้งหมด 5 รูปแบบ คือ ขับรถ ขนส่งสาธารณะ เดินเท้า จักรยาน และเที่ยวบิน (มีให้บริการในบางประเทศ) ซึ่งสามารถใช้ในการนำทางแบบ turn-by-turn navigation, street view และข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะ Google Maps สามารถรองรับการใช้งานผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันและโมบายล์แอปพลิเคชัน (Android และ iOS)





5. Moovit คือแอปพลิเคชันการขนส่งในท้องถิ่นอันดับ 1 ของโลก ซึ่งได้รับความไว้วางใจจากผู้ใช้มากกว่า 60 ล้านคน และมากกว่า 1,400 เมือง ด้วยข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำมากที่สุดของแอปพลิเคชันการขนส่งสาธารณะ และ Moovit ได้อัปเดตตัวเองอย่างต่อเนื่องตามที่ผู้ประกอบการขนส่งได้เปลี่ยนตารางหรือสับเปลี่ยนการให้บริการ สำหรับประเทศไทยให้บริการ 2 จังหวัด คือกรุงเทพฯและเชียงใหม่สำหรับการใช้งานสามารถรองรับการใช้งานผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันและโมบายล์แอปพลิเคชัน (Android และ iOS)





ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

ภายหลังการศึกษาเป็นที่แล้วเสร็จ สนข.คาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับดังต่อไปนี้

1. บูรณาการฐานข้อมูลเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะและการให้บริการขนส่งสาธารณะของหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงคมนาคม เข้าไว้ในระบบเดียวกัน
2. เว็บไซต์แอปพลิเคชัน และโมบายล์แอปพลิเคชันในการเผยแพร่เส้นทางและการให้บริการของขนส่งสาธารณะ
3. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และระบบสารสนเทศที่ทันสมัยสำหรับการเดินทางและขนส่ง
4. ส่งเสริมให้เกิดการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่สามารถวางแผนและตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทาง และขนส่งสาธารณะที่มีความถูกต้อง เหมาะสม สะดวกและรวดเร็ว ลดปัญหาจราจรติดขัดได้ในอนาคต



บริบทของนโยบาย

ความปลอดภัยทางถนน

ปัจจุบัน ประเมินการว่าอุบัติเหตุจราจรทางบกเป็นสาเหตุสำคัญลำดับ 9 ของการเสียชีวิต ทุกช่วงวัยทั่วโลก กล่าวคือ มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 1.2 ล้านคน และมีผู้บาดเจ็บ แต่ไม่ถึงแก่ชีวิต มากกว่า 50 ล้านคนทั่วโลกต่อปี โดยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49) ของผู้เสียชีวิตบนท้องถนนทั่วโลก คือ คนเดินเท้า ผู้ขี่จักรยาน และผู้ขี่จักรยานยนต์ นอกจากนี้ อุบัติเหตุจราจรทางบกยังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของผู้มีอายุ 15 ถึง 29 ปี อีกด้วย

นอกจากความเศร้าโศกและความทุกข์ อุบัติเหตุจราจรทางบกยังเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข และการพัฒนา รวมทั้งเป็นต้นทุนสำคัญทางสุขภาพและเศรษฐกิจสังคม ความสูญเสียมหาศาลทางเศรษฐกิจ มิได้เกิดกับเหยื่อและครอบครัวของเหยื่อเท่านั้น แต่เกิดกับประเทศชาติในภาพรวมด้วย ต้นทุนของอุบัติเหตุจราจรทางบกในประเทศต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 1-3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ

นอกจากนี้ การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการจราจรทางบกมากกว่าร้อยละ 90 เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง แม้ว่าประเทศเหล่านี้จะมีรถยนต์จดทะเบียนเพียงร้อยละ 54 ของโลกก็ตาม แม้ว่าอุบัติเหตุจราจรทางบกเกิดขึ้นได้ทุกวัน แต่อุบัติเหตุเป็นสิ่งที่คาดการณ์และป้องกันได้ อีกทั้งมีหลักฐานมากมายที่ชี้ให้เห็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ และมาตรการความปลอดภัยทางถนนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งใช้ได้ผลจริงในทางปฏิบัติ ระบบความปลอดภัย



ระบบความปลอดภัย เป็นกรอบที่เหมาะสมเพื่อใช้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงด้านการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก และมาตรการต่าง ๆ ในเชิงบูรณาการ ระบบความปลอดภัยนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของยุทธศาสตร์การเสียชีวิตเป็นศูนย์ตามวิสัยทัศน์ประเทศสวีเดน (Sweden's Vision Zero Strategy) ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ระยะยาว เพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตเกิดขึ้นในระบบขนส่ง ระบบความปลอดภัยมีจุดประสงค์เพื่อให้ข้อมูลและแนวทางในการสร้างระบบถนนที่ปลอดภัย ช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้ ถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้นก็มั่นใจว่าแรงกระแทก (Impact Forces) จะไม่รุนแรงจนได้รับการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิตและผู้บาดเจ็บได้รับความช่วยเหลือ รวมทั้งการรักษาพยาบาลอาการบาดเจ็บอย่างเพียงพอ



หลักการระบบความปลอดภัย 4 ประการ

- 1) อุบัติเหตุจราจรทางบกมีสาเหตุจากความผิดพลาดของคน
- 2) มนุษย์มีขีดจำกัดทางร่างกายที่จะทนแรงกระแทกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- 3) แม้ว่าทุกคนจะมีความรับผิดชอบและดำเนินการต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ตามกฎหมายจราจร แต่ผู้ออกแบบสร้าง บริหาร และใช้ถนน และรถยนต์ย่อมมีความรับผิดชอบร่วมกันที่จะป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บสาหัสและการเสียชีวิต และการให้การรักษาพยาบาลหลังเกิดอุบัติเหตุ
- 4) เพื่อให้เกิดผลในวงกว้างต้องทำให้ทุกส่วนของระบบเข้มแข็ง เพื่อที่แม้ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดจะล้มเหลว แต่ผู้ใช้ถนนก็ยังคงปลอดภัยระบบที่ปลอดภัยต้องอาศัยความเข้าใจและการจัดการแบบองค์รวม และครบวงจรเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ ที่ซับซ้อนและมีการเคลื่อนไหว ระหว่างอัตราความเร็วรถยนต์ พฤติกรรมผู้ใช้ถนนและโครงสร้างพื้นฐานของถนน ดังนั้น การรวมส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นระบบเดียวกันจะส่งผลอันยิ่งใหญ่ในภาพรวม แม้ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งล้มเหลว แต่ส่วนที่เหลืออยู่ยังป้องกันอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นได้ การใช้ การกำหนด และการปฏิบัติตามระบบ ที่ปลอดภัยไม่ได้มีเพียงแนวทางเดียว เพราะว่าการเดินทางสู่ระบบที่ปลอดภัยเป็นกระบวนการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำเปรียบดังการเดินทางที่มีทั้งความท้าทายตลอดเส้นทาง รวมทั้งโอกาสเกิดอันตราย ประสบการณ์ของประเทศผู้บุกเบิก เช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์ และประเทศสวีเดนชี้ว่า แม้การเดินทางของแต่ละประเทศ จะเป็นไปตามบริบททางวัฒนธรรมเฉพาะคราวของท้องถิ่น แต่ก็สอดคล้องกับหลักการสำคัญทั้ง 4 ประการ ดังนั้นแทนที่จะพยายามทำให้ความปลอดภัยทางถนนก้าวหน้าขึ้นแต่ควรเริ่มด้วยการตั้งเป้าหมายไม่ให้มีการเสียชีวิตจากการจราจรทางบก แล้วดำเนินการย้อนกลับด้วยมาตรการต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องการที่ประเทศต่าง ๆ ดำเนินมาตรการความปลอดภัยทางถนนนานหลายปี นอกจากจะทำให้ทราบรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ว่ามาตรการใดบ้างมีประสิทธิภาพ ยังเป็นตัวอย่างให้ประเทศอื่น ๆ เรียนรู้ได้อีกด้วย

ประชาคมระหว่างประเทศให้ความสำคัญมากขึ้นกับนโยบายความปลอดภัยทางถนน เช่น ใน พ.ศ. 2553 สมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติได้ประกาศมติ 64/255 กำหนดทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2554 - 2563 โดยมีเป้าหมายคาดการณ์การเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนทั่วโลกให้มีจำนวนคงที่และลดลง นอกจากนี้ กลุ่มความร่วมมือด้านความปลอดภัยทางถนนแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Road Safety Collaboration) ได้พัฒนาแผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน (Global Plan for the Decade of Action for Road Safety) เพื่อกำหนดภาพรวมของกรอบการดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการนี้ส่งเสริมให้วางแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มความปลอดภัยทางถนน โดยใช้แนวทางแก้ไขปัญหาคู่ค้าใช้จ่ายและผ่านการพิสูจน์แล้ว เช่น (1) การจัดการความปลอดภัยทางถนน (2) ถนนและการเดินทางปลอดภัยขึ้น (3) รถยนต์ปลอดภัยขึ้น (4) ผู้ใช้ถนนปลอดภัยขึ้น และ (5) การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุและการรักษาพยาบาล ณ โรงพยาบาลดีขึ้น

เสาหลักของแผนปฏิบัติการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2554 – 2563 การดำเนินงานระดับประเทศ



แม้ว่าจะมีพัฒนาการดังกล่าว แต่การเสียชีวิตจากการจราจรทางบกกลับมีจำนวนค่อนข้างคงที่ มาตั้งแต่ พ.ศ. 2550 ด้วยเหตุนี้ การที่จำนวนผู้เสียชีวิตจากการจราจรทางบกทั่วโลกยังไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จึงต้องแสวงหาแนวทางที่ส่งเสริมให้นำมาตรการต่าง ๆ ซึ่งมีประสิทธิภาพไปปฏิบัติ

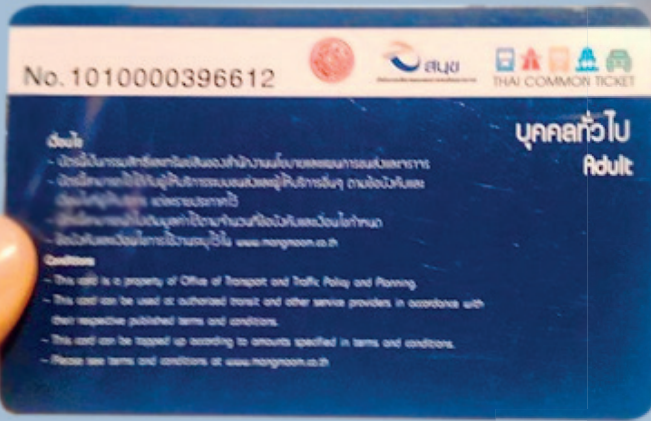
ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 สหประชาชาติได้ประกาศให้มีทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน 2563 ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาที่นำมาใช้ทดแทนและต่อยอดความสำเร็จของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ได้มีการบูรณาการเป้าประสงค์ด้านความปลอดภัยทางถนนให้เป็นส่วนหนึ่งของวาระการพัฒนา 2563 ฉบับใหม่ (New 2030 Agenda) เนื่องจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษยังไม่ครอบคลุมความปลอดภัยทางถนน ทั้งนี้ 169 เป้าประสงค์ภายใต้ 17 เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีจุดประสงค์ที่จะสร้างสมดุลให้กับมิติเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของการพัฒนาอย่างยั่งยืนและกระตุ้นให้ดำเนินการในด้านสำคัญตลอด 15 ปีข้างหน้า โดยมี 2 เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางถนน คือ เป้าหมายที่ 3 (สาธารณสุข) และเป้าหมายที่ 11 (การขนส่งอย่างยั่งยืนในเขตเมืองและที่อยู่อาศัยมนุษย์)

เป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนความปลอดภัยทางถนน จึงเป็นโอกาสของนโยบายความปลอดภัยทางถนน ดังนี้

เป้าประสงค์ที่ 3.6 ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีขอบเขตกว้างกว่ากลุ่มเป้าหมาย พ.ศ. 2563 (2020 Goal Set) ของทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนของสหประชาชาติ (เพื่อให้จำนวนการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน “คงที่และลดลง” ภายใน พ.ศ. 2563)

เป้าประสงค์ต่าง ๆ ทำให้นโยบายความปลอดภัยทางถนนได้รับความสนใจอีกครั้ง และสร้างความตระหนักว่าความปลอดภัยทางถนนเป็นประเด็นสำคัญต่อสุขภาพและการพัฒนาระดับโลก ดังนั้นประเทศต่าง ๆ และประชาคมระหว่างประเทศต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินการในเรื่องนี้เพื่อบรรลุเป้าหมายก่อนที่สิ้นสุทธระยะเวลาของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ เป้าประสงค์ดังกล่าวยังทำให้เห็นว่าผลวิจัยทางวิทยาศาสตร์ยืนยันชัดเจนว่าการดำเนินการใดบ้างได้ผลในทางปฏิบัติ ดังจะเห็นได้จากความสำเร็จของหลายประเทศที่สามารถลดภาระของการเสียชีวิตจากการจราจรทางบกได้

ข้อมูล : Save LIVES-A road safety technical package.Geneva: World Health Organization; 2017



แนวโน้มเทคโนโลยี

ระบบตัวร่วม

การพัฒนา ระบบตัวร่วมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ในต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ ปัจจุบันประกอบด้วย เทคโนโลยีหลักใน 2 รูปแบบ คือ เทคโนโลยีแบบระบบปิด (Close Loop) และเทคโนโลยีระบบเปิด (Open Loop)

เทคโนโลยีแบบระบบปิด (Close Loop)

ในต่างประเทศช่วง 30 ปีที่ผ่านมา การพัฒนาระบบ ตัวร่วมได้เริ่มใช้บัตร Contactless smart cards หรือ บัตรโดยสารอัจฉริยะไร้สัมผัส แทนการใช้ตั๋วกระดาษเริ่มครั้งแรก ในเมื่อปี พ.ศ. 2537 ในประเทศฮ่องกง โดยใช้ชื่อเรียกว่า “Octopus card” และมีการนำไปใช้งานในประเทศอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น ลอนดอน (Oyster Card) สิงคโปร์ (EZ-Link) ไต้หวัน (EasyCard) เกาหลีใต้ (T-Money) ฯลฯ ในปัจจุบัน

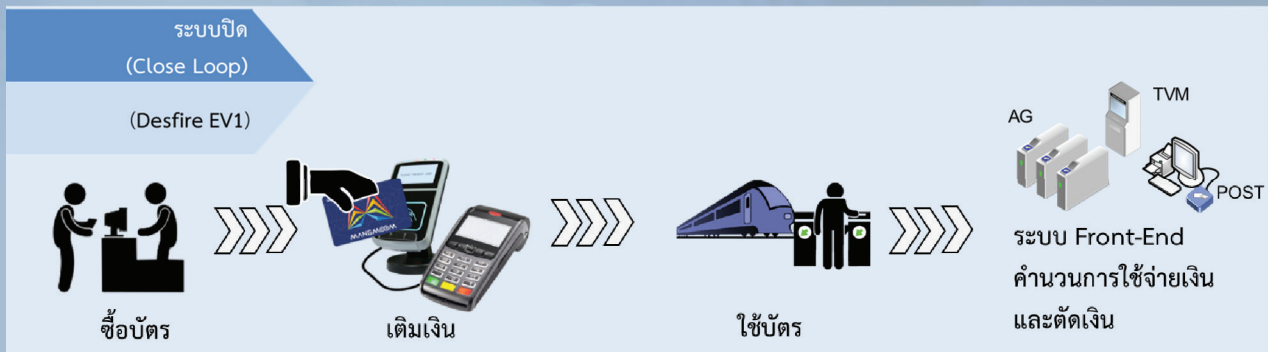
ดำเนินการตามมาตรฐาน ISO/IEC 14443 โดยบัตรโดยสาร อัจฉริยะไร้สัมผัสที่เป็นที่นิยมและมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ในหลายประเทศใช้เทคโนโลยี Mifare ซึ่งเป็น smart card chips ของ NXP Semiconductors ที่ได้มีการพัฒนาบัตร อัจฉริยะไร้สัมผัสตามมาตรฐาน ISO / IEC 14443 Type A และพัฒนาต่อเป็นระบบ MIFARE DESFire

ลักษณะของการทำงานของระบบปิด (Close Loop)

เป็นระบบการจ่ายเงินโดยมีผู้บริหารจัดการหลักเพียง รายเดียว โดยมีข้อจำกัดในการรับบัตรเฉพาะผู้ที่ออกบัตรใน มาตรฐานของตนเองเท่านั้น อีกทั้งยังเป็นระบบที่ออกแบบและ ผลิตโดยผู้ผลิตเฉพาะด้าน ทำให้มีต้นทุนในการลงทุนติดตั้งระบบ ค่าดูแลรักษาระบบและการออกบัตรที่ค่อนข้างสูง

เทคโนโลยีระบบปิด (Close Loop) (Desfire EV1)

- London 2546
(Oyster Card)
- Hong Kong 2537
(Octopus Card)
- Singapore 2545
(EZ-Link)



รูปแสดงการพัฒนาการระบบตัวร่วมระบบปิด (Close Loop)

เทคโนโลยีระบบเปิด (Open Loop)

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา Visa และ MasterCard ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านบัตรเครดิตและเดบิต ได้เริ่มดำเนินการพัฒนา Smart Payment Cards สำหรับการใช้งานบัตรเครดิตและเดบิตแทนรูปแบบบัตรแม่เหล็กเดิม โดยเรียกว่า IC Cards ได้มีการเริ่มนำมาใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2548 ในประเทศสหรัฐอเมริกาและต่อมาได้นำมาใช้งานต่อเนื่องทั้งในหลายประเทศของทวีปยุโรปและเอเชียภายใต้มาตรฐานที่ใช้ชื่อ EMV ย่อมาจาก Europay, MasterCard และ Visa ในการพัฒนามาตรฐานโดยความร่วมมือระหว่าง Europay, MasterCard และ Visa โดยเป็นมาตรฐานที่กำหนดการทำงานระหว่างกันของบัตรที่มี IC Chip เช่น บัตรเครดิต กับเครื่อง Terminal เช่น เครื่องรูดบัตร หรือตู้ ATM

ซึ่งต่อมาธนาคารอื่นๆ เข้าร่วมเพิ่มเช่น JCB American Express และ Discover/Diners Club โดยถือได้ว่า EMV เป็นมาตรฐานสากลของบัตรเครดิตและเดบิต ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานประกอบด้วยมาตรฐาน ISO/IEC 7816 สำหรับบัตร contact cards และมาตรฐาน ISO/IEC 14443 สำหรับบัตร contactless cards

การใช้งานมาตรฐาน EMV ในการชำระค่าโดยสารระบบขนส่งมวลชนนั้น ได้เริ่มมีการเปลี่ยนมาใช้ระบบ EMV

โดยในปี พ.ศ. 2557 ประเทศอังกฤษในเมืองลอนดอน (Oyster Card) ได้เริ่มทดลองการนำ EMV มาใช้ในการชำระค่าโดยสาร เพื่อแก้ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการออกบัตรและบำรุงรักษา ระบบ รวมทั้ง ความล่าช้าของผู้โดยสารในกรณีที่เงินในบัตรหมด ในช่วงเวลาเร่งด่วน การทดลองใช้ในช่วงแรกยังติดปัญหาเรื่องความเร็วในอ่านบัตร และได้มีการปรับปรุงพัฒนาต่อมา โดยในปัจจุบันสามารถปรับปรุงความเร็วในการอ่านบัตรได้ตามมาตรฐานขั้นต่ำของภาคขนส่งที่ 300-500 msec/transaction รวมทั้งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานขายบัตร ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบัตร และค่าใช้จ่ายการทำธุรกรรม ทำให้ประเทศอื่นๆ ให้ความสนใจในการเปลี่ยนมาใช้ระบบ Open Loop มากยิ่งขึ้น เช่น ซิดนีย์และสิงคโปร์ ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ EMV ในปี พ.ศ. 2560 และเมืองอื่นๆ ในอีกหลายประเทศกำลังอยู่ในช่วงปรับใช้ระบบนี้

ลักษณะการทำงานของระบบเปิด (Open Loop) เป็นระบบการจ่ายเงินที่เชื่อมต่อกับธนาคารโดยตรง มีการใช้งานแพร่หลายในการชำระสินค้าและบริการ ทำให้ผู้ถือบัตรเครดิตและเดบิตตามมาตรฐาน EMV สามารถนำมาใช้ในการชำระค่าโดยสาร โดยไม่จำเป็นต้องออกบัตรโดยสารใหม่ และยังสามารถใช้งานกับอุปกรณ์ของผู้ผลิตได้หลากหลาย ลดข้อจำกัดและค่าใช้จ่ายในการจัดหาและดูแลรักษาระบบ

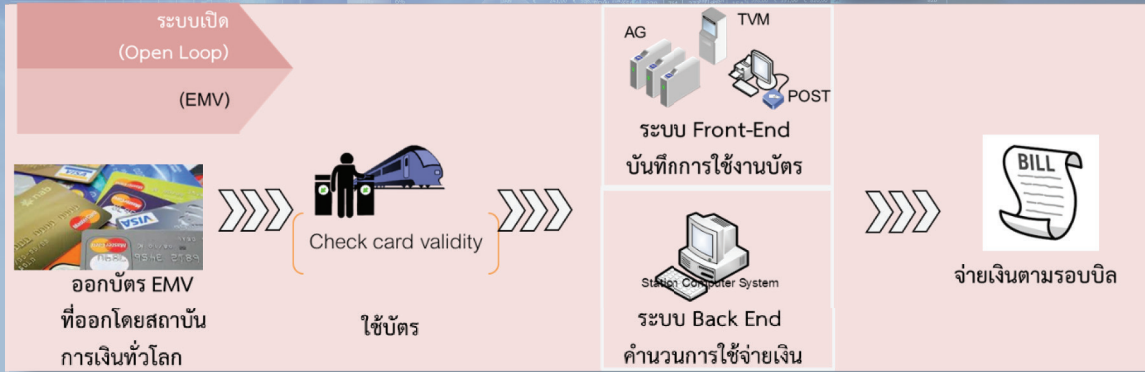
เทคโนโลยีระบบเปิด
(Open Loop)
(EMV)

London 2557

Chicago 2560

Singapore 2561

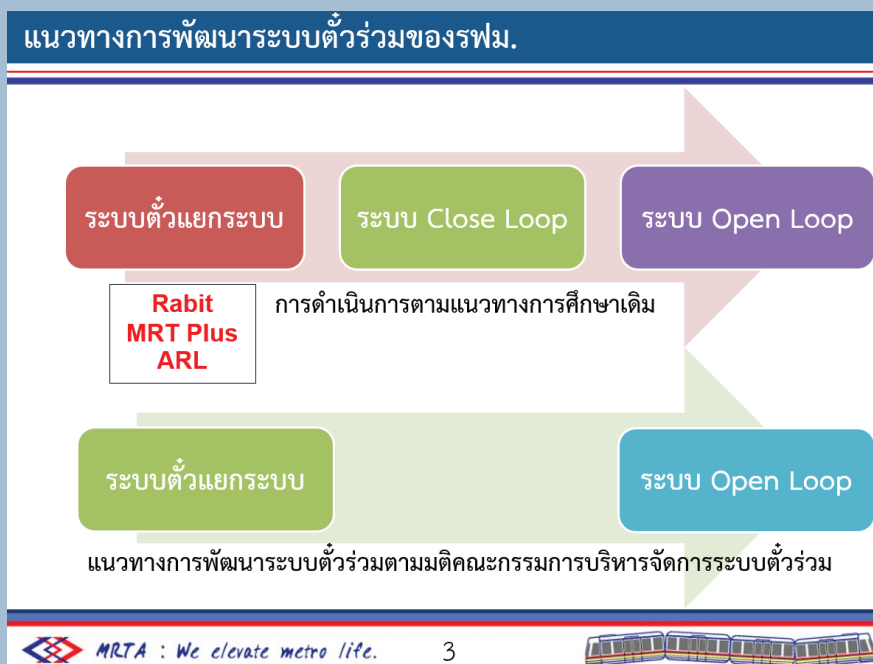
ประเทศอื่นๆที่
กำลังปรับระบบ
127 ประเทศ



รูปแสดงการพัฒนาการระบบตั๋วร่วมระบบเปิด (Open Loop)

แนวทางการพัฒนาระบบตั๋วร่วมในประเทศไทย

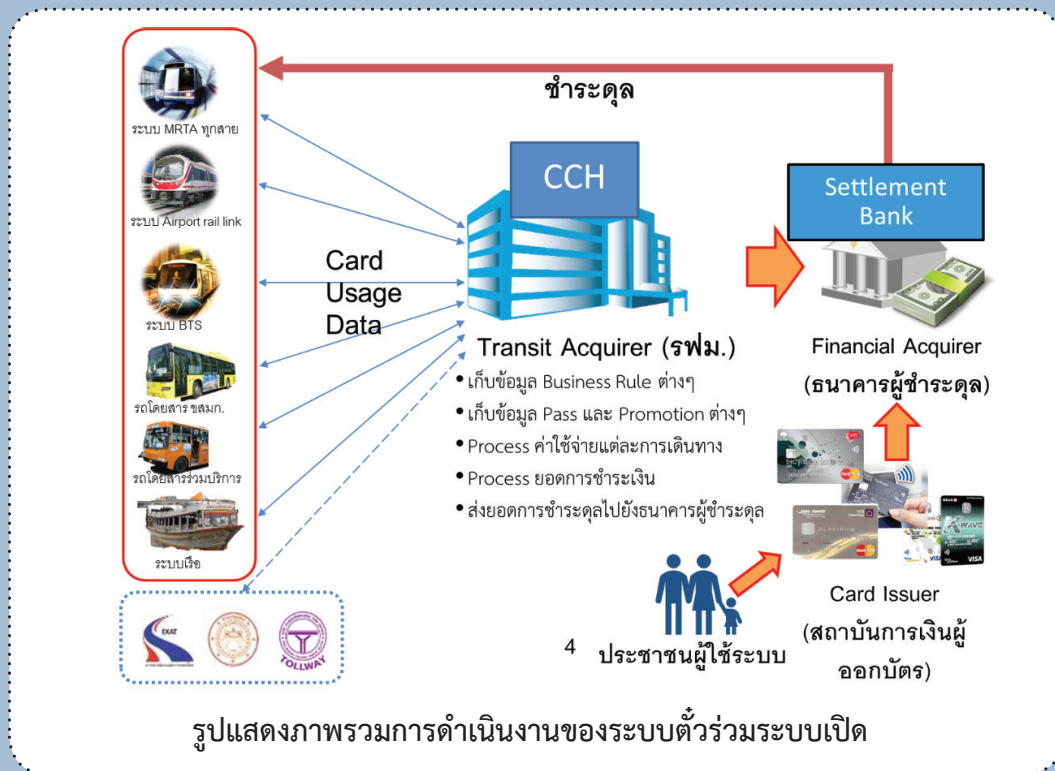
จากเดิมแนวทางการพัฒนาระบบตั๋วร่วมที่ศึกษาเดิมที่จะเริ่มใช้งานตั๋วร่วมแบบระบบปิด (Close Loop) ก่อนแล้วจึงพัฒนายกระดับเป็นแบบระบบเปิด (Open Loop) ในระยะต่อไป ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วมได้มีมติเห็นชอบในหลักการนำเทคโนโลยีบัตร EMV Contactless Smart Card (Open Loop) มาใช้กับระบบตั๋วร่วม โดยให้พัฒนาและใช้งานตั๋วร่วมแบบระบบเปิดในรูปแบบเทคโนโลยี EMV ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งการใช้ระบบเปิดแบบ EMV จะใช้ระยะเวลาในการปรับปรุงพัฒนาระบบใกล้เคียงกับระบบปิดแบบเดิมแต่ใช้งบประมาณในการดำเนินงานน้อยกว่าการบริหารจัดการระบบตั๋วร่วมในรูปแบบระบบเปิดแบบ EMV ประกอบด้วย หน่วยงานบริหารจัดการระบบตั๋วร่วม (Common Ticketing Company: CTC) ศูนย์บริหารจัดการรายได้กลาง (Central Clearing House: CCH) ผู้ให้บริการระบบขนส่งมวลชน (Transit Service Providers: Transit SPs) (ผู้ให้บริการฯ) ผู้ออกบัตร (Card Issuers) ธนาคารชำระดุล (Settlement Banks) ดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน



MRTA : We elevate metro life.



รูปแสดงการเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาระบบตั๋วร่วม



การนำเทคโนโลยีบัตร EMV Contactless Smart Card (Open Loop) มาใช้กับระบบตั๋วร่วม โดยพัฒนาและใช้งานตั๋วร่วมแบบระบบเปิดในรูปแบบเทคโนโลยี EMV ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

ข้อดีต่อประชาชน

- 1) เพิ่มความสะดวกมากขึ้นในการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ โดยสามารถใช้บัตรเครดิตหรือบัตรเดบิตระบบ EMV ที่มีอยู่แล้วมาใช้บริการได้ทันที โดยไม่ต้องมีบัตรเงินสดเพิ่มเติม
- 2) ลดภาระในการเติมเงินลงในบัตรล่วงหน้า โดยเปลี่ยนเป็นการชำระเงินตามรอบในแต่ละเดือนหลังการใช้งาน
- 3) เพิ่มความปลอดภัยในกรณีบัตรหายเนื่องจากไม่มีจำนวนเงินสดเก็บอยู่ในบัตร สามารถอายัดบัตร EMV ได้ทันที
- 4) ค่าใช้จ่ายการเดินทางลดลง ด้วยระบบ Guarantee Minimum Fare ที่ใช้การหักค่าใช้จ่ายการเดินทางรายเที่ยวเป็นตั๋วรายวันหรือรายสัปดาห์โดยอัตโนมัติ ตามยอดการใช้จ่าย
- 5) สามารถรับผลประโยชน์จากนโยบายของภาครัฐในการลดค่าโดยสาร

ข้อดีต่อหน่วยงานบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบตั๋วร่วม : CTC

- 1) ลดค่าใช้จ่ายในการผลิตและจำหน่ายบัตร ค่าบริหารจัดการบัตร เติมนเงิน และค่าบริหารจัดการบัตรโดยรวม ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงด้านต้นทุนการดำเนินงาน
- 2) สามารถเก็บค่าธรรมเนียม (Transaction Fee) ในอัตราที่ต่ำลงจึงช่วยลดภาระของผู้ประกอบการระบบขนส่งสาธารณะ ทำให้เกิดการเข้าร่วมในระบบตั๋วร่วมเพิ่มขึ้นในวงกว้าง
- 3) มีฐานลูกค้าเพิ่มมากขึ้น จากที่มีผู้ถือบัตรเครดิต บัตรเดบิต ในปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 4) มีสถาบันทางการเงินเข้าร่วมเป็นผู้ออกบัตรจำนวนมาก สามารถตัดลดภาระในการประชาสัมพันธ์บัตร
- 5) ลดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุง Front End และค่าบริหารจัดการระบบด้วย
- 6) การดำเนินนโยบายด้านค่าโดยสารร่วม และการตอบสนองนโยบายภาครัฐในด้านการลดค่าโดยสารต่าง ๆ สามารถทำได้ง่ายและสะดวก

• Café along the way •

ละครบุพเพสันนิวาสที่เรตติ้งพุ่งแรง จนเกิดกระแส “ออเจ้า” ไปทั้งประเทศไทย ทำให้ออเจ้าทั้งหลายกลับมาสวมชุดไทยย้อนยุค ทะเวน (ตระเวน) ตามรอยละครกันอย่างท่วมท้น Café along the way ฉบับนี้จึงขอแนะนำออเจ้าให้มาลองชิมขนมไทยที่คาเฟ่ให้สาวแกใจ ออเจ้ายิ่งนัก

ร้านกาแฟ หรือ คาเฟ่ มักจะคู่กับของหวานฝั่งตะวันตกหรือ เบเกอรี่ แต่ในยุคนี้ ร้านกาแฟเปิดใหม่ทุกๆ สัปดาห์ จนมีเต็มเมือง พบได้บ่อยพอ ๆ กับร้านสะดวกซื้อ ขนมไทยกับร้านกาแฟจึงเป็น ทางเลือกใหม่ ๆ ที่ใช้เป็นจุดขายของหลาย ๆ ร้าน ถ้าออเจ้าทั้งหลาย ได้ลองชิมของหวานไทยหรือขนมไทยกับกาแฟแล้วจะรู้ว่าไปด้วยกัน ได้ดีไม่แพ้เบเกอรี่ทีเดียว

ONEDEE
CAFE COFFEE
DELICIOUS



Onedee cafe วันดีคาเฟ่

ร้านแรกที่จะแนะนำคือ Onedee cafe วันดีคาเฟ่ ร้านนี้นำเมนูขนมไทยมาผสมผสานกับไอศกรีมรสชาติไทยๆ ซึ่งเป็นไอศกรีม Homemade ที่ทางร้านทำเอง โดยเน้นคุณภาพของวัตถุดิบที่แท้จากธรรมชาติไม่แต่งเติมสีหรือกลิ่นทำให้ได้ไอศกรีมที่มีรสธรรมชาติแท้ๆ ถ้าเป็น Sherbet จะใช้ผลไม้แท้ๆ ดังนั้น ไอศกรีมที่ร้านจะมีรสชาติและสีค่อนข้างอ่อนแต่เป็นรสชาติแท้ของวัตถุดิบคุณภาพที่ทางร้านคัดสรรมา เมนูส่วนใหญ่ของทางร้านจะเสิร์ฟไอศกรีมรสชาติไทยๆ กับท็อปปิ้งขนมไทยที่จับคู่กับรสชาติไอศกรีมต่างๆ เช่น กะทิ มะพร้าว น้ำหอม ตาลโตนด สลสลอยแก้ว ขนมตาล ชาชัก สร้างเมนูและรสชาติแปลกใหม่โดยดึงความเป็นไทยเข้ามา เพื่อให้คนไทยได้เห็นคุณค่าของ

วัตถุดิบไทยๆ ของเราเองส่วนเมนูเครื่องดื่มทางร้านมีเมนูที่เจ้าของร้านคิดค้นสูตรขึ้นมาเองทั้งหมดเป็นซิกเนเจอร์หลักของทางร้าน เช่น รัมกล้ายตากลาเต้ ตูบตีบลาคเต้ ชาซัคเงาก๊วยฝอยทอง โตนดมัคคิอาโต้ โตนดโพล์ท็อฟโฟกาโต้ แต่ละเมนูได้เลือกขนมไทยที่เข้ากันได้ดี กับชาหรือกาแฟมาเสิร์ฟเป็นเครื่องดื่มได้อย่างลงตัว



เมนูประจำฤดูกาล

เซอเบทแดงโมบลาคป่น (฿119) เป็นเมนูประจำฤดูร้อน และร้อนมากไปประเทศไทย ไอศกรีมแดงโมรสหวานเย็นๆ เสิร์ฟพร้อมกับ แดงโมสดที่หั่นเป็นรูปสี่เหลี่ยม ท็อปปิ้งด้วยปลาแห้งที่ผสมกับน้ำตาล และหอมเจียวแบบเดียวกับที่กินกับข้าวเหนียวมูล กลิ่นหอมของ ปลาแห้งเข้ากันได้ดีกับไอศกรีมแดงโมเมนูนี้ทำให้นึกถึงคุณตาคุณยาย ที่ชอบทานข้าวกับแดงโมโรยด้วยปลาป่นหรือน้ำปลาในช่วง หน้าร้อนจริงๆ

เมนูแนะนำ

ไอศกรีมกะทิหน้ากุ้ง (฿99) หน้ากุ้งที่เสิร์ฟบนไอศกรีม กะทิเหมือนกับขนมเบ็องรสเค็มที่มีมะพร้าวผสมกับกุ้ง หรือถ้าใครชอบ ขนมเบ็องรสหวานทางร้านก็มีไอศกรีมกะทิหน้าหวานให้เลือกด้วย

เครื่องดื่มแนะนำ

ตูบตีบลาคเต้ (฿95) เมนูกาแฟของทางร้านชงด้วย Espresso Machines ของ LA MARZOCCO จากประเทศอิตาลี ทำให้ได้เมนูกาแฟลาเต้หวานหอมตูบตีบลาคเต้ ท็อปปิ้งด้วยวิปปิ้งครีม มะพร้าวกะทิสูตรเฉพาะของทางร้าน โรยเกล็ดตูบตีบลาคเต้ กรุบๆ พอ เข้ากันได้ดี

โตนดมัคคิอาโต้ (฿95) สำหรับใครที่ชื่นชอบเมนูมัคคิอาโต้ ลองชิมกาแฟผสมคาราเมลตาลโตนด ราดด้วยฟองนมนุ่มๆ แล้วราด คาราเมลตาลโตนดอีกครั้ง มีความหอมหวาน หากไม่ชอบทาน หวานมากแนะนำให้สั่งแบบหวานน้อย

ชาซัคเงาก๊วยฝอยทอง (฿85) หากไม่ถนัดชิมกาแฟ อยากให้ลองชิมชาซัคอย่างดีซึ่งทางร้านได้คัดชาชั้นดีจากภาคใต้ ผสมผสานชาศรีลังกาและชาฝรั่ง ได้เป็นเบลนเฉพาะของวันดี รสชาติหอมหวานลงตัว ผ่านขั้นตอนการชกแบบดั้งเดิม เทไปเท มาหลายๆ รอบระหว่างชง เพื่อให้ชาได้สัมผัสอากาศอย่างเต็มที่ ทำให้มีความเข้มข้นหอมซาแท้ๆ รสชาติไม่ฝาด ได้เสน่ห์ชาได้แท้ๆ และยังได้ชิมขนมไทยที่เติมลงไปเพื่อเพิ่มความแปลกใหม่ด้วย

Facebook : onedeecafe

● เวลาเปิดร้าน : จันทร์-พฤหัสบดี 10:00 - 22:00
● ศุกร์-อาทิตย์ 10:00 - 22:30

ที่ตั้ง : <https://goo.gl/maps/KBS3eNSsolN2> ซอยอารีย์ 1

● การเดินทาง : รถไฟฟ้า BTS สถานีอารีย์

● รถเมล์ สาย 26, 29, 34, 39, 54, 59, 63, 97, 112, 204, 502, 503, 510, 513



Sane.workshop.

ร้านเสน่ห์ Sane.workshop

แค่ชื่อและโลโก้ของร้านก็ชวนหลงใหลในคลาสสิกความเป็นไทย ร้านเสน่ห์เป็นคาเฟ่ที่จัดสอนเวิร์คช็อปและเสิร์ฟขนมไทยที่ไม่ควรพลาดนะออเจ้าทั้งหลาย เพราะหลายเมนูของทางร้านเป็นขนมมงคลที่เป็นขนมโบราณซึ่งหาทานได้ยากแล้วในยุคนี้ ทางร้านยังมีเมนูที่คิดขึ้นมาใหม่เป็นเมนูหลักของทางร้าน ถ้าออเจ้าหลงใหลเสน่ห์ขนมไทยนอกจากชิมแล้ว ยังสามารถเรียนทำขนมกับทางร้านที่จัดสอนหลายคลาสและนักเรียนเต็มเร็วมาก ทุกคลาสรับไม่เกิน 4 ท่านเพื่อความทั่วถึงในการสอนและนักเรียนได้ปฏิบัติเองทุกขั้นตอน

ขนมของทางร้านจะเป็นชิ้นเล็ก ๆ พอดีคำ ราคาตั้งแต่ 10-25 บาท เช่น ขนมต้มลูกละ 10 บาท เป็ยกปุนสดถ้วยเล็ก 12 บาท บุหลันดั้นเมฆถ้วยละ 12 บาท เสน่ห์จันทร์/ทองเอกชิ้นละ 12 บาท ขนมถ้วยไข่ดาว คู่ละ 25 บาท ขนมถ้วยไข่ดาวทางร้านได้ออกแบบเมนูขนมถ้วยให้มีความน่ารักน่าทานไปพร้อม ๆ กัน ดังโงะขนมเหนียวไม้ละ 20 บาท เป็นขนมเหนียวโรยด้วยมะพร้าวทึนทึก คาราเมล น้ำตาลมะพร้าวและข้าวพอง อีกเมนูคือ กลิบลำดวน ซึ่งต้องใช้เวลาถึง 3 วันในการทำ หอมกลิ่นควันเทียน หวานกำลังดี เนื้อแน่นเต็มปากเต็มคำ





เซ็ทขนม (฿110) ซึ่งคือขนมทุกอย่างของร้านที่มีขายในวันนั้น เสริ์ฟมาบนกระดาษ ขนมนิ่มขนมเหนียวดังโงะ ขนมต้ม กลิบลำตวน โสมนัส ทองเอก เสน่ห์จันทร์ ขนมถ้วยไข่ดาว และบุหลันดินเมฆ

เครื่องดื่ม CoCoa x CoCo (฿80) โกโก้ น้ำตาลมะพร้าว ทำจากช็อคโกแลต 100% ใส่นมสดและน้ำตาลมะพร้าว หอมหวาน เข้ากันได้อย่างลงตัว

Facebook : sane.workshop

เวลาเปิดร้าน : อังคาร-อาทิตย์ เวลา 11.00 - 19.30 น.

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่บนถนนตะนาวเชื่อมกับถนนข้าวสาร
การเดินทาง : รถประจำทางสาย 56, 68, 127, 516, S1 และ A4 ลงที่วัดบวรนิเวศ ฝั่งถนนบวรนิเวศน์ แล้วเดินมุ่งหน้ามาทางถนนราชดำเนิน ร้านจะอยู่ทางซ้ายมือ หรือเดินทางมาด้วยรถเมล์สาย 2, 15, 44, 47, 59, 60, 68, 70, 79, 157, 171, 183, 503, 509, 511, A4 และ S1 ลงป้ายก่อนอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ใกล้กับตึกเกษากันต์ราชดำเนิน แล้วเดินย้อนกลับมาตามถนนตะนาว ผ่านร้านเบอร์เกอร์คิงไปไม่กี่เมตร ร้านเสน่ห์จะอยู่ทางขวามือ



สถิติอุบัติเหตุช่วงเทศกาลสงกรานต์ 2561

ตลอด 7 วัน ของการเดินทางช่วงเทศกาลสงกรานต์ปีนี้ มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน **รวมทั้งสิ้น 418 คน** เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุยังเกิดจากการเมาแล้วขับ

วันนี้ (18 เม.ย. 2561) ศูนย์อำนวยการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลสงกรานต์ ปี 2561 สรุปสถิติอุบัติเหตุเมื่อวานนี้ (17 เม.ย. 2561) พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 307 ครั้ง เสียชีวิต 26 คน และบาดเจ็บอีก 336 คน

สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ขับรถเร็ว ร้อยละ 27.69 รองลงมาคือ ดื่มแล้วขับ ร้อยละ 25.73

ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด มาจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 82.35 โดยส่วนใหญ่เกิดในเส้นทางตรง ร้อยละ 66.45 บนถนนกรมทางหลวง

สรุปสถิติอุบัติเหตุตั้งแต่วันที่ 11 - 17 เมษายน เกิดอุบัติเหตุรวม 3,724 ครั้ง เสียชีวิต 418 คน บาดเจ็บ 3,897 คน สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ ดื่มแล้วขับ ร้อยละ 40.28 ส่วนยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด ยังมาจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 79.85 จังหวัดที่เกิดอุบัติเหตุสะสมสูงสุด คือ เชียงใหม่ 133 ครั้ง จังหวัดที่มีผู้เสียชีวิตสะสมสูงสุด คือ นครราชสีมา 20 คน จังหวัดที่มีผู้บาดเจ็บสะสมสูงสุด คือ เชียงใหม่ 122 คน จังหวัดที่ไม่มีผู้เสียชีวิต มี 4 จังหวัด คือ ระนอง สมุทรสงคราม หนองคาย และหนองบัวลำภู

นายสุธี มากบุญ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทย กล่าวว่า ปีนี้มีผู้เสียชีวิตบนถนนสายหลักมากกว่าสายรองที่มีการตั้งด่านชุมชน แสดงให้เห็นว่าด่านชุมชนมีส่วนช่วยในการป้องกันอุบัติเหตุ จึงเตรียมที่จะนำเสนอให้กับรัฐบาลต่อไปด้าน**นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ ผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม** กล่าวว่า หลังจากนี้กระทรวงคมนาคมจะนำข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเทศกาลสงกรานต์ทั้งหมด ไปวิเคราะห์และนำเสนอมาตรการที่จะดำเนินการป้องกันและลดอุบัติเหตุต่อเนื่อง นอกจากนี้ในระยะเร่งด่วนจะจัดให้มีผู้รับผิดชอบเดินรถในแต่ละเที่ยวโดยตรง ทั้งรถโดยสาร และภาคการขนส่ง



ที่มา : <https://news.thaipbs.or.th/content/271713>



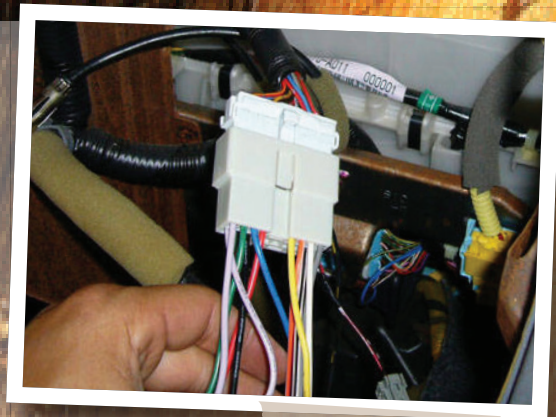
เรื่องนี้ต้องรู้

เทคนิคการดูแลรถยนต์ในหน้าฝน

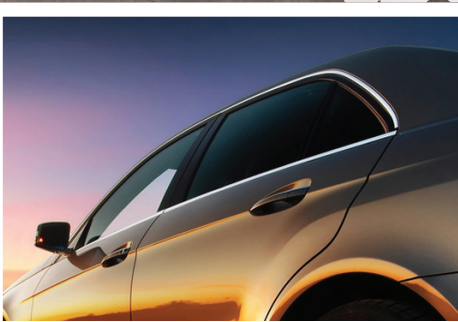
ในหน้าฝนของประเทศไทยนี้ นอกจากจะต้องดูแลรักษาสุขภาพของตัวเอง และคนรอบข้างแล้ว สุขภาพของรถเองก็จำเป็นต้องดูแลด้วยเช่นกัน หลายคนอาจมองข้ามความจำเป็นบางอย่างเมื่อถึงเวลาฝนพริ้ว วันนี้ ผมขอนำเสนอวิธีการดูแลรถสำหรับหน้าฝนอย่างง่าย มาฝากครับ



ตรวจเช็คถังน้ำมัน อย่าให้มีการรั่วซึม เพราะการรั่วซึมเพียงเล็กน้อย อาจทำให้น้ำเข้าไป อยู่ในถังน้ำมัน ซึ่งการทำงานของเครื่องยนต์อาจ ผิดพลาดได้



ตรวจสอบดูสายไฟ ห่วงรอยฉีกขาดต่าง ๆ ที่อาจ เกิดขึ้น ซึ่งทำให้น้ำซึมเข้าไป อาจเกิดการไฟฟ้า ลัดวงจรและเป็นอันตรายมาก ๆ



ใช้สเปรย์ซิลิโคน ฉีดในบริเวณยาง ของกระจก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความ ยืดหยุ่นให้กับยาง ซึ่งยางนี้จะแข็งและเปราะ เมื่อโดนน้ำเป็นเวลานาน จึงควรฉีดเคลือบไว้



เมื่อรถยนต์โดนฝนแล้ว หากมีเวลาล้างรถ ก็ให้ ล้างทันที ไม่ต้องรอให้รถแห้ง ใช้สบู่ออกล้างรถล้างได้เลย ซึ่งช่วยชำระล้างฝุ่นผงต่าง ๆ และช่วยรักษาสีของรถยนต์



ใช้น้ำยาทำความสะอาดผิวสัมผัสฉีดในบริเวณที่เชื่อมต่อกับ อุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งหลายครั้งนั้นมันน้ำฝนซึมเข้าไปและเกิดสนิมใช้น้ำมันหล่อลื่นฉีดบริเวณประตู เพื่อไม่ให้เกิดสนิมในประตู



หาผ้าคลุมรถไว้ใช้งานขณะจอดรถ แต่อย่าคลุมขณะรถเปียกนะครับ ให้หาโอกาสคลุมตอนรถแห้ง อาจจะหลังล้างรถ หรือก่อนฝนตกก็ได้

ใช้กระดาษหนังสือพิมพ์วางบริเวณพื้นรถ เพื่อป้องกันการพื้นรถเปียก ซึ่งอาจก่อเชื้อราในรถได้เป็นอย่างไรกันบ้างสำหรับวิธีการดูแลรถในหน้าฝนครับ ซึ่งวิธีดังกล่าวนี้ ยังสามารถดัดแปลงใช้กับพาหนะอื่น ๆ ได้ด้วยนะครับ ช่วยป้องกันปัญหาเบื้องต้นที่จะเกิดขึ้นในหน้าฝน เพื่อการเดินทางที่ปลอดภัยของทุกคน แล้วอย่าลืมติดตามสาระดี ๆ ที่กระปุกคาร์นำมาฝากด้วยนะครับ

ที่มา : <https://car.kapook.com/view62346.html>

สวัสดินะคริบ ท่านผู้อ่านวารสาร “นโยบายการขนส่งและจราจร” เข้าสู่ฤดูฝนแล้ว รักษาสุขภาพกันด้วยนะคริบ ใครที่ต้องเดินทางใช้รถใช้ถนนขอให้เดินทางด้วยความระมัดระวังนะคริบ ทางทีมงานวารสารฯ ของ สนง. จะทำหน้าที่ในการนำเสนอข้อมูล ข่าวสารและเกร็ดความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ด้านการขนส่งและจราจร แก่ผู้อ่านต่อไป ฉบับนี้เราก็ยังมี ข่าวราชการดีเด่นและข้าราชการและพนักงานราชการบรรจุใหม่มาแนะนำให้ท่าน รู้จักกันเช่นเคยนะคริบ

1.



นางชุตินธร มั่นคง

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
สำนักแผนความปลอดภัย (สพป.)



ขอแสดงความยินดีกับพี่ชุตินธร หรือที่เรารู้จักกันในนามว่าพี่รักด้วยนะคริบ กับการได้รับตำแหน่ง ข้าราชการดีเด่นประจำปี 2560 ปัจจุบันพี่รักปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มส่งเสริมการขนส่งที่ยั่งยืน รับผิดชอบงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พลังงานและสิ่งแวดล้อมในภาคคมนาคมขนส่ง ของ กระทรวงคมนาคม และจัดทำการประเมินการลดการใช้พลังงานและก๊าซเรือนกระจกในกระทรวงคมนาคม เสนอแผนและนโยบายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน พวกเราชาว สนง. ขอให้พี่รักทำหน้าที่ในงานด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ พลังงานและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการลดใช้พลังงานและก๊าซเรือนกระจกในภาคคมนาคมขนส่งอย่างเต็มความสามารถ และรักษาความดีที่ได้รับนี้ตลอดไปนะคริบ

นางสาวสุภาวณี กองแก้ว

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

สำนักบริหารกลาง ฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวกและประสานราชการ (สบก.)

สมาชิกใหม่ของ ฝชอ. ชื่อเล่นว่าน้องภา เป็นชาวจังหวัดอุดรธานี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ สาขาคอมพิวเตอร์ จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปฏิบัติหน้าที่ในฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวกและประสานราชการ



2.



3.



นางสาวกัทรพร ทองประชาญ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

สำนักแผนงาน (สพง.)



น้องใหม่ของ สพง. คนนี้ชื่อน้องแอก เป็นชาวกรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสังคมศาสตร์ สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และ ระดับปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มแผนการลงทุน

นายกิตติภัก อมะลิขิษฐ์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

สำนักส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค (สสภ.)

หนุ่ม สสภ. คนนี้ชื่ออาร์ม เป็นชาวจังหวัดสมุทรปราการ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มพัฒนา และส่งเสริมการขนส่งและจราจร พื้นที่ 1 (ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)



4.

5.



นางสาวเววเดือน พลหาญ
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ



สำนักบริหารกลาง กลุ่มบริหารพัสดุ (สบก.)

สาวหล่อจาก กพส. คนนี้ชื่อน้องหนอน เป็นชาวจังหวัดบุรีรัมย์ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ สาขาการบัญชี จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มบริหารพัสดุ

นายคมกิตติ อังคะ-วิวัฒน์

นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ
กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (กพร.)



หนุ่มหน้าดี ของ กพร. ชื่อน้องแบงค์ เป็นชาวกรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเศรษฐศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ขุนวรารณ และ ระดับปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร



6.

7.



นางสาวชลลดา สุโขมิตรทรัพย์

เจ้าหน้าที่งานธุรการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ศทก.)

สมาชิกคนล่าสุดของ ศทก. ชื่อเล่นว่าน้องโบว์ เป็นชาวกรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ สาขาการบัญชี จากมหาวิทยาลัยสยาม ปฏิบัติหน้าที่ในฝ่ายธุรการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการขนส่งและจราจร



นางมนทกานติ เจริญสุข

เจ้าหน้าที่พัสดุ

สำนักบริหารกลาง กลุ่มบริหารพัสดุ (สบก.)

สมาชิกใหม่ของ กพส. ชื่อเล่นว่าจู้ เป็นชาวจังหวัดตราด จบการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาพาณิชย์การ จากวิทยาลัยเทคนิคตราด ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มบริหารพัสดุ



8.





ฝนตกนั้นทั่วฟ้า

หลายครั้งที่ได้ยินว่า “ฝนตกไม่ทั่วฟ้า” บางทีก็แห้งแล้งดินเป็นผง จะเพาะปลูกอย่างไรก็ยากลำบาก ขณะที่บางที่ก็มากมายจนท่วมบ้านเรือนไร่นาได้รับความเสียหาย ฝนที่ตกในที่ลุ่มทำให้น้ำมากเหมาะแก่การเพาะปลูก ที่ตกในที่ดอนเหมาะแก่การอยู่อาศัย น้ำน้อยก็ลำบาก น้ำมากก็ต้องจัดการให้พอเหมาะพอดี ไม่อย่างนั้นคงต้องเดือดร้อนกันไม่มีที่สิ้นสุด แต่อย่างไรน้ำก็ทำให้ชีวิตอยู่รอดได้

หากน้ำนี้ทำให้ชีวิตอยู่ได้ บุญก็คงไม่ต่างกันที่จะช่วยรักษาชีวิตนี้ให้อยู่รอดได้เช่นกัน เพราะคนเราต่างเกิดมาด้วยความไม่เสมอภาคกัน แต่ทั้งหมดก็มีชีวิตเหมือนกัน ต่างกันที่จะบริหารและจัดการชีวิตของเราอย่างไรจึงจะดำเนินต่อไปได้อย่างมีความสุขได้



ครั้งหนึ่ง ณ วัดหนองป่าพง อุบลราชธานี มีโยม 3 คนเดินทางมาจากทางไกลมาหาหลวงพ่อบุญที่กุฎิ พร้อมน้ำตานองแก้ม หลวงพ่อ...ช่วยหนูด้วย หนูมีทุกข์มาก เพราะรถยนต์ที่ซื้อมาได้เพียงแค่ 3-4 วัน ถูกขโมยไป ถึงตอนนี้ตำรวจยังจับขโมยไม่ได้ หนูจะทำยังไง ผ่อนก็ยังไม่หมด แกรมเป็นหนี้...อีก

หลวงพ่อนั่งฟังโยมทั้ง 3 ปรับทุกข์อย่างสงบ ในขณะที่โยมผู้ชายคนหนึ่งวิ่งเข้ามากราบ พร้อมด้วย น้ำตาที่พร่างพรูอาบสองแก้ม หลวงพ่อเมตตาตามด้วย..... ผมหมดแล้วชีวิตนี้ ไม่เหลืออะไรแล้ว

มีอะไรกันล่ะ หลวงพ่อถาม เมียและลูกผมกินแกงเห็ดเปื้อตายเป็นแล้ว...ชายคนนั้นพลางเช็ดน้ำตา

หลวงพ่อบุญเปี่ยมด้วยเมตตาพูดอย่างช้าๆ นุ่มนวลหูฟังว่า “เรื่องความเกิดและความตายมันมีของมันมานานแล้วและยังจะมีต่อไป ตั้งใจให้ดี ๆ ไว้ ดีแล้วที่เราอยู่จะได้มีคนเผาศพให้เมียและลูก... แต่ถ้าเราเป็นอะไรไป จะแยกันหมด”

“ส่วนคนที่มรดกน้ำมันหมดก็ต้องเดิน รถก็เหมือนตัวเรา น้ำมันก็เหมือนบุญ เราหมดบุญก็มีแต่ตาย ดีแล้วที่ยังมีชีวิตจะได้หารถใหม่ซี่ คือสร้างบุญไว้เยอะๆ”

โยมทั้งหมดต่างก็ได้ธรรมะเต็มใจให้คลายทุกข์ไป....กลับมีความสุขอีกครั้ง..

ทั้งหมดคงเห็นคุณค่าของบุญที่ได้ทำให้ชีวิตอยู่ได้ตอนนี้ เช่นเดียวกับ “ฝนนั้นตกทั่วฟ้า” เพียงแต่ฝนตกไม่พร้อมกัน อาจตกในพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน แต่เมื่อตกแล้วทำให้พื้นที่นั้นชุ่มชื้น เขียวชอุ่มเสมอ ก็คงเหมือนกับสิ่งดี ๆ ในชีวิตของคนเราที่มีอยู่ทั่วไป ขึ้นอยู่กับว่าเราจะเก็บเกี่ยวฝนแห่งความสุขนั้นได้อย่างไร และสำหรับผู้เห็นประโยชน์จากฝนก็เก็บกักไว้หรือจัดการให้เกิดประโยชน์เพื่อการเพาะปลูก เฉากเช่นผู้เก็บสั่งสมความสุขจากการสร้างบุญ และรู้จักรักษาความสุขที่เกิดจากบุญนั้น

เพื่อสร้างชีวิตที่เข้าใจความทุกข์มากขึ้นด้วยปัญญา...

คอลัมน์ หน้าต่างศาสนา
พระมหาไกรศรี อัมมโฆสโก สำนักงานส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมฯ
วัดสระเกศ
ขอบคุณ <http://goo.gl/N6jNdb>
ที่มา : <http://www.tddf.or.th/dharma/detail.php?contentid=0132&postid=0012152¤tpage=3>

ขับช้า

ตามที่กฎหมายกำหนด
ลดอุบัติเหตุและความรุนแรงได้ 50-70%



เปิดไฟหน้า

ในเวลากลางวัน
เพิ่มระยะในการมองเห็นได้มากขึ้น
ลดอุบัติเหตุชนกันได้ถึง 30%



คาดเข็มขัด

ทุกครั้ง ทุกที่นั่ง ขณะขับขี่ และโดยสาร

ลดอัตราการเสียชีวิต และบาดเจ็บ
จากอุบัติเหตุ ได้ถึง 80%



กระทรวงคมนาคมขอขอบคุณทุกท่านที่



"ขับรถช้า
เปิดไฟหน้า
คาดเข็มขัด"



ขับรถไม่เร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด



เปิดไฟหน้าเวลากลางวัน



คาดเข็มขัดนิรภัย

จิตสำนึกความปลอดภัย...สร้างได้ด้วยตัวคุณเอง

