

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

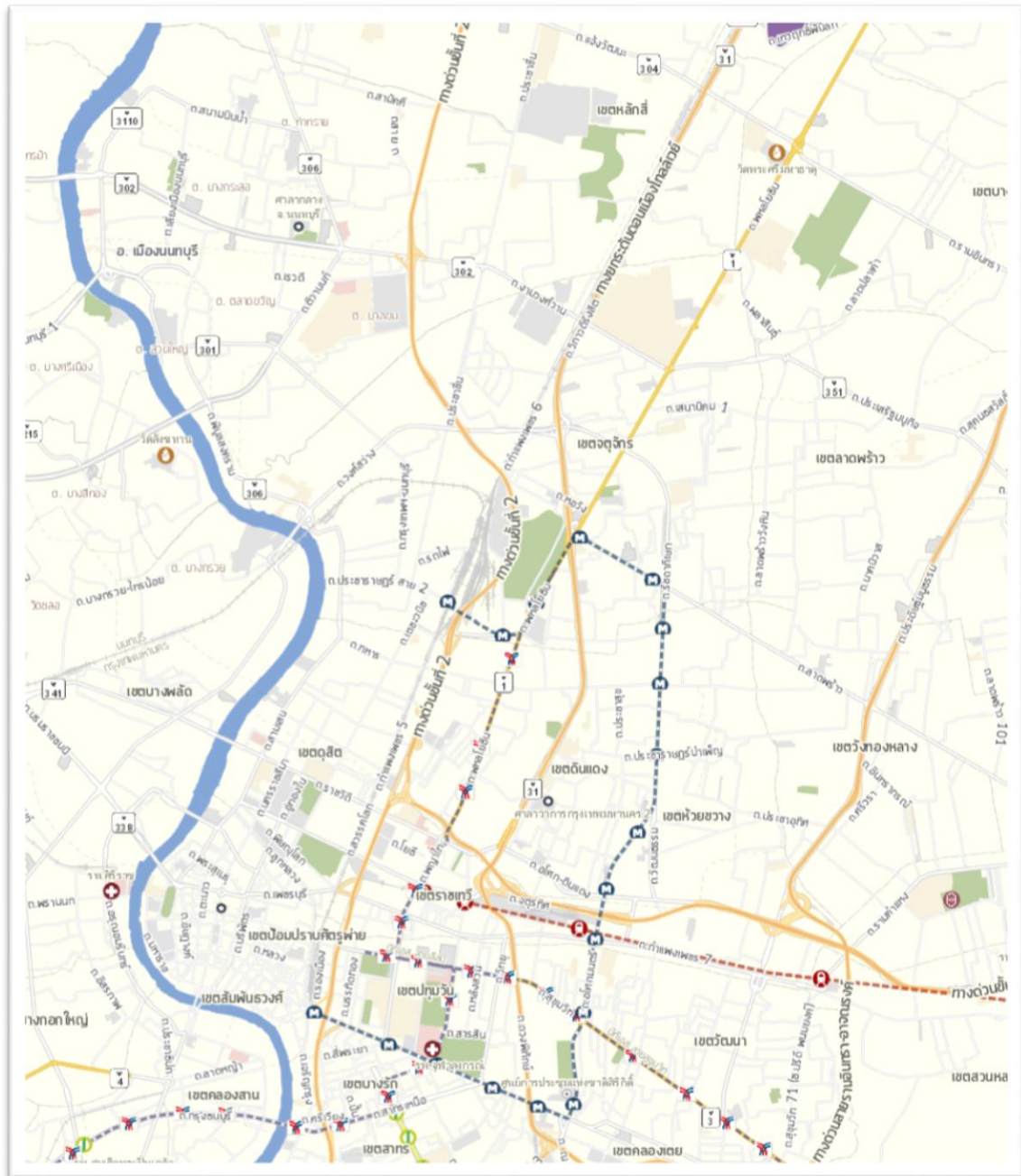
2.1 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

2.1.1 โครงข่ายและสภาพการคมนาคมขนส่ง

2.1.1.1 โครงข่ายถนนสายหลัก

โครงข่ายถนน/ทางหลวงสำคัญในพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 ได้แก่

- ❑ ถนนวิภาวดีรังสิต เป็นทางหลวงสายหลักขนาดใหญ่ (Trunk Road) แนวเหนือ-ใต้ เชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางกรุงเทพมหานครกับพื้นที่ตอนบนของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อเชื่อมต่อไปยังภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นทางขนาด 10 ช่องจราจร แบ่งเป็นช่องทางหลักฝั่งละ 3 ช่องจราจร และช่องทางคู่ขนานฝั่งละ 2 ช่องจราจร
- ❑ ถนนพหลโยธิน เป็นทางหลวงสายหลักแนวเหนือ-ใต้ เชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางกรุงเทพมหานครกับพื้นที่ตอนบนของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีขนาด 6 ช่องจราจร ตัดกับถนนวิภาวดีรังสิตที่บริเวณห้าแยกลาดพร้าว
- ❑ ถนนพระราม 6 เป็นทางหลวงสายรองแนวเหนือ-ใต้ ขนานกับถนนพหลโยธิน มีขนาด 6 ช่องจราจร เชื่อมต่อกับถนนพหลโยธินด้วยถนนประดิพัทธ์ ถนนกำแพงเพชร
- ❑ ถนนกำแพงเพชร เป็นถนนสายสั้นๆ เชื่อมต่อระหว่างถนนพระราม 6 กับถนนพหลโยธิน ปัจจุบันเป็นถนนขนาด 3 ช่องจราจรไป-กลับรวม 6 ช่องจราจร ในอนาคตจะเป็นเส้นทางสำคัญในการเข้า-ออกสถานีกลางบางซื่อ อีกทั้งยังเป็นถนนที่จะมีโครงการสะพานเกียกกายของ กทม. เข้ามาเกี่ยวข้องในพื้นที่อีกด้วย ดังนั้นลักษณะทางกายภาพของถนนกำแพงเพชรจะมีผลโดยตรงต่อการออกแบบ Plan & Profile, Section, Viaduct Span Arrangement



ที่มา : <http://gis.dit.go.th/>

รูปที่ 2.1-1 โครงการและสภาพการคมนาคมขนส่ง

- ถนนกำแพงเพชร 2 เป็นถนนเชื่อมถนนกำแพงเพชรเข้ากับถนนรัชดาภิเษกและถนนวิภาวดีรังสิต บริเวณทางแยกต่างระดับรัชวิภา ปัจจุบันเป็นถนนขนาด 3 ช่องจราจรไป-กลับรวม 6 ช่องจราจร ในอนาคตจะเป็นเส้นทางสำคัญในการเข้า-ออกสถานีกลางบางซื่อได้ด้วย โดยพื้นที่ใต้ถนนกำแพงเพชร 2 นี้มีท่าอากาศยานขาติของ ปตท. และมีท่าระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในพื้นที่เขตทางของถนนกำแพงเพชร 2 ดังนั้นลักษณะทางกายภาพของถนนกำแพงเพชร 2 รวมถึงตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคใต้ดินในถนนเส้นนี้จะมีผลโดยตรงต่อการออกแบบ Plan & Profile, Section, Viaduct Span Arrangement, Foundation Layout

ถนนทั้ง 3 สาย อยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ฝั่งตะวันออกของทางรถไฟ ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ ขณะที่ ฝั่งตะวันตกของทางรถไฟมีถนนในแนวเหนือ-ใต้ ได้แก่ ถนนพระราม 5 และถนนประชาชื่น ซึ่งโครงข่ายบริเวณนี้ถูกปิดล้อมด้วยแม่น้ำเจ้าพระยากับทางรถไฟ

2.1.1.2 โครงการทางพิเศษ

□ ทางพิเศษศรีรัช หรือ ระบบทางด่วนชั้นที่ 2 (ส่วน C)

เป็นทางพิเศษในกรุงเทพมหานคร เปิดให้บริการเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2536 ดำเนินการโดยการทางพิเศษ แห่งประเทศไทย เป็นระบบทางด่วนในแนวเหนือ-ใต้ ที่เชื่อมโยงระบบทางด่วนในเมืองกับทางพิเศษอุดรรัถยา ซึ่งเชื่อมโยงกับพื้นที่ตอนบนของ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งจังหวัดปทุมธานี ออยุธยา เริ่มต้นที่ถนนรัชดาภิเษก ผ่านถนนประชาชื่น มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือ สิ้นสุดที่ถนนแจ้งวัฒนะ และเชื่อมต่อกับทาง พิเศษอุดรรัถยา เป็นทางยกระดับขนาด 6 ช่องจราจรตลอดเส้นทาง ระยะทาง 8 กิโลเมตร ปัจจุบันรองรับปริมาณจราจรสูงมากทั้งขาเข้าในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า และขาออกช่วง ชั่วโมงเร่งด่วนเย็น

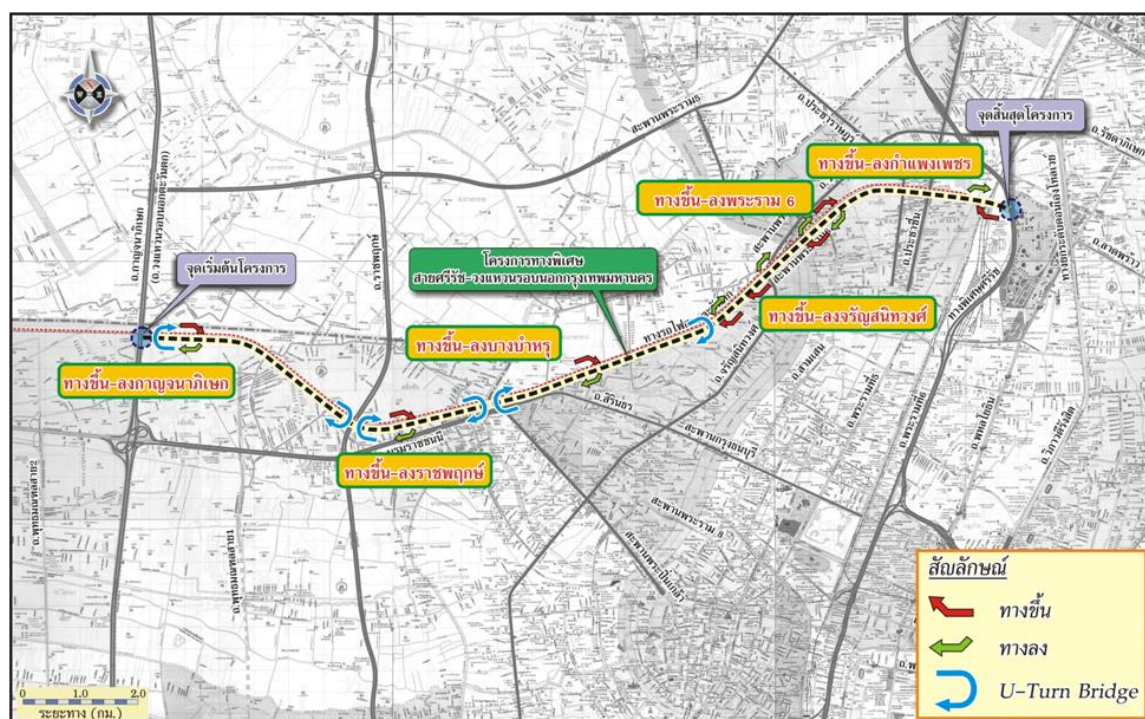


ที่มา : สทข.

รูปที่ 2.1-2 ทางพิเศษศรีรัช บริเวณบางซื่อ

□ ทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร

เป็นโครงการทางพิเศษยกระดับขนาด 6 ช่องจราจร โดยก่อสร้างบนเขตทางรถไฟสายใต้ ที่มีอยู่เดิมเป็นส่วนใหญ่ มีจุดเริ่มต้นจากถนนกาญจนาภิเษก บริเวณใกล้กับโรงกรองน้ำ มหาสวัสดิ์ แนวเส้นทางโครงการฯ จะวางตัวจากด้านทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก ขนานกับทางรถไฟชานเมืองสายสีแดง (บางซื่อ-ตลิ่งชัน) และมีจุดปลายทางที่ชุมทางรถไฟ บางซื่อ บริเวณใกล้สถานี ขนส่งหมอชิต 2 (ทางแยกต่างระดับบางซื่อ) ระยะทางรวม ประมาณ 16.7 กม.

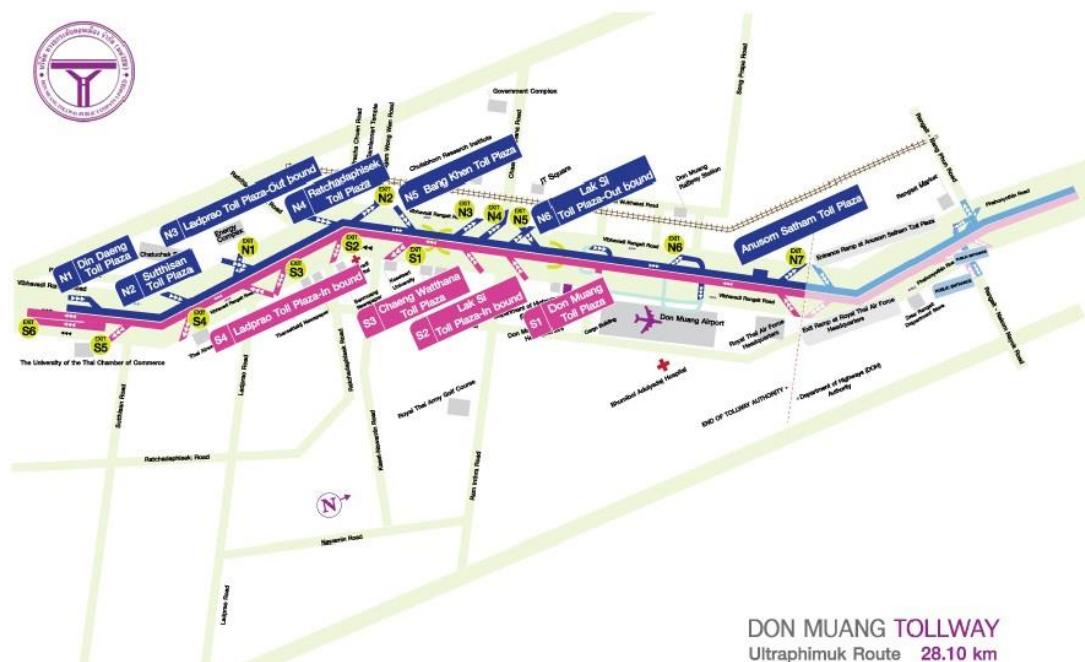


ที่มา : <http://www.sirat-orr.com/>

รูปที่ 2.1-3 ทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร

- ทางยกระดับอุตราภิมุข เป็นทางด่วนขนาด 6-8 ช่องจราจร ในแนวเหนือ-ใต้ ตามแนวถนน วิภาวดีรังสิต โดยมีการแบ่งการบริหารจัดการทางยกระดับเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็น ทางหลวงสัมปทาน และทางหลวงแผ่นดิน ทางยกระดับอุตราภิมุขมีแนวสายทางเริ่มจาก บริเวณเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร สิ้นสุดเส้นทางที่รังสิต จังหวัดปทุมธานี รวมระยะทาง ทั้งสิ้น 28.10 กิโลเมตร บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน) ได้รับสัมปทานจาก กรมทางหลวง ระยะทางรวมทั้งสิ้น 21 กิโลเมตร ด้านดินแดงไปสิ้นสุดที่ กม.21+000

โดยฝั่งขาออกในทิศทางดินแดงมุ่งหน้ารังสิต มีด่านเก็บค่าผ่านทางที่เปิดให้บริการ 7 จุด ได้แก่ ด่านดินแดง ด่านสุทธิสาร ด่านลาดพร้าว ด่านรัชดาภิเษก ด่านบางเขน ด่านหลักสี่ และด่านอนุสรณ์สถาน ส่วนฝั่งขาเข้าในทิศทางรังสิตมุ่งหน้าดินแดง มีด่านเก็บค่าผ่านทางที่เปิดให้บริการ 4 จุด ได้แก่ ด่านดอนเมือง ด่านหลักสี่ ด่านแจ้งวัฒนะ และด่านลาดพร้าว ดังแสดงในรูปที่ 2.1-4



ที่มา : บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 2.1-4 แผนที่เส้นทางโทลล์เวย์

ทางยกระดับอุตราภิมุขแบ่งเส้นทางออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- (1) ตอนดินแดง-ดอนเมือง (ดินแดง-หลักสี่) ระยะทาง 15.4 กิโลเมตร ดำเนินการโดย บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)
- (2) ตอนส่วนต่อขยายด้านทิศเหนือ (หลักสี่-อนุสรณ์สถาน) ระยะทาง 6.5 กิโลเมตร ดำเนินการโดยบริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)
- (3) ตอนส่วนต่อขยายด้านทิศเหนือ (อนุสรณ์สถาน-รังสิต) ระยะทาง 6.2 กิโลเมตร ดำเนินการโดยกรมทางหลวง
- (4) ตอนส่วนต่อขยายด้านทิศใต้ (ดินแดง-ทางพิเศษศรีรัช (ระบบทางด่วนขั้นที่ 2)) ระยะทาง 1.5 กิโลเมตร ก่อสร้างโดย บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน) และการทางพิเศษแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการเก็บค่าผ่านทาง

สำหรับจุดเชื่อมต่อทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนฯ กับทางยกระดับอุตราภิมุขนี้อยู่ในตอนที่ 1
ตอนดินแดง-ดอนเมือง (ดินแดง-หลักสี่)

- ทางรถไฟบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้ชุมทางรถไฟบางซื่อ ซึ่งโครงข่ายทางรถไฟจาก
สถานีรถไฟกรุงเทพที่จะเชื่อมต่อกับภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ต้องผ่าน
ชุมทางบางซื่อ มีจำนวนรถไฟวันละหลายขบวนตัดผ่านถนน ทำให้พื้นที่โครงข่ายถนน
ถูกแบ่งออกเป็นสองฝั่ง

บริเวณชุมทางบางซื่อจะเป็นศูนย์กลางของระบบขนส่งมวลชนด้วยระบบรางหลายๆ โครงการมาบรรจบ
จะมีการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสาร และเชื่อมต่อโครงข่ายคมนาคมขนส่ง ทั้งระบบทางด่วน ทางหลวง ระบบขนส่ง
สาธารณะ และระบบขนส่งมวลชนด้วยระบบราง การศึกษานี้จะทำให้เกิดการเชื่อมต่อบริเวณทางด่วนให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ใช้ทางสามารถเดินทางต่อเนื่องโดยไม่ต้องออกจากระบบทางด่วน ซึ่งก็จะลดปัญหาจราจร
ของระบบทางหลวงปกติ

2.1.2 สภาพทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

2.1.2.1 สภาพทางธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการ

จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย มาตราส่วน 1:1,000,000 ปี พ.ศ. 2542 ซึ่งจัดทำโดยสำนักธรณีวิทยา
หรือกองธรณีวิทยา (เดิม) กรมทรัพยากรธรณี แสดงให้เห็นว่าเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งในแง่ธรณีวิทยา
จัดแบ่งอยู่ใน Bangkok Subregion (AIT, 1978) ของพื้นที่ราบภาคกลาง ตะกอนที่สะสมอยู่ใน Bangkok
Subregion นี้มีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ปากอ่าวไทย จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพฯ นนทบุรี
ปทุมธานี และบางส่วนของนครปฐม สมุทรสงคราม และฉะเชิงเทรา ลักษณะโดยทั่วไปของตะกอนในพื้นที่
นี้จะมีการแทรกสลับกันเป็นชั้นบางๆ ของชั้นทราย และชั้นดินเหนียว โดยมีความหนาของตะกอนมากกว่า
2,000 เมตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและกรุงเทพฯ จากการศึกษาข้อมูลที่ได้
ทำการสำรวจมาก่อนพบว่า ตะกอนที่พบในเขตจังหวัดกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีการเรียงลำดับชั้น
(Stratigraphy) ที่ค่อนข้างแน่นอน ดังนี้

- **ผิวดิน – ประมาณ 2 เมตร** จะเป็นชั้น Weathered Crust ของดินเหนียวอ่อนที่เกิดจาก
การแห้งตัว (Desiccation) ของชั้นดินเหนียวอ่อน ทำให้ดินชั้นนี้มีคุณสมบัติแบบ Over-
consolidated Clay
- **ความลึก 2 เมตร – ประมาณ 15 เมตร** เป็นชั้นดินเหนียวอ่อน (Soft Clay) สีเทาถึงเทาดำ
ชั้นดินนี้จะเป็นชั้นดินที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านวิศวกรรมมากที่สุด เพราะดินเหนียวอ่อนมีค่า
ความต้านทานแรงเฉือนต่ำ และมีการยุบตัวสูง ซึ่งดินเหนียวอ่อนนี้มีต้นกำเนิดมาจาก
ตะกอนทะเล (Marine Deposit) ในลักษณะการสะสมตัวบริเวณที่ราบน้ำขึ้นถึง (Tidal
Flat) จึงทำให้ความหนาของชั้นดินเหนียวอ่อนค่อนข้างสม่ำเสมอ ดินเหนียวอ่อนเป็นดิน
ชนิด Slightly Overconsolidated Clay ถึง Normally Consolidated Clay

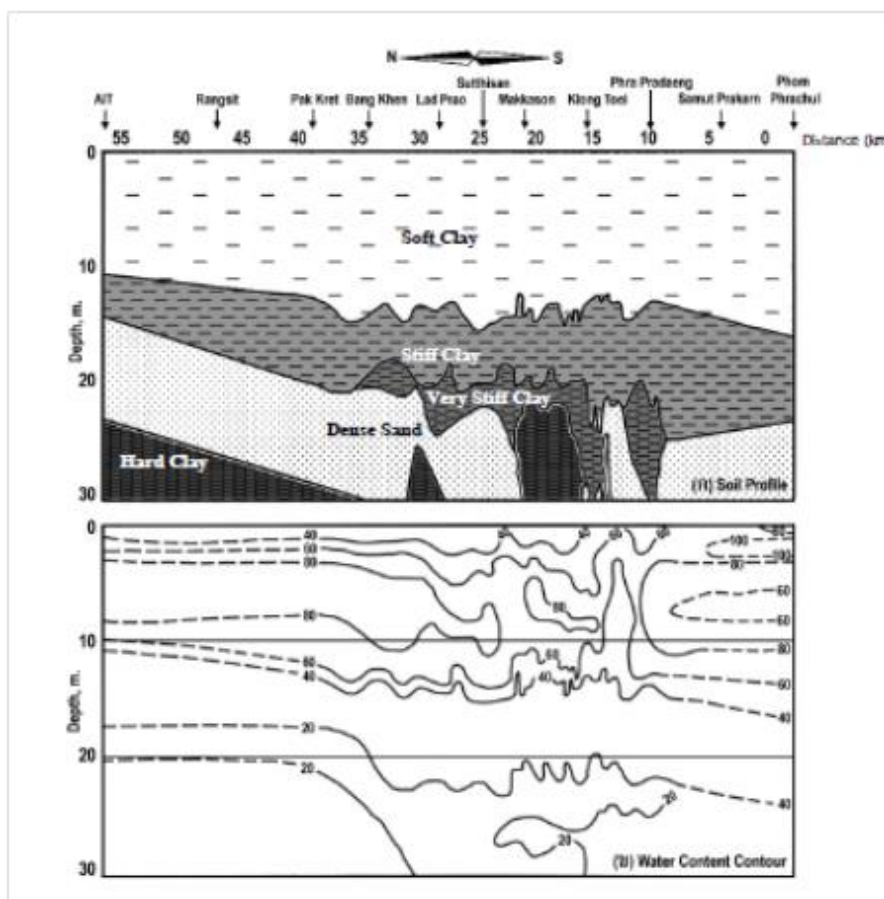
- ความลึก 15 เมตร – ประมาณ 20 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวแข็งชั้นแรก สีของชั้นดินเหนียวแข็งชั้นแรกไม่แน่นอนแต่ส่วนใหญ่จะมีสีเหลืองปนน้ำตาลถึงน้ำตาลแดง ซึ่งเกิดจาก Subregion Process of Desiccation และปฏิกิริยาออกซิเดชัน (Oxidation) ซึ่งบ่งถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เป็ดโล่งในอดีต ก่อนที่จะถูกทับถมโดยชั้นดินเหนียวอ่อนในเวลาต่อมา ค่าความต้านทานแรงเฉือนของชั้นดินเหนียวแข็งมีค่าสูงกว่าชั้นดินเหนียวอ่อนมาก ดินเหนียวแข็งชั้นแรกเป็นดินชนิด Overconsolidated Clay ซึ่งทำให้มีค่าการยุบตัวต่ำ
- ความลึกประมาณ 20 เมตร – ประมาณ 40 เมตร เป็นต้นไป ความหนาของชั้นดินมีการเปลี่ยนแปลงสูงโดยที่ใต้ดินเหนียวแข็งชั้นที่หนึ่งจะรองรับด้วยชั้นทรายชั้นแรก มีความแน่นถึงแน่นมาก โดยทรายชั้นแรกนี้จะเริ่มพบได้ที่ความลึกประมาณ 20–30 เมตร และมักประกอบด้วยทรายและกรวดเป็นส่วนใหญ่ การคัดขนาดของทรายชั้นแรกค่อนข้างดี และต่อจากทรายชั้นแรกจะพบชั้นดินเหนียวแข็งมากสลับกับชั้นทรายไปเรื่อยๆ
- ความลึกประมาณ 40 เมตร เป็นต้นไป จะเป็นทรายชั้นที่สอง ซึ่งเป็นชั้นทรายแน่นมาก สลับกับชั้นดินเหนียวแข็งไปเรื่อยๆ

สภาพทางธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 2.1-5 และ รูปที่ 2.1-6



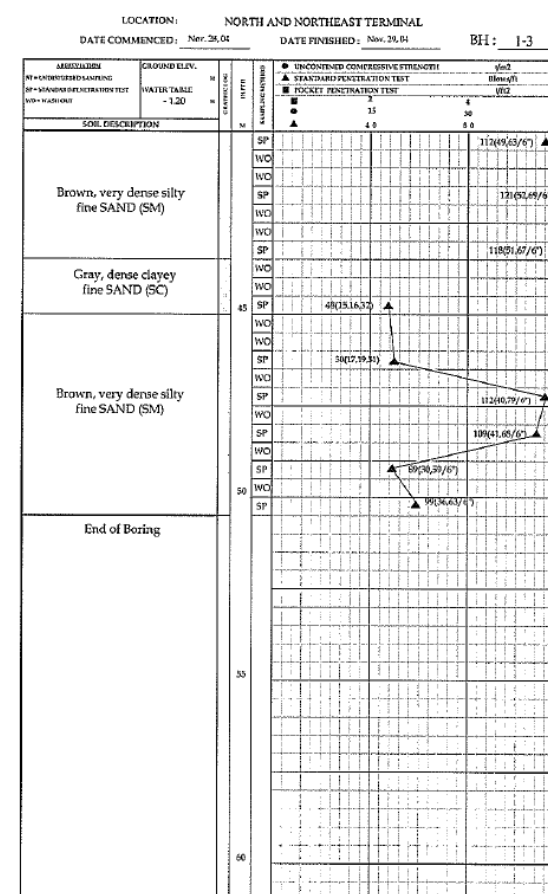
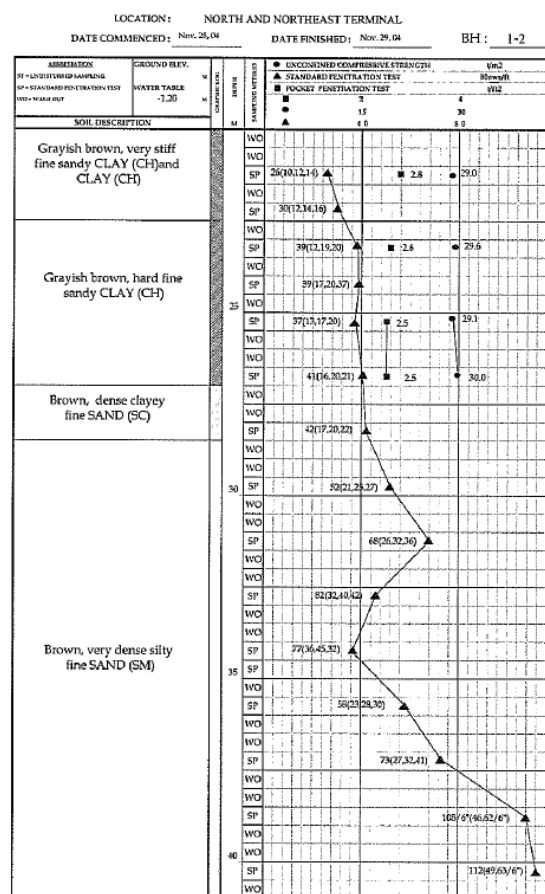
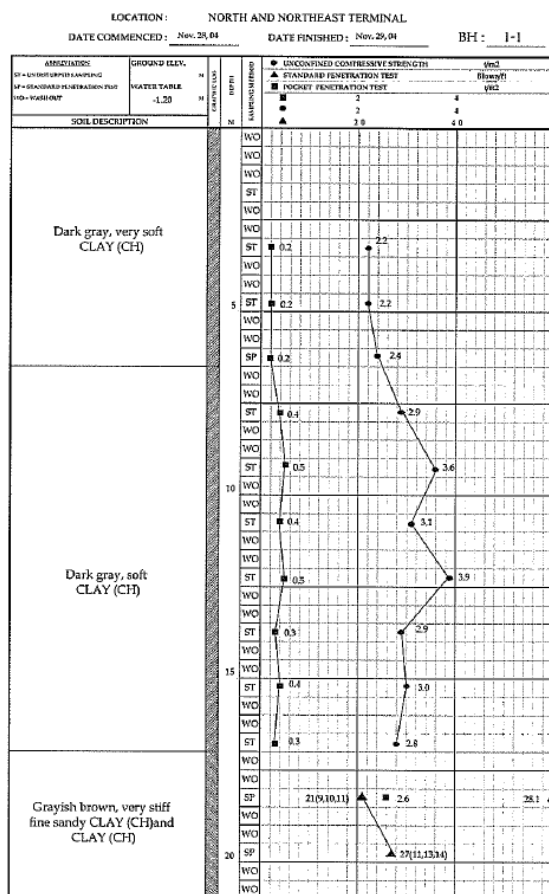
(ที่มา : กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี)

รูปที่ 2.1-5 สภาพทางธรณีวิทยาของพื้นที่โครงการ



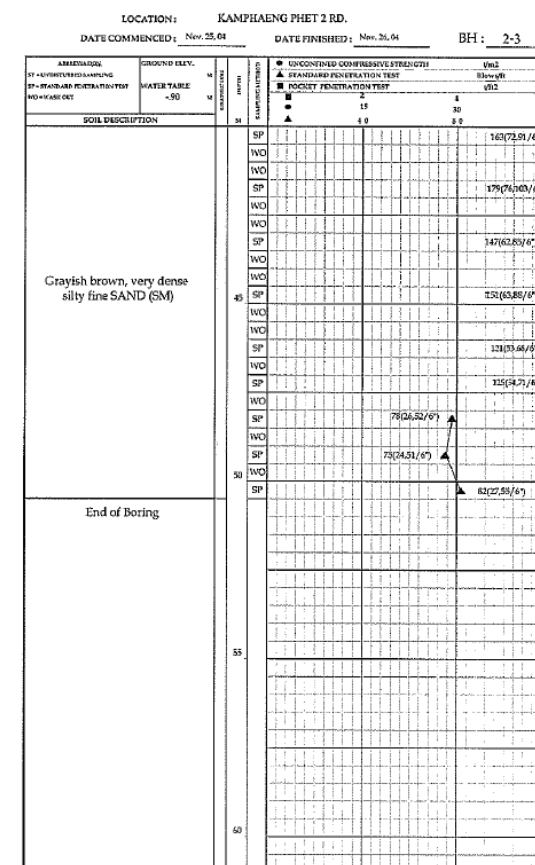
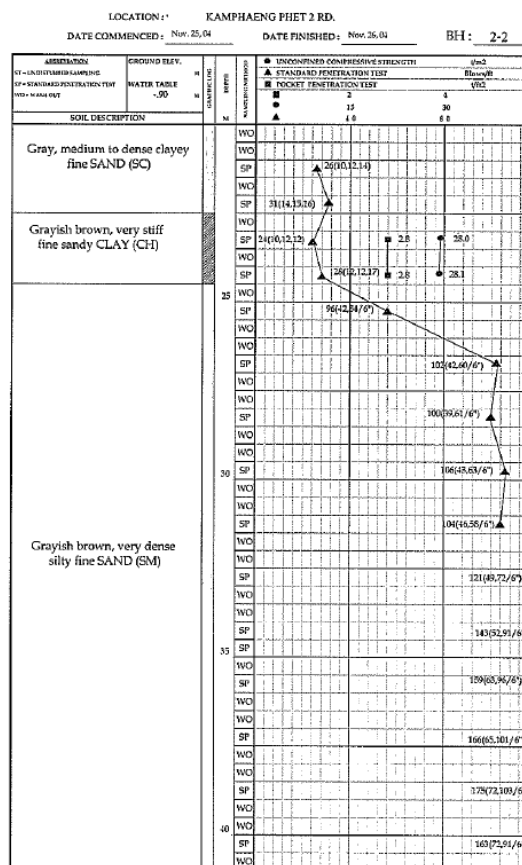
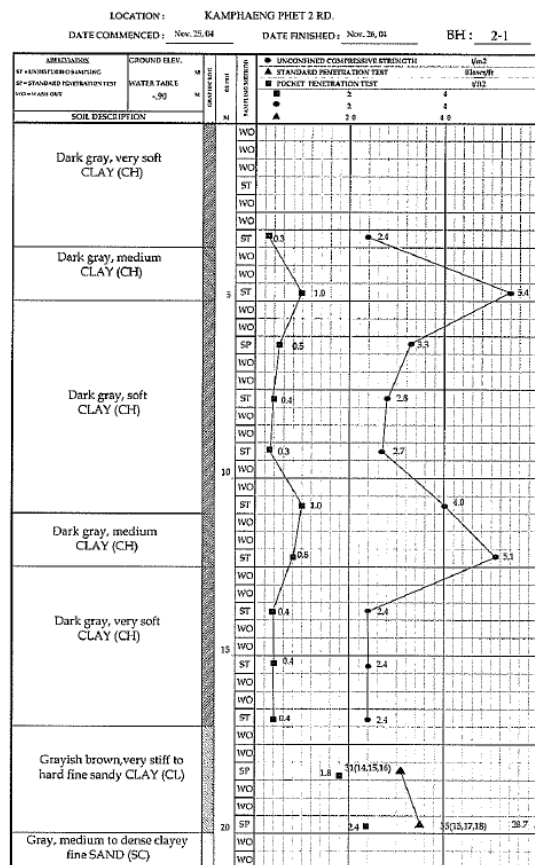
รูปที่ 2.1-6 ลักษณะชั้นดิน และ Contour ของ Water Content (w)
ในเขตกรุงเทพฯ ตามแนวเหนือ - ใต้ (วสท., 2545)

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติของลักษณะชั้นดินในบริเวณโครงการฯ จากผลการสำรวจชั้นดินของโครงการทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอก พบว่ามีชั้นดินอ่อนลึกถึง 16-17 เมตร จึงจะพบชั้นดินเหนียวแข็ง สลับด้วยชั้นทราย จนถึงความลึกประมาณ 50 เมตร ดังรูปที่ 2.1-7 ซึ่งคาดว่าฐานรากเสาเข็มเจาะของโครงสร้างทางด่วนในโครงการจะวางอยู่ในชั้นทรายชั้นที่ 2 ที่ความลึกประมาณ 50-55 เมตร เพื่อให้มีกำลังรับน้ำหนักเพียงพอ



ที่มา : รายงานการสำรวจสภาพชั้นดิน โครงการทางพิเศษศรีรัช - วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร

รูปที่ 2.1-7 ลักษณะชั้นดินบริเวณพื้นที่โครงการ

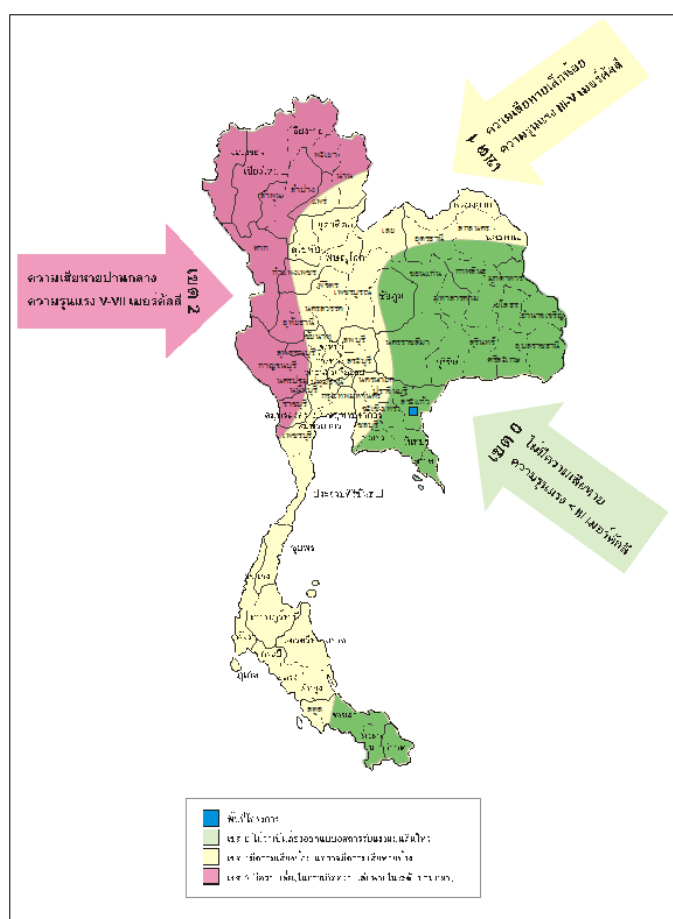


ที่มา : รายงานการสำรวจสภาพชั้นดิน โครงการทางพิเศษศรีรัช - วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร

รูปที่ 2.1-7 ลักษณะชั้นดินบริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

2.1.2.3 สภาพแผ่นดินไหว

เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการปกคลุมไปด้วยตะกอนราบลุ่มแม่น้ำไม่พบหินโผล่ (Out Crop) ไม่สามารถดูแนวเอียงของหินได้ จึงต้องอาศัยข้อมูลจากแผนที่ธรณีวิทยาและรายงานของฝ่ายธรณีวิทยาส่งแวดล้อมกองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณีปี 2543 เกี่ยวกับแผ่นดินไหวในประเทศไทย บริเวณศูนย์กลางแผ่นดินไหวและรอยเลื่อน ในประเทศไทย พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบแนวรอยเลื่อนที่สำคัญ (Fault Zone) มีเพียงรอยแตกหรือหินผุเป็นเพียงหย่อมๆ ที่เกิดขึ้นในหินทั่วไป สำหรับแนวรอยเลื่อนที่พบใกล้ที่สุด อยู่ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการทางแถบจังหวัด ปราจีนบุรี สระแก้ว และกาญจนบุรี จากการศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ระหว่างปี ค.ศ. 1446-1999 พบว่า ส่วนใหญ่ศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวจะเกิดเป็นแนวด้านทิศตะวันตกของประเทศไทย บริเวณทะเลอันดามันขึ้นไปทางเหนือจนถึงประเทศพม่า และจีน ทางใต้ไปจนถึงประเทศอินโดนีเซีย

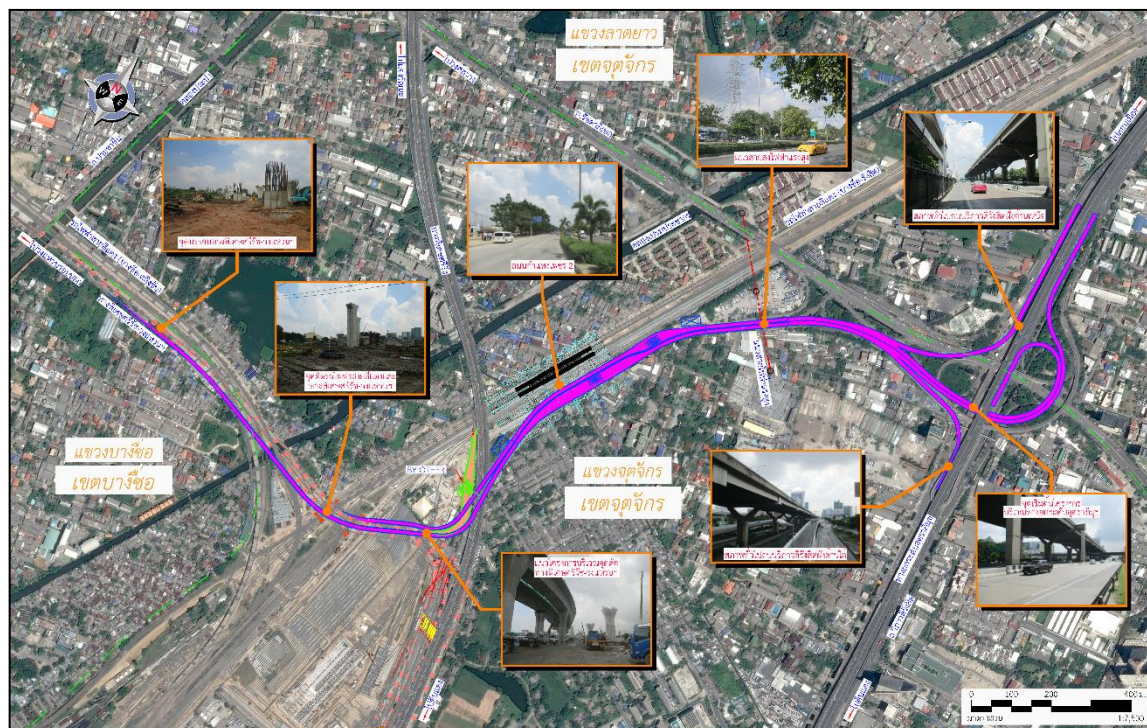


สำหรับประเทศไทยนั้น เมื่อเทียบกับบริเวณดังกล่าวข้างต้นแล้วนับว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเกิดด้านทิศตะวันตก เฉียงเหนือด้านติดชายแดนประเทศพม่า และภาคเหนือของไทย สำหรับการเกิดแผ่นดินไหวขนาดรุนแรงกว่า 5 ตามมาตรริคเตอร์ของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 – ปัจจุบันส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณภาคตะวันตกและภาคเหนือของไทยเท่านั้น สำหรับภาคกลางและภาคใต้มีการเกิดแผ่นดินไหวบ้างเล็กน้อย ส่วนภาคตะวันออกของไทยไม่มีรายงานการเกิดแผ่นดินไหวเลย ดังนั้นกรมทรัพยากรธรณีจึงได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวไทย ดังแสดงในรูปที่ 2.1-8 พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่เขต 1 คือพื้นที่มีความเสี่ยงน้อยแต่อาจมีความเสียหายบ้างเมื่อแผ่นดินไหวเกิดขึ้น

รูปที่ 2.1-8 แผนที่บริเวณเสี่ยงแผ่นดินไหวของประเทศไทย

2.1.3 สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการขั้วทางเชื่อมระหว่างทางยกระดับอุตสาหกรรม และทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ในพื้นที่คาบเกี่ยวของแขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ แขวงลาดยาวและแขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 2.1-9



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.1-9 สภาพภูมิประเทศของโครงการ

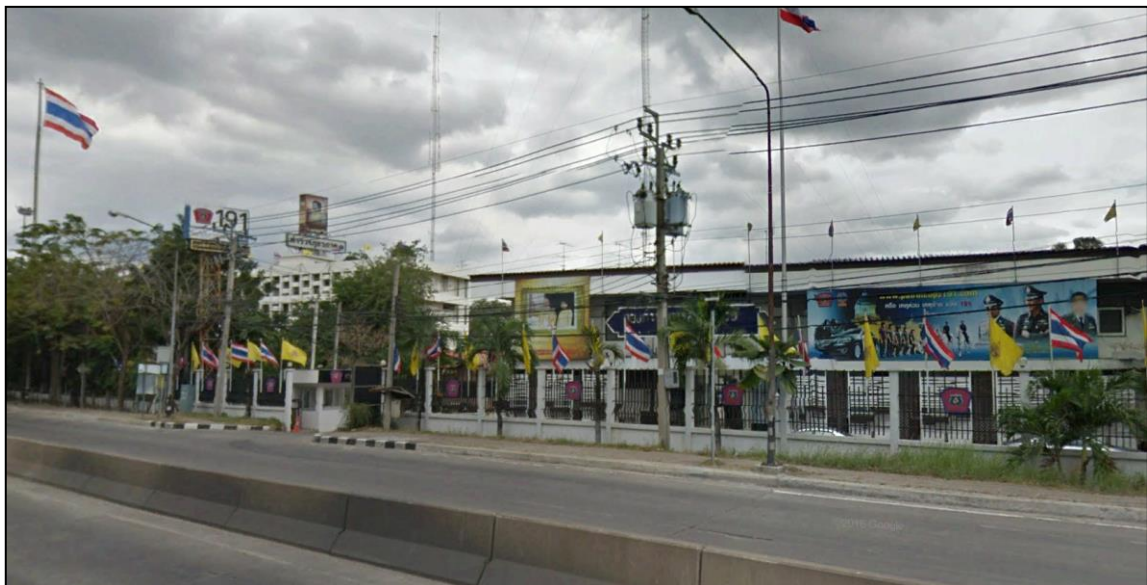
- ทางด้านทิศเหนือ จะเป็นแนวถนนรัชดาภิเษก มีชุมชนหนาแน่น มีสถานที่ราชการ เช่น สถานีตำรวจภูธรภาค 1
- ทางด้านทิศตะวันออก จะเป็นแนวถนนวิภาวดี ธนาкарไทยพาณิชย์ สำนักงานใหญ่
- ทางด้านทิศใต้ เป็นสถานีกลางบางซื่อ สถานีขนส่งหมอชิต มีชุมชน กม.11 ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลลาดพร้าว Energy Complex ตลาดจตุจักร สวนจตุจักร
- ทางด้านทิศตะวันตก จะเป็นชุมชนตามแนวคลองเปรมประชากร และคลองประปา สำนักงานเขตบางซื่อ

ในส่วนของภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จะเป็นพื้นที่ของสวนจตุจักร สนามกอล์ฟรฟฟท โรงเรียนหอวัง และ Energy Complex เป็นต้น



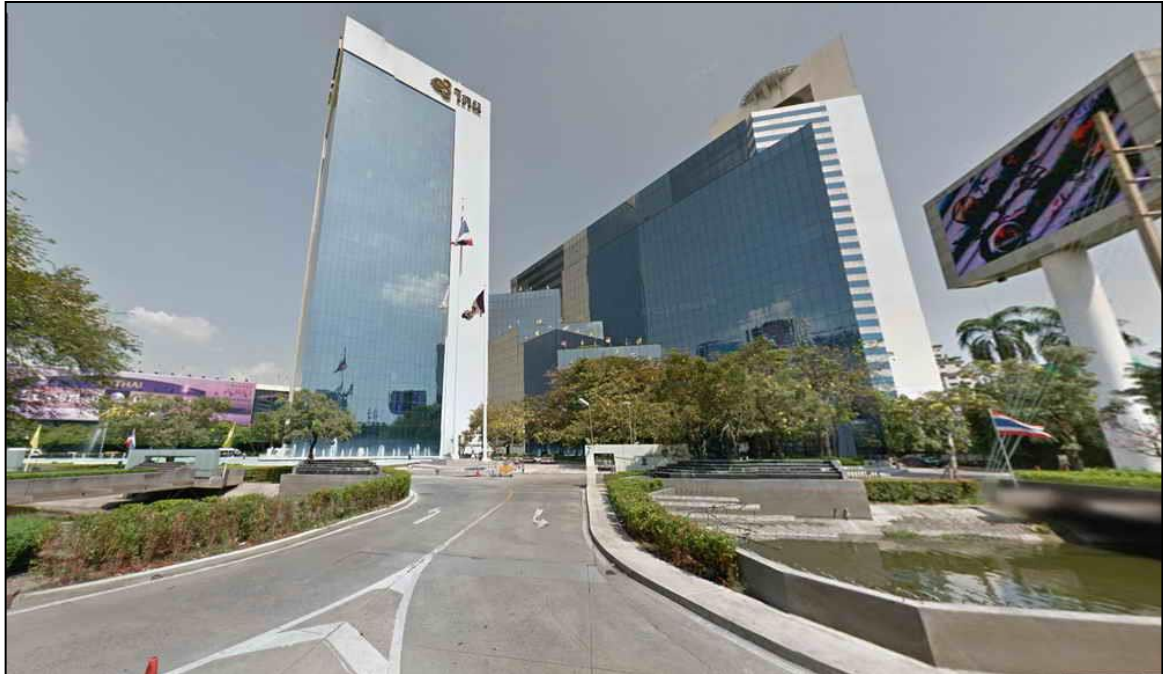
ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.1-10 แสดงสถานีขนส่งหมอชิต ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ



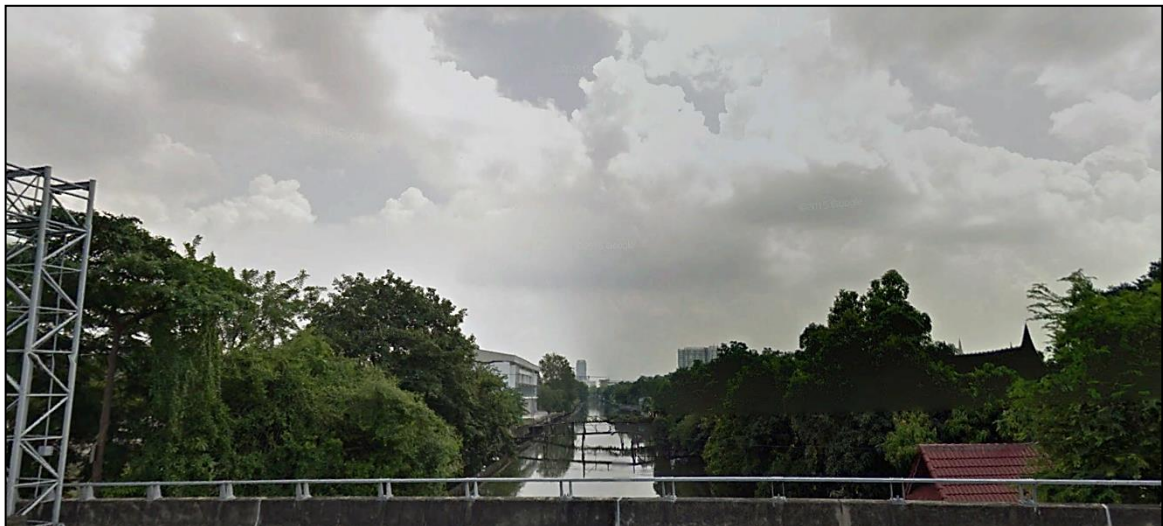
ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.1-11 แสดงสถานีตำรวจภูธรภาค 1 ทางด้านทิศเหนือของโครงการ



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.1-12 แสดง บมจ.การบินไทย สำนักงานใหญ่ ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.1-13 แสดงคลองบางซื่อ ทางด้านทิศใต้ของโครงการ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของพื้นที่โครงการ มีลักษณะเป็นพื้นราบ ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่ระหว่าง 5-10 เมตร

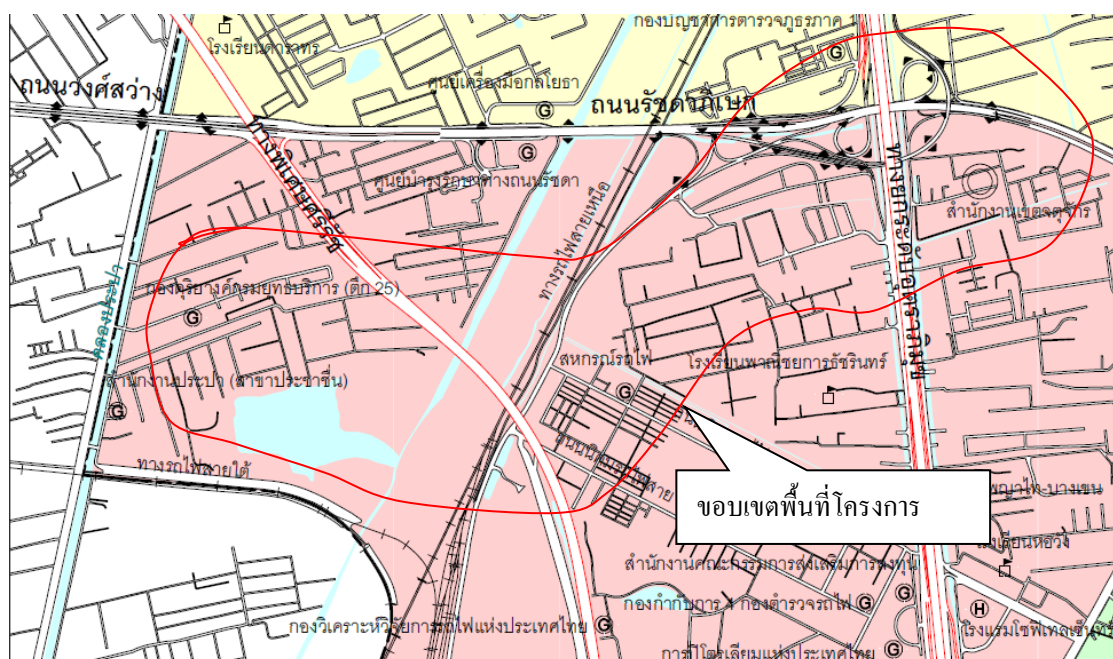
2.1.4 สภาพทางอุทกวิทยาและการระบายน้ำ

2.1.4.1 ปริมาณน้ำฝน

ในพื้นที่โครงการ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ตุลาคม 2553 – กันยายน 2555 พบว่าปี 2554 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยโดยรวม ประมาณ 1,499 ลูกบาศก์มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด 307.6 ลูกบาศก์มิลลิเมตร ในเดือนกันยายน แต่ในปี 2555 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยโดยรวม ประมาณ 1,417 ลูกบาศก์มิลลิเมตร ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด 476.8 ลูกบาศก์มิลลิเมตรในเดือนกันยายนเช่นกัน ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในปี 2554 สูงกว่าปี 2555 อยู่ 82 ลูกบาศก์มิลลิเมตร

2.1.4.2 แหล่งน้ำและคลองระบายน้ำ

แหล่งน้ำที่สำคัญในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง นอกจากแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วยังมีระบบคลองที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ คลองเปรมประชากร อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ ลำคลองมีความกว้างประมาณ 8-10 เมตร มีความลึกประมาณ 3 เมตร และมีน้ำไหลตลอดปี มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกมายังทิศใต้ เพื่อลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา นอกเหนือจากแหล่งน้ำต่างๆ แล้ว ยังมีคลองประปาซึ่งนำน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อนำมาผลิตน้ำประปาให้บริการในพื้นที่กรุงเทพฯ ผังตะวันออก โดยมีสถานีสูบน้ำบริเวณตอนล่างของปากคลองอ้อม ตำบลบางกระแชง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี เพื่อส่งน้ำตามคลองส่งน้ำดิบไปยังโรงกรองน้ำที่บางเขน และสามเสน และเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำที่จะนำมาผลิตเป็นน้ำประปา นอกจากนี้ จะมีคูระบายน้ำข้างถนนวิภาวดีรังสิตที่รับน้ำฝนในพื้นที่โครงการอยู่แล้ว



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.1-14 ผังคลองระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

2.1.5 สาธารณูปโภคและสิ่งกีดขวาง

(1) ถนนกำแพงเพชร 2

- ❑ ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 24 kV และสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 400/230V ปักอยู่ริมถนนตลอดเส้นทาง
- ❑ ระบบประปาของการประปานครหลวง โดยมีท่อหลัก ขนาด 800 มม. และท่อจ่าย ขนาด 300 มม.บริเวณขอบทางตลอดแนวเส้นทางทั้งสองฝั่ง
- ❑ สายอากาศโทรศัพท์และสื่อสาร เกาะอยู่กับเสาของการไฟฟ้านครหลวง ตลอดแนวเส้นทาง



ที่มา : ที่ปรึกษา

- ❑ แนวเสาสื่อสารของการรถไฟแห่งประเทศไทย



ที่มา : ที่ปรึกษา

- แนวสายไฟฟ้าแรงสูง ขนาดแรงดัน 230 kV ตัดผ่านถนนกำแพงเพชร 2



ที่มา : ที่ปรึกษา

- แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด $\varnothing$ 6" ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ที่มา : ที่ปรึกษา

- แนวท่อน้ำมันใต้ดินแรงดันสูง ขนาด $\varnothing$ 14" ของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด



ที่มา : ที่ปรึกษา

(2) ถนนวิภาวดีรังสิต

- ❑ ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 115 kV สายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 24 kV และสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 400/230V ปักอยู่ริมถนนตลอดเส้นทาง และพบบ่อพักสายไฟฟ้าใต้ดินบริเวณริมถนนวิภาวดีรังสิต
- ❑ สายอากาศโทรศัพท์และสื่อสาร เกาะอยู่กับเสาของการไฟฟ้านครหลวง ตลอดแนวเส้นทาง



ที่มา : ที่ปรึกษา

- ❑ ระบบประปาของการประปานครหลวง โดยมีท่อหลัก และท่อจ่ายบริเวณขอบทางตลอดแนวเส้นทางทั้งสองฝั่ง พบแนวท่อประธานขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3,200 มม. บริเวณริมถนนวิภาวดีรังสิต



ที่มา : ที่ปรึกษา

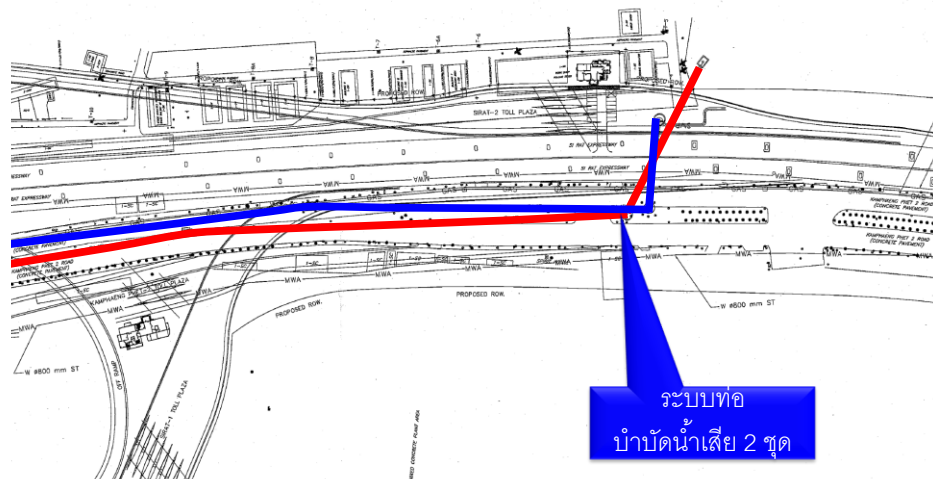
(3) บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ



- ❑ ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 24 kV และสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 400/230V ปักอยู่ริมถนนตลอดเส้นทาง
- ❑ ระบบประปาของการประปานครหลวง โดยมีท่อประธาน และมีท่อย่อยฝังอยู่บริเวณทางเท้า และบริเวณเขตทาง ทั้ง 2 ฝั่ง
- ❑ สายอากาศโทรศัพท์และสื่อสาร เกาะอยู่กับเสาของการไฟฟ้านครหลวง ตลอดแนวเส้นทาง

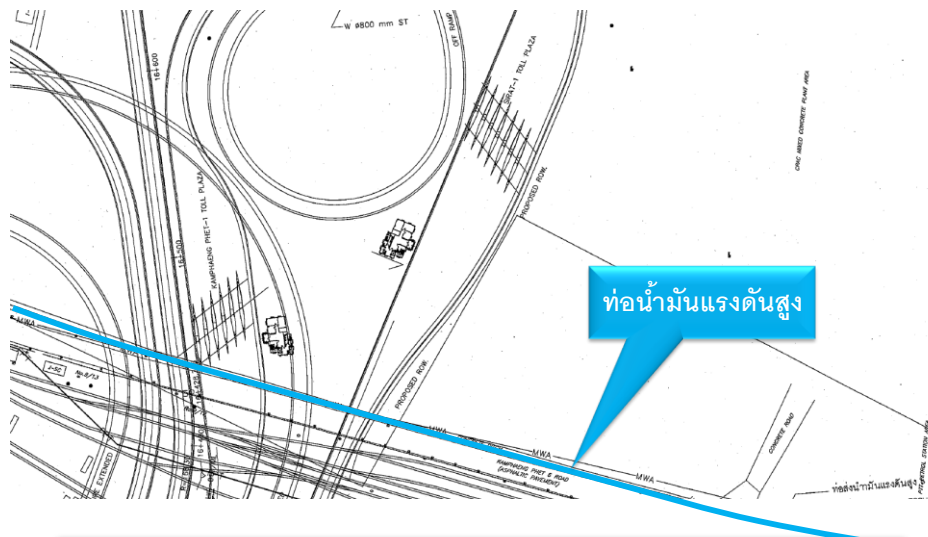
ระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการบริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อนั้น มีทั้งระบบสาธารณูปโภคบนดินและใต้ดินจำนวนมาก ดังนั้น ข้อมูลแสดงตำแหน่งของระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวจึงมีความสำคัญมากในการศึกษาออกแบบโครงการฯ ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลระบบสาธารณูปโภคบริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ ได้สรุปไว้ดังนี้

- 1) แนวท่อบำบัดน้ำเสีย แสดงไว้ในรูปที่ 2.1-15
- 2) แนวท่อส่งน้ำมันแรงดันสูง ขนาด 400 มม. แสดงไว้ในรูปที่ 2.1-16
- 3) แนวท่อประปาหลัก ขนาด 800 มม. แสดงไว้ในรูปที่ 2.1-17
- 4) แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 6 นิ้ว ของ ปตท. แสดงไว้ในรูปที่ 2.1-18



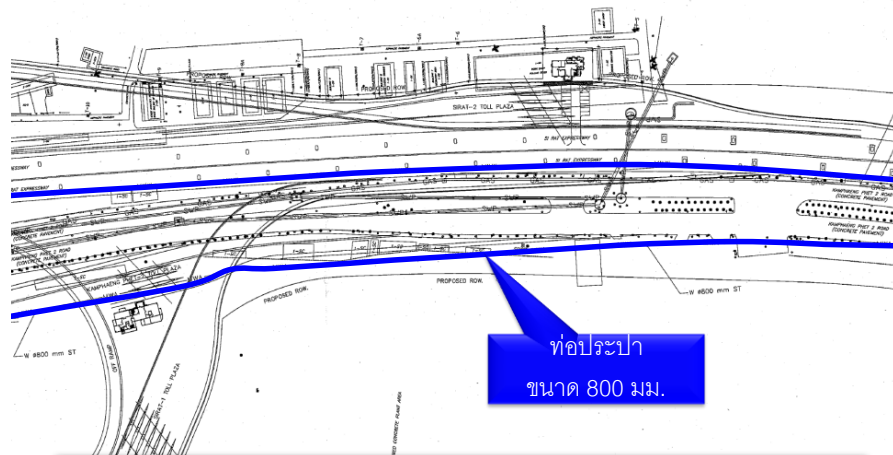
แนวท่อน้ำเสียก่อนบำบัด และท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ตามแนวเกาะกลางถนนกำแพงเพชร 2

รูปที่ 2.1-15 แนวท่อบำบัดน้ำเสีย บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ

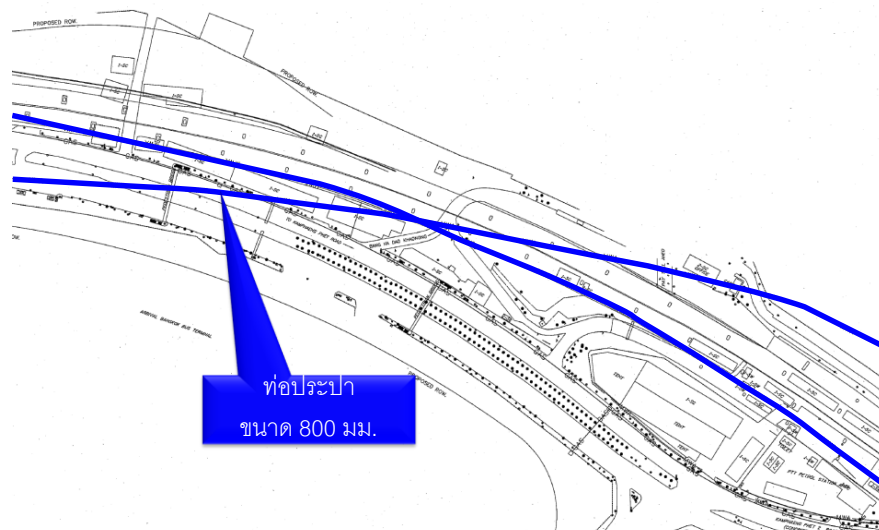


แนวท่อส่งน้ำมันแรงดันสูง ขนาด 400 มม. ตั้งอยู่ในแนวเส้นทางรถไฟสายเหนือ-อีสาน

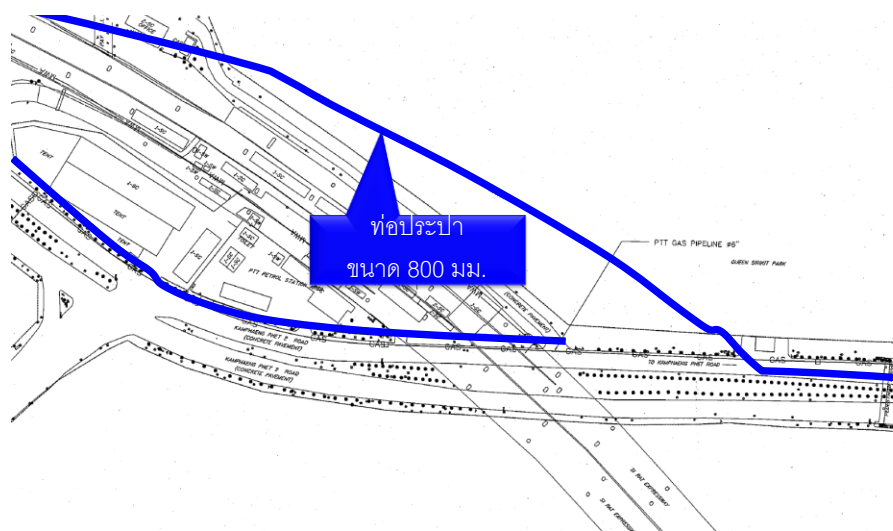
รูปที่ 2.1-16 แนวท่อส่งน้ำมันแรงดันสูง บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ



แนวท่อประปาหลัก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 800 มม. ตั้งอยู่ในแนวริมถนนและทางเท้าของถนนกำแพงเพชร 2

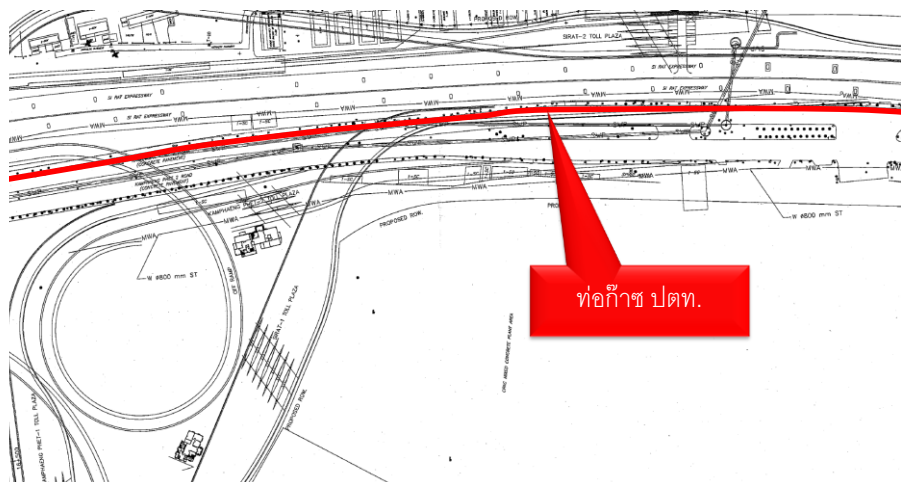


แนวท่อประปาหลัก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 800 มม. ตั้งอยู่ในแนวใต้ทางด่วนชั้นที่ 2

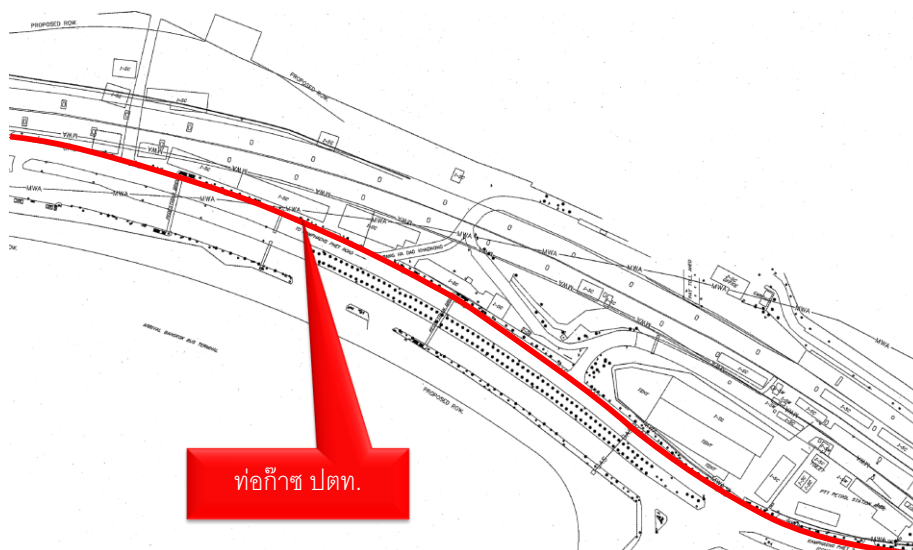


แนวท่อประปาหลัก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 800 มม. ใต้ทางพิเศษศรีรัชและถนนกำแพงเพชร 2

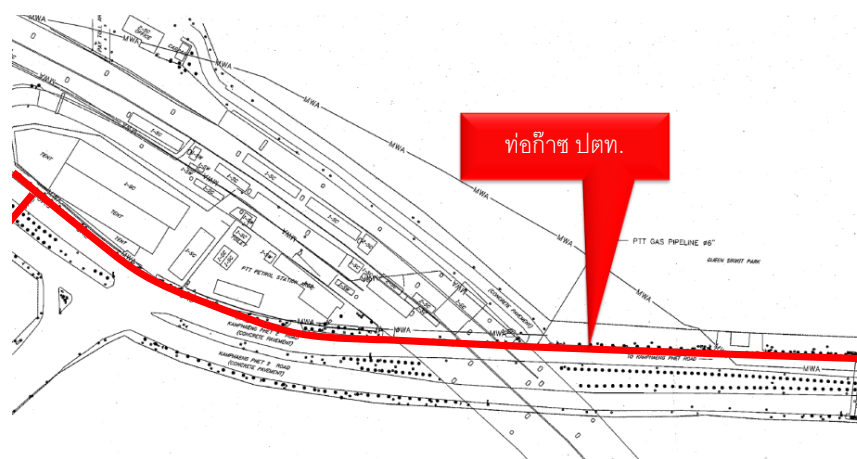
รูปที่ 2.1-17 แนวท่อประปาหลัก บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ



แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 6 นิ้ว ของ ปตท.
ตั้งอยู่ในแนวเกาะกลางและริมทางเท้าของถนนกำแพงเพชร 2



แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 6 นิ้ว ของ ปตท. ตั้งอยู่ในแนวริมทางเท้าของถนนกำแพงเพชร 2



แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 6 นิ้ว ของ ปตท. ตั้งอยู่ในแนวริมทางเท้าของถนนกำแพงเพชร 2

รูปที่ 2.1-18 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ

2.1.6 สภาพสิ่งแวดล้อม

บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของเขตจตุจักรเป็นที่ราบ มีคูคลองสายเล็กสายน้อยหลายสาย มีประชากร จำนวน 160,948 คน (ชาย 75,600 คน หญิง 85,348 คน) ปัจจุบันเขตจตุจักรได้จัดขนาดพื้นที่แขวงของจตุจักรให้มีความเหมาะสมขึ้นจากเดิมที่มีเพียงแขวงลาดยาว ได้มีการแบ่งเขตพื้นที่แขวงใหม่เป็น 5 แขวง ได้แก่ แขวงลาดยาว แขวงเสนานิคม แขวงจันทรเกษม แขวงจอมพล และแขวงจตุจักร มีอาณาเขตพื้นที่ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อแขวงทุ่งสองห้อง แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ และแขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
- ทิศใต้ ติดต่อเขตพญาไท เขตดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
- ทิศตะวันออก ติดต่อแขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน และแขวงจระเข้บัว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร
- ทิศตะวันตก ติดต่อกองปรเมประชากร เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

สถานที่สำคัญที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ สวนวชิรเบญจทัศ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ สวนจตุจักร หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ โรงเรียนวิศวกรรมรถไฟ สถานีขนส่งหมอชิต และกระทรวงพลังงาน อาคารสำนักงาน และชุมชนที่พักอาศัย เป็นต้น

2.2 ภาพรวมการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

2.2.1 การพัฒนาพื้นที่ย่านบางซื่อ-พหลโยธิน

ทางพิเศษศรีรัช และทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ทั้ง 2 โครงการบริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อเป็นทางยกระดับขนาด 6 ช่องจราจร โครงสร้างสะพานแบบกล่อง (Precast Segmental Box Girder) โดยก่อสร้างบนพื้นที่เขตทางรถไฟ ผ่านพื้นที่พัฒนาสถานีกลางบางซื่อของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

พื้นที่การก่อสร้างทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ในปัจจุบันตั้งแต่ถนนกำแพงเพชร ผ่านสถานีขนส่งสายเหนือ (หมอชิต 2) เป็นการก่อสร้างในพื้นที่เขตทางของ รฟท. ซึ่งปัจจุบันนี้ รฟท. มีโครงการก่อสร้างสถานีกลางบางซื่อ โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วงเข้ม โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้ามหานคร สายสีม่วงอ่อน โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีเทาส่วนต่อขยาย (ARL EX) โครงการรถไฟความเร็วสูง (High Speed Train) และโครงการพัฒนาศูนย์คมนาคมพหลโยธิน และการพัฒนาย่านบางซื่อของ รฟท. ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.2-1 รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ในเชิงพาณิชย์ของ รฟท. มีแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของ รฟท. เต็มพื้นที่



ที่มา : www.realist.co.th

รูปที่ 2.2-1(1) ภาพรวมแผนการพัฒนาพื้นที่บริเวณบางซื่อ ของ รฟท.



ที่มา : สทช.

รูปที่ 2.2-1(2) องค์ประกอบในการพัฒนาพื้นที่บริเวณบางซื่อ ของ รฟท.



ที่มา : สนข.

รูปที่ 2.2-1(3) รูปแบบการพัฒนาพื้นที่บริเวณย่านบางซื่อ ของ รฟท.



ที่มา : สนข.

รูปที่ 2.2-1(4) สถานีกลางบางซื่อ

นอกจากการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์แล้ว รฟท. จะมีการก่อสร้างซ่อมบำรุงหัวรถจักรดีเซล (SRT Depot), ลานจอดขบวนรถ (Stabling Yard) และศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า (EMU Depot) ในการออกแบบก่อสร้างของโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อบรรยากาศดังกล่าวด้วย ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.2-2 โดยเฉพาะบริเวณหน้าโรง EMU Depot ซึ่งมีตำแหน่งประแจและพวงราง สำหรับการซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าที่ได้มีการออกแบบไว้แล้ว



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.2-2 แสดงศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า (EMU Depot) บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ

2.2.2 การพัฒนาระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนทางราง

2.2.2.1 แผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางราง

แผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในปัจจุบัน ประกอบด้วยแผนโครงการเร่งด่วนตามมติ ครม. พ.ศ. 2549 แผนโครงการเพิ่มเติมภายในปี พ.ศ. 2562 และแผนโครงการเพิ่มเติมภายในปี พ.ศ. 2572 ซึ่งได้ผ่านการศึกษาวิเคราะห์โดยยึดพื้นฐานแนวคิดเดิมจากแผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง (URMAP, พ.ศ. 2543) และแนวเส้นทางจากโครงการแปลง แผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่องไปสู่การปฏิบัติ (BMT, พ.ศ.2547) และการพิจารณาแนวเส้นทางเพิ่มเติมที่มีการศึกษาและเสนอแนะจากหน่วยงานต่างๆ และจากหลายรัฐบาลที่ผ่านมา โดยแนวเส้นทางทั้งหมดได้ถูกนำเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกแนวเส้นทาง จัดกลุ่มโครงการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร วิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและการลงทุน จัดลำดับความสำคัญของโครงการ และจัดทำแผนแม่บทในระดับโครงการ

โครงการขั้วทางตามแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2553-พ.ศ. 2572) มีจำนวนทั้งสิ้น 10 เส้นทาง ระยะทางรวม 472.5 กม. เป็นโครงการสายหลัก 8 เส้นทาง และโครงการสายรอง 2 เส้นทาง โครงการสายหลักประกอบด้วยโครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (Commuter Train, CT) จำนวน 2 เส้นทาง ร่วมกับระบบรถไฟฟ้าสายแอร์พอร์ตลิงก์ 1 เส้นทาง รวมระยะทาง 185.1 กม. และโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit, MRT) จำนวน 5 เส้นทาง ระยะทาง 222.5 กม. และโครงการสายรองที่เป็นระบบขนส่งมวลชนรอง จำนวน 2 เส้นทาง ระยะทาง 64.9 กม.

(1) โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (Commuter Train)

โครงการรถไฟฟ้าชานเมือง (Commuter Train) เป็นโครงการสายหลักเน้นให้บริการการเดินทางของผู้โดยสารระหว่างพื้นที่ชานเมืองกับพื้นที่ใจกลางกรุงเทพฯ ซึ่งในอนาคตจะเชื่อมต่อกับเส้นทางรถไฟฟ้าชานเมืองที่ต่อขยายสู่เมืองหลักโดยรอบตามโครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบรถไฟฟ้าชานเมืองร่วมกับรถไฟฟ้าทางไกลเชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล (รังสิต-บ้านภาชี มักกะสัน-ฉะเชิงเทรา ตลิ่งชัน-นครปฐม และมหาชัย-ปากท่อ) โดยจะขยายเส้นทางไปยังจังหวัดข้างเคียง ได้แก่ นครปฐม อยุธยา ฉะเชิงเทรา และราชบุรี ระบบรถไฟฟ้าชานเมืองประกอบด้วยโครงการจำนวน 2 เส้นทาง ใช้เขตทางร่วมกับระบบรถไฟฟ้าทางไกลและรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานหรือแอร์พอร์ตลิงก์ 1 เส้นทาง ระยะทางรวม 175.7 กม. ได้แก่

□ สาย 1: รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม (ธรรมศาสตร์-มหาชัย)

ระยะทาง 80.8 กม. เป็นเส้นทางหลักในแนวเหนือ-ใต้ ตามแนวทางรถไฟเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย เชื่อมต่อพื้นที่ชานเมืองด้านทิศเหนือ (พื้นที่ดอนเมือง รังสิต ปทุมธานี) และพื้นที่ชานเมืองด้านทิศใต้ (พื้นที่บางบอน มหาชัย)



เข้าสู่ใจกลางเมือง (หัวลำโพง) โดยบูรณาการการเดินทางร่วมกันกับระบบรถไฟฟ้าทางไกลที่สามารถเชื่อมโยงการเดินทางไปสู่ภูมิภาคต่างๆ โครงการสนับสนุนให้เกิดการกระจายตัวของพื้นที่อยู่อาศัยไปยังพื้นที่รอบนอกตามแนวคิดผังเมือง รองรับศูนย์ราชการกรุงเทพมหานครแห่งใหม่ พื้นที่ชุมชนบริเวณถนนแจ้งวัฒนะและรามอินทราที่กำลังมีการเติบโตในอัตราสูง เชื่อมต่อกับท่าอากาศยานดอนเมือง รองรับประชาชนบริเวณรังสิต ปทุมธานี เชื่อมโยงไปยังเมืองมหาวิทยาลัยบริเวณรังสิต ในอนาคตสามารถเชื่อมโยงกับสถานีขนส่งผู้โดยสารสายเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือแห่งใหม่อีกด้วย

โครงการสามารถแก้ปัญหาจุดตัดระหว่างถนนและรถไฟในเขตเมือง ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินทางของระบบราง และลดความล่าช้าในการเดินทางบนโครงข่ายถนนได้ ระบบรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงเข้ม ได้แก่ ช่วง บางซื่อ-รังสิต-ธรรมศาสตร์ บางซื่อ-หัวลำโพง-บางบอน และบางบอน-มหาชัย

□ สาย 2: รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน (ศาลายา-หัวหมาก)

ระยะทาง 57 กม. เป็นเส้นทางหลักในแนวตะวันตก-ตะวันออก ตามแนวทางรถไฟเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย เชื่อมต่อพื้นที่ชานเมืองด้านทิศตะวันตก (พื้นที่ศาลายา ตลิ่งชัน) และพื้นที่ชานเมืองด้านทิศตะวันออก (พื้นที่หัวหมาก)



เข้าสู่ใจกลางเมือง โดยมีการเดินรถร่วมกันกับระบบรถไฟทางไกลเช่นเดียวกับสายสีแดงเข้ม โครงข่ายสนับสนุนการกระจายตัวของพื้นที่อยู่อาศัยไปยังพื้นที่ชานเมือง และสามารถเชื่อมโยงเมืองมหาวิทยาลัยบริเวณศาลายาในด้านตะวันตก รองรับประชาชนย่านบางบำหรุ บางซื่อ สามเสน อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ มักกะสัน หัวหมาก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น รองรับการพัฒนาพื้นที่ย่านมักกะสันเป็นศูนย์กลางธุรกิจและพาณิชยกรรมแห่งใหม่ และเชื่อมโยงไปยังเมืองมหาวิทยาลัยและนิคมอุตสาหกรรมบริเวณลาดกระบังในด้านตะวันออก โครงการสามารถแก้ปัญหาจุดตัดระหว่างโครงข่ายถนนและรถไฟในเขตเมืองได้เช่นเดียวกัน ระบบรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อน ได้แก่ ช่วง บางซื่อ-ตลิ่งชัน ตลิ่งชัน-ศาลายา บางซื่อ-พญาไท-มักกะสัน มักกะสัน-หัวหมาก และบางบำหรุ-มักกะสัน

□ สาย 3: รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงก์ ตอนเมือง (บางซื่อ-พญาไท-สุวรรณภูมิ)

ระยะทาง 50.3 กม. เป็นเส้นทางที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะในการรองรับการเดินทางเชื่อมโยงท่าอากาศยานดอนเมืองกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความรวดเร็วให้แก่ผู้เดินทางไปใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติ



สร้างภาพลักษณ์ที่ดีด้านการท่องเที่ยว รวมทั้งสามารถให้บริการแก่ชุมชนบริเวณพื้นที่ชานเมืองด้านทิศตะวันออก (หัวหมาก ลาดกระบัง) ได้อีกด้วย โดยในส่วนต่อขยายจากพญาไทไปยังบางซื่อทางด้านทิศเหนือนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพความเป็นศูนย์กลางของศูนย์คมนาคมพหลโยธินให้สามารถเป็นจุดศูนย์รวมในการเดินทางสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานดอนเมือง

(2) โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit)

ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit) จะเน้นการให้บริการผู้โดยสารภายในเขตเมือง ภายในรัศมีประมาณ 20 กม. จากศูนย์กลางเมือง เส้นทางส่วนใหญ่จะเป็นเส้นทาง ตามแนวรัศมีผ่านพื้นที่ย่านธุรกิจใจกลางเมือง (CBD) ให้บริการเชื่อมโยงพื้นที่แหล่งที่อยู่อาศัย เข้ากับแหล่งงานและพาณิชยกรรม โดยมีเส้นทางสายวงแหวน ทำหน้าที่รวมและกระจายการเดินทาง ประกอบด้วยโครงข่ายจำนวน 5 เส้นทาง ระยะทางรวม 287.4 กม. ได้แก่

□ สาย 4: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีเขียวเข้ม (ลำลูกกา-สมุทรปราการ)

ระยะทาง 66.5 กม. เป็นเส้นทางส่วนต่อขยายจากระบบเดิมในแนวเหนือ-ตะวันออก ตามแนวถนนพหลโยธินและถนนสุขุมวิทซึ่งเป็นเส้นทางที่มีปริมาณการเดินทางสูงและมีปัญหาการจราจรติดขัดมาก โครงข่ายให้บริการรองรับ



พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นและแหล่งธุรกิจบริเวณย่านสุขุมวิท เชื่อมโยงไปยังศูนย์ชุมชนและพาณิชยกรรมโดยรอบซึ่งมีอัตราการเติบโตสูง ทั้งในด้านทิศเหนือ (พื้นที่เขตจตุจักร บางเขน สะพานใหม่ ลำลูกกา) และด้านทิศตะวันออก (พื้นที่ บางนา สำโรง สมุทรปราการ) โดยผ่านพื้นที่สำคัญต่างๆ ที่เป็นจุดที่มีปริมาณการเดินทางสูงในด้านทิศเหนือผ่านสวนจตุจักร ศูนย์การค้าบริเวณแยกลาดพร้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ตลาดสะพานใหม่ โรงพยาบาลภูมิพล และชุมชนบริเวณกองทัพอากาศ ในด้านตะวันออกผ่านแหล่งธุรกิจและห้างสรรพสินค้าตามแนวถนนสุขุมวิท ชุมชนบริเวณ บางนา สำโรง รวมทั้งรองรับการเดินทางจากจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งจะช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรบนถนนพหลโยธินและสุขุมวิท และเป็นทางเลือกใหม่ในการเดินทางเข้าเมืองของประชาชนในจังหวัดปทุมธานีและสมุทรปราการ ระบบรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้มต่อขยายจาก ช่วง หมอชิต-อ่อนนุช (เปิดให้บริการ) ได้แก่ ช่วง หมอชิต-สะพานใหม่ สะพานใหม่-คูคต คูคต-ลำลูกกา อ่อนนุช-แบริ่ง แบริ่ง-สมุทรปราการ และสมุทรปราการ-บางปู

□ สาย 5: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีเขียวอ่อน (ยศเส-บางหว้า)

ระยะทาง 15.5 กม. เป็นเส้นทาง ส่วนต่อขยายจากระบบเดิมในแนวตะวันตก-ใต้ ตามแนวถนนพระราม 1 และสาทร รองรับการเดินทางเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่พาณิชย์กรรมและแหล่งธุรกิจบริเวณย่านถนนพระราม 1 สีสลม และสาทร รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่กรุงเทพฯ ฝั่งธนบุรีเพื่อให้บริการรองรับพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นบริเวณวงเวียนใหญ่ ตากสิน และบางหว้า เชื่อมโยงเข้าสู่ใจกลางเมือง นอกจากนี้ยังต่อขยายไปเชื่อมกับสายสีแดงเข้มที่สถานียศเส เพื่ออำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนต่อการเดินทางจากระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเมือง ซึ่งการต่อขยายเส้นทางอีก 1 กม.นี้ จะช่วยให้ประชาชนที่เดินทางจากด้านเหนือทั้งหมดสามารถเข้ามาสู่ย่านธุรกิจบริเวณสีลมและสาทรได้ด้วยการต่อรถเพียง 1 ครั้ง ระบบรถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อนต่อขยายจากช่วง สนามกีฬา-สะพานตากสิน และสะพานตากสิน-ถนนตากสิน (เปิดให้บริการ) ถนนตากสิน-บางหว้า และสนามกีฬา-ยศเส



□ สาย 6: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-หัวลำโพง-ท่าพระ-พุทธมณฑลสาย 4)

ระยะทาง 55 กม. เป็นเส้นทางสาย วงแหวนต่อขยายจากโครงข่ายเดิมมีแนวเส้นทางส่วนใหญ่อยู่บนถนนรัชดาภิเษก (วงแหวนชั้นใน) โดยมีปลายรัศมีในด้านตะวันตกตามแนวถนนเพชรเกษม ทำหน้าที่เป็นเส้นทางรวมและกระจายการเดินทางเพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนต่อไปยังเส้นทางอื่นๆ ช่วยลดความแออัดของการเปลี่ยนถ่ายขบวนรถในเขตเมือง เป็นการกระจายการเปลี่ยนถ่ายออกไปยังสถานีต่างๆ ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดเป็นสถานีเปลี่ยนถ่ายขนาดใหญ่เพียงไม่กี่สถานี โครงข่ายรองรับแหล่งชุมชนและย่านธุรกิจตามแนวถนนวงแหวนชั้นใน ได้แก่ ถนนรัชดาภิเษก ถนนจรัญสนิทวงศ์ และถนนพระราม 4 ผ่านสถานที่สำคัญต่างๆ ที่มีปริมาณการเดินทางสูง เช่น ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน (บางซื่อ) ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ สวนลุมพินี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหัวลำโพง เชื่อมโยงเข้าสู่แหล่งพาณิชย์กรรมในเขตเมืองเก่าบริเวณถนนเจริญกรุงซึ่งปัจจุบันมีปัญหาการจราจรติดขัดเป็นอย่างมาก ผ่านสถานที่สำคัญและแหล่งท่องเที่ยวบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ รวมทั้งให้บริการเชื่อมโยงพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นตามแนวถนนจรัญสนิทวงศ์และเพชรเกษมเข้าสู่ใจกลางเมือง โดยรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินจะมีสถานีเชื่อมต่อกับระบบรถไฟฟ้าสายอื่นๆ ทุกเส้น ระบบรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินต่อขยายจากช่วง บางซื่อ-หัวลำโพง (เปิดให้บริการ) ได้แก่ บางซื่อ-ท่าพระ หัวลำโพง-ท่าพระ-บางแค และบางแค-พุทธมณฑลสาย 4



□ สาย 7: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีม่วง (บางใหญ่-ราษฎร์บูรณะ-วงแหวน-กาญจนาภิเษก)

ระยะทาง 46.6 กม. เป็นระบบขนส่งมวลชนหลักในแนวเหนือ-ใต้ ตามแนวถนนรัตนวิบูลย์ ถนนติวานนท์ ถนนสามเสน ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน และถนนสุขสวัสดิ์ รองรับพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น ย่านธุรกิจ สถานที่ราชการ ในเขต



พระนคร เขตดุสิต แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ สามารถเชื่อมโยงไปยังศูนย์ชุมชนและพาณิชยกรรมบริเวณพื้นที่ชานเมืองในด้านทิศเหนือ จังหวัดนนทบุรี (พื้นที่เมืองนนทบุรี บางใหญ่) และด้านทิศใต้ (พื้นที่วงเวียนใหญ่ จอมทอง ราษฎร์บูรณะ) โดยผ่านสถานที่สำคัญซึ่งเป็นจุดที่มีปริมาณการเดินทางสูง ได้แก่ ศูนย์ราชการนนทบุรี กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงสาธารณสุข ชุมชนบริเวณวงเวียนใหญ่ จอมทอง และราษฎร์บูรณะ ระบบรถไฟฟ้าสายสีม่วงเป็นเส้นทางใหม่แบ่งเป็นช่วงบางใหญ่-บางซื่อ และบางซื่อ-ราษฎร์บูรณะ

□ สาย 8: รถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีส้ม (ตลิ่งชัน-มีนบุรี)

ระยะทาง 38.9 กม. เป็นระบบขนส่งมวลชนหลักในแนวตะวันตก-ตะวันออก ตามแนวถนนรามคำแหง ราชปรารภ เพชรบุรี หลานหลวง และราชดำเนิน รองรับพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น และแหล่งพาณิชยกรรมบริเวณพื้นที่ชานเมือง



ด้านทิศตะวันออกซึ่งมีอัตราการเติบโตสูง ได้แก่ เขตมีนบุรี และเขตบางกะปิ เชื่อมโยงกับแหล่งชุมชนหนาแน่น และย่านธุรกิจบริเวณถนนรามคำแหง ดินแดง เพชรบุรี สถานที่ราชการ แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญตามแนวถนนหลานหลวง และถนนราชดำเนิน ซึ่งในปัจจุบันมีปัญหการจราจรติดขัดเป็นอย่างมาก เชื่อมโยงไปยังพื้นที่ฝั่งธนบุรีเปิดพื้นที่ตามแนวทางรถไฟเดิมบริเวณบางกอกน้อยและตลิ่งชัน ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาสูง โดยให้บริการผ่านสถานที่สำคัญซึ่งเป็นแหล่งชุมชนขนาดใหญ่ ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช สนามหลวง ประตูน้ำ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานครแห่งที่ 2 บริเวณดินแดง ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยรามคำแหง หอการค้า นิคม และเอแบค รวมทั้งผ่านสนามกีฬาราชชมังคลาภิเษกสถานและห้วยหมาก โดยสายสีส้มจะเป็นโครงข่ายที่สามารถเชื่อมโยกับรถไฟฟ้าสายอื่นๆ ทั้งสายหลักและสายรองทุกเส้น ระบบรถไฟฟ้าสายสีส้ม ได้แก่ ช่วง ตลิ่งชัน-ศูนย์วัฒนธรรม ศูนย์วัฒนธรรม-บางกะปิ และบางกะปิ-มีนบุรี

(3) โครงการระบบขนส่งมวลชนรอง

โครงการระบบขนส่งมวลชนรองมีหน้าที่ในการให้บริการเพื่อรองรับการเดินทางของผู้โดยสารในพื้นที่ชุมชนเมืองเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบรถไฟฟ้าเส้นทางหลัก เส้นทางส่วนใหญ่จะเป็นแนวตั้งฉากกับเส้นทางหลัก ผ่านพื้นที่ศูนย์ชุมชนและศูนย์ธุรกิจพาณิชย์กรรมรอง ประกอบด้วยโครงการจำนวน 4 เส้นทาง ระยะทางรวม 101.9 กม. ได้แก่

□ สาย 9: รถไฟฟ้าสายสีชมพู (แคราย-มีนบุรี)

ระยะทาง 34.5 กม. เป็นเส้นทางสายรอง ตามแนวถนนติวานนท์ แจ้งวัฒนะ และรามอินทรา มีวัตถุประสงค์ในการรองรับการเดินทางไปยังศูนย์ราชการแห่งใหม่ของกรุงเทพฯ บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ ศูนย์ราชการจังหวัดนนทบุรี และรองรับการเจริญเติบโตของเมืองทางด้านทิศเหนือของกรุงเทพฯ โครงการให้บริการเชื่อมโยงพื้นที่ศูนย์ชุมชนและพาณิชย์กรรมในพื้นที่ชานเมืองด้านทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีอัตราการเติบโตที่สูงมาก ประกอบด้วย พื้นที่อยู่อาศัยและสถานที่ราชการบริเวณแยกแคราย ชุมชนบริเวณแยกปากเกร็ด ศูนย์การประชุมและศูนย์แสดงสินค้าอิมแพค เมืองทองธานี แหล่งชุมชนบริเวณเมืองทองธานี หลักสี่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร แหล่งชุมชนตามแนวถนนรามอินทรา ถนนวัชรพล ศูนย์การค้าและหมู่บ้านจัดสรรบริเวณวงแหวนรอบนอกตะวันออก และรองรับการเดินทางจากพื้นที่มีนบุรี โครงการสามารถเป็นระบบรองป้อนผู้โดยสารให้กับระบบขนส่งมวลชนหลักสายสีม่วง สีแดงเข้ม สีเขียวเข้ม และสีส้ม ระบบรถไฟฟ้าสายสีชมพู แบ่งออกเป็นช่วงแคราย-ปากเกร็ด ปากเกร็ด-วงเวียนหลักสี่ วงเวียนหลักสี่-วงแหวนรอบนอก และวงแหวนรอบนอก-มีนบุรี



□ สาย 10: รถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ลาดพร้าว-สำโรง)

ระยะทาง 30.4 กม. เป็นเส้นทางสายรอง ตามแนวถนนลาดพร้าวและศรีนครินทร์ มีวัตถุประสงค์ในการรองรับพื้นที่ชุมชนหนาแน่นตามแนวถนนลาดพร้าวและการเจริญเติบโตของชุมชนทางด้านตะวันออกของกรุงเทพฯ จากการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รองรับพื้นที่อยู่อาศัยและแหล่ง พาณิชยกรรมตามแนวถนนลาดพร้าว บริเวณโชคชัย 4 ลำสาลี บางกะปิ ตามแนวถนนศรีนครินทร์ พัฒนาการ อ่อนนุช สำโรง และบางนา-ตราด สามารถเป็นระบบรองป้อนผู้โดยสารให้กับระบบขนส่งมวลชนหลักสายสีน้ำเงิน สีส้ม สีแดง สายแอร์พอร์ตลิงก์ และสายสีเขียว ระบบรถไฟฟ้าสายสีเหลืองแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วง ลาดพร้าว-พัฒนาการ และพัฒนาการ-สำโรง



2.2.2.2 การดำเนินงานปัจจุบัน (พ.ศ.2559) และแผนการพัฒนาเร่งด่วน ระบบขนส่งมวลชนทางรางในกรุงเทพและปริมณฑล

แผนงานการพัฒนาโครงข่ายขนส่งสาธารณะเพื่อแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ และปริมณฑล วงเงินรวมประมาณ 1.2 ล้านล้านบาท โครงการในแผนงานนี้คือ โครงการรถไฟฟ้าในกรุงเทพฯ และปริมณฑล หรือโครงการรถไฟฟ้า 10 สาย โดยมีโครงการเร่งด่วนปี 2557-2558 จำนวน 4 เส้นทาง ได้แก่

- ❑ เส้นทางหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต ระยะทาง 18.4 กิโลเมตร (กำลังก่อสร้าง)
- ❑ เส้นทางศูนย์วัฒนธรรม-มีนบุรี ระยะทาง 20 กิโลเมตร (พร้อมประกวดราคา)
- ❑ เส้นทางแคราย-มีนบุรี 36 กิโลเมตร (พร้อมประกวดราคา)
- ❑ เส้นทางลาดพร้าว-พัฒนาการ 30.4 กิโลเมตร (พร้อมประกวดราคา)
- ❑ สายรังสิต-ธรรมศาสตร์ ระยะทาง 10.3 กิโลเมตร (อยู่ระหว่างเสนอ EIA ฉบับปรับปรุง)
- ❑ สายบางซื่อ-พญาไท-มักกะสัน ระยะทาง 25.5 กิโลเมตร (พร้อมประกวดราคา)
- ❑ แอร์พอร์ตลิงก์ (ARL) ส่วนต่อขยายดอนเมือง-พญาไท ระยะทาง 21.8 กิโลเมตร (พร้อมประกวดราคา)
- ❑ สายบางซื่อ-ราษฎร์บูรณะ ระยะทาง 19.8 กิโลเมตร (กำลังศึกษาออกแบบ)
- ❑ สายจรัญสนิทวงศ์-ศูนย์วัฒนธรรม ระยะทาง 12.5 กิโลเมตร (กำลังศึกษาออกแบบ)
- ❑ ดลิ่งชัน-ศาลายา ระยะทาง 14 กิโลเมตร (อยู่ระหว่างพิจารณา EIA)
- ❑ ศิริราช-ดลิ่งชัน ระยะทาง 6 กิโลเมตร (อยู่ระหว่างพิจารณา EIA)
- ❑ สมุทรปราการ-บางปู ระยะทาง 7 กิโลเมตร (พร้อมประกวดราคา)

ทั้งนี้ถ้าสร้างเสร็จตามเป้าหมายจะทำให้ประเทศไทยมีรถไฟฟ้าเชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพฯ และปริมณฑลทั้งสิ้น 472.5 กิโลเมตร (ระยะทางนี้ ยังไม่รวมสายสีเทาและสายสีฟ้า) ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.2-3



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.2-3 โครงข่ายระบบขนส่งมวลชน 10 สาย ในปี พ.ศ. 2562

สรุปโครงการขนส่งมวลชนทางรางที่มีผลโดยตรงต่อการออกแบบลักษณะทางกายภาพของโครงการ
ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.2-4 ประกอบด้วย โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงอ่อน รถไฟฟ้าสายสีแดงเข้ม โครงการ
รถไฟฟ้าชานเมือง โครงการรถไฟฟ้าสายเชื่อมท่าอากาศยานส่วนต่อขยาย (ARL EX) และโครงการรถไฟฟ้า
ความเร็วสูง (High Speed Train)



รูปแบบทางรถไฟและการวางราง บริเวณย่านบางซื่อ มีผลต่อรูปแบบโครงการ

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

รูปที่ 2.2-4 โครงการระบบขนส่งมวลชนทางราง บริเวณบางซื่อ
ที่มีผลต่อการออกแบบลักษณะทางกายภาพของโครงการ

2.2.3 การพัฒนาโครงข่ายทางพิเศษและถนน

2.2.3.1 โครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอก

เมื่อปี พ.ศ. 2548 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้มีการศึกษาความเหมาะสม
ของโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร และต่อมา กทพ. ได้ทำการทบทวน
การศึกษาเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ผลการศึกษาสรุปว่าโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอก
กรุงเทพมหานคร เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายทางพิเศษที่ต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน เพื่อให้สอดคล้อง
กับการแก้ไขปัญหาการจราจรของพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน โดยเป็นโครงข่ายที่เชื่อมกับถนนกาญจนาภิเษก
(ถนนวงแหวนรอบนอก กรุงเทพมหานคร ด้านตะวันตก) จึงเป็นโครงการที่มีบทบาทสำคัญต่อการแก้ไข
ปัญหาจราจรติดขัดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีปริมาณการจราจรและการขนส่งเพิ่มขึ้น
อันเป็นผลจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และเป็นโครงข่ายที่เชื่อมทางสายหลักไปสู่ทุกภูมิภาคของ

รูปที่ 2.2-5 แนวเส้นทางโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร

- (1) จุดต่อเชื่อมกับถนนกาญจนาภิเษกด้านตะวันตก เข้าสู่ด่านกาญจนาภิเษก ที่ กม.0+900
- (2) จุดต่อเชื่อมกับถนนราชพฤกษ์ เข้าสู่ด่านราชพฤกษ์ ที่ กม.4+400
- (3) จุดต่อเชื่อมทางยกระดับบรมราชชนนี (ขาเข้าเมือง) เข้าสู่ด่านบรมราชชนนี ที่ กม.5+300
- (4) จุดต่อเชื่อมถนนสิริธร ถนนเทิดพระเกียรติ และพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟบางบำหรุเข้าสู่ด่านบางบำหรุ ที่ กม.8+800
- (5) จุดต่อเชื่อมถนนจรัญสนิทวงศ์และโครงการสะพานเกี่ยวกาย (อนาคต) เข้าสู่ด่านจรัญสนิทวงศ์ 2

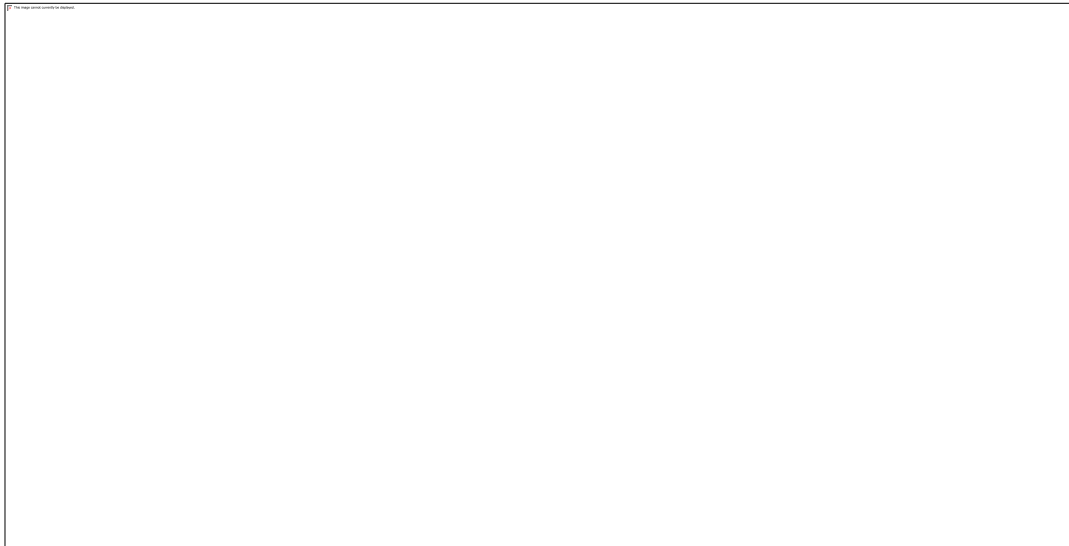
- (6) จุดต่อเชื่อมถนนจรัญสนิทวงศ์ บริเวณหน้าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ถนนบางกรวย-ไทรน้อย) เข้าสู่ด้านจรัญสนิทวงศ์ 1 ที่ กม.12+300
- (7) จุดต่อเชื่อมกับถนนประชากรราษฎร์สาย 1 ถนนรัชดาภิเษกฝั่งพระนคร ถนนพิบูลสงคราม เข้าสู่ด้านพระราม 6 ที่ กม. 13+100
- (8) จุดต่อเชื่อมกับทางพิเศษศรีรัชและถนนกำแพงเพชร 2 เข้าสู่ด้านศรีรัช ที่ กม. 16+700

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) กระทรวงคมนาคม เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบการแก้ไขปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กทพ. จึงได้วางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและมีการเชื่อมโยงกับโครงการด้านการคมนาคมขนส่งของหน่วยงานอื่น เพื่อให้การแก้ไขปัญหาการจราจรเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ดังนั้น กทพ. จึงได้กำหนดแผนงาน/โครงการสำคัญในอนาคตตามนโยบายรัฐบาล (Flagship Projects) ไว้ในแผนบริหารราชการแผ่นดิน 4 ปี (พ.ศ. 2552-2555) ซึ่งในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2552 ได้มีมติเห็นชอบแผนบริหารราชการแผ่นดินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2552 ได้มีมติรับทราบแผนการลงทุนสำหรับโครงการภายใต้แผนฟื้นฟูเศรษฐกิจระยะที่ 2 (Stimulus Package 2 : SP2) “โครงการ SP2” ในช่วงปีงบประมาณ 2553-2555 โดยโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ถูกจัดให้อยู่ในโครงการ SP2 ประเภทที่ 2 ซึ่งตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าวได้กำหนดว่า สำหรับโครงการ SP2 ประเภทที่ 2 เมื่อหน่วยงานดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ เรียบร้อยแล้ว และพร้อมดำเนินงาน ให้เสนอคณะกรรมการกลั่นกรองโครงการภายใต้แผนฟื้นฟูเศรษฐกิจระยะที่ 2 พิจารณากลั่นกรองและนำเสนอคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ดำเนินโครงการ

ต่อมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2554 ให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครโดยให้เอกชนเข้าร่วมลงทุนก่อสร้าง บริหาร และบำรุง รักษาโครงการฯ ในรูปแบบ Build-Transfer-Operate (BTO) ตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงาน หรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 และการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกเอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร ซึ่งบริษัท ทางด่วนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BECL) เป็นผู้ชนะ ได้รับการคัดเลือกให้เป็นเอกชนร่วมลงทุนโครงการทางพิเศษสายศรีรัช - วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร โดยได้ว่าจ้างบริษัท ช. การช่าง จำกัด เป็นผู้ดำเนินงานก่อสร้างโครงการ

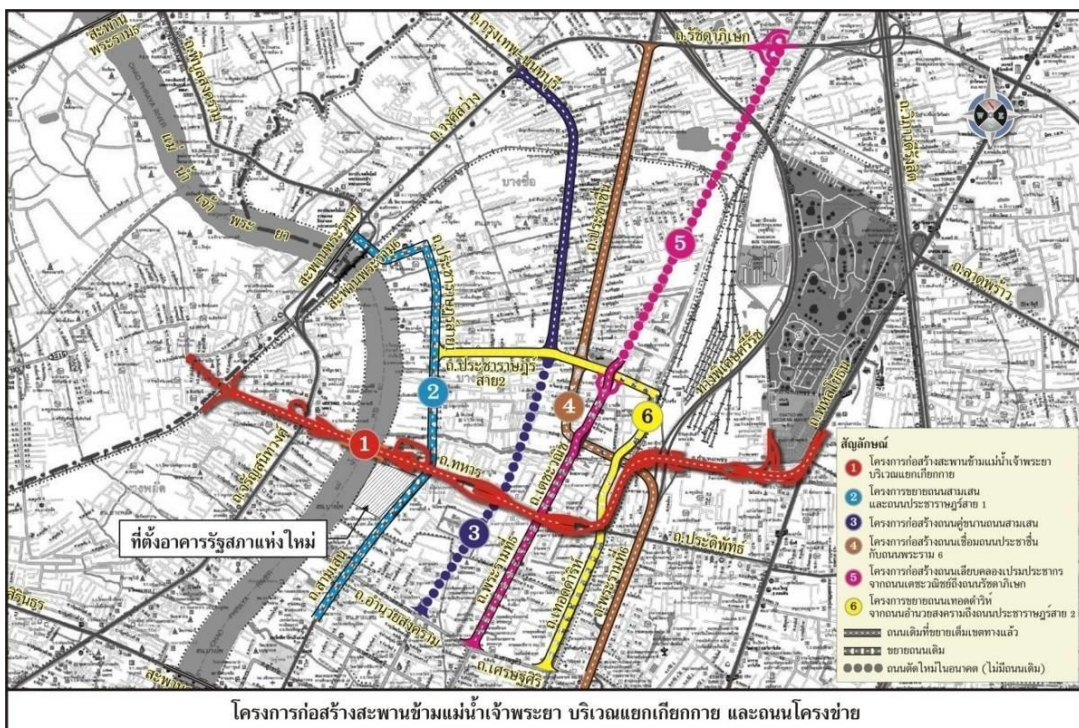
ความสำคัญของโครงการทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร คือ เป็นโครงข่ายทางพิเศษต่อเชื่อมกับโครงการทางยกระดับอุตราภิมุข

2.2.3.2 โครงการสะพานเกียกกาย



ที่มา : กรุงเทพมหานคร

โครงการสะพานเกียกกายเป็นสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาแห่งใหม่ใกล้แยกเกียกกาย มีจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณใกล้เส้นทางรถไฟสายใต้ (ซึ่งเชื่อมต่อกับโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกฯ ได้ด้วย) บริเวณระหว่างซอยเจริญสุข 93-95 ผ่านพื้นที่ใกล้วัดแก้วฟ้าจุฬามณี ตัดผ่านถนนสามเสน แล้วแนวเส้นทางซ้อนทับกับถนนทหาร ผ่านถนนประดิพัทธ์ ถนนเทอดดำริ และมีจุดสิ้นสุดโครงการที่ถนนพหลโยธิน แนวเส้นทางดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.2-6 และแสดงภาพขยายบริเวณจุดตัดกับโครงการทางพิเศษศรีรัช ที่ถนนกำแพงเพชร ไว้ในรูปที่ 2.2-7 ในการดำเนินโครงการแบ่งออกเป็น 5 สัญญา ประกอบด้วย



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.2-6 ผังแสดงแนวเส้นทางโครงการสะพานเกียกกาย

- ❑ ตอนที่ 1 โครงสร้างทางยกระดับจากจุดเริ่มต้นที่บริเวณทางรถไฟสายใต้ ผ่านถนน
เจริญสนิทวงศ์ รวมทั้งงานปรับปรุงถนนในฝั่งธนบุรีทั้งหมด
- ❑ ตอนที่ 2 ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณเกียกกาย ขนาด 4-6 ช่อง
จราจร โดยมีระยะทางในการก่อสร้างประมาณ 1,000 ม.
- ❑ ตอนที่ 3 ก่อสร้างทางขึ้น-ลงช่วงจากสะพานเกียกกายถึงสะพานแดง รวมทั้งงาน
ปรับปรุงถนนในฝั่งพระนครในช่วงดังกล่าวด้วย
- ❑ ตอนที่ 4 ก่อสร้างทางยกระดับช่วงจากสะพานแดงถึงถนนกำแพงเพชร
- ❑ ตอนที่ 5 ก่อสร้างทางยกระดับจากถนนกำแพงเพชรถึงถนนพหลโยธินพร้อมทั้ง
ก่อสร้างทางขึ้นจากถนนกำแพงเพชร 2 ด้วย



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.2-7 ภาพขยายโครงการสะพานเกียกกายบริเวณถนนกำแพงเพชร

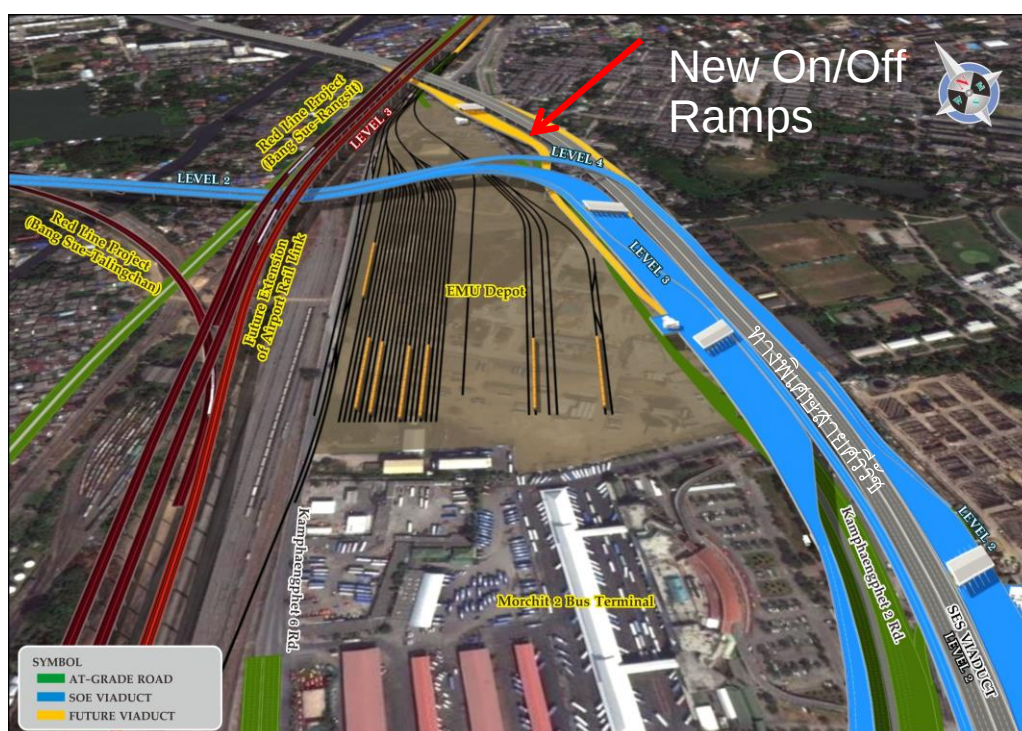
ความสำคัญของโครงการสะพานเกียกกาย คือ เป็นโครงข่ายถนนบริเวณสถานีกลางบางซื่อ ที่เชื่อมโยงไปถึง
ถนนพหลโยธิน อันจะมีผลต่อการจราจรขนส่งรอบบริเวณสถานีกลางบางซื่อและย่านพหลโยธิน

2.3 การรวบรวมนโยบาย แผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมนโยบาย แผนงาน โครงการในเบื้องต้น ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบขนส่ง และจราจร และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาในหัวข้อที่ 2.2 ดังนี้

2.3.1 โครงการทางพิเศษศรีรัช On/Off Ramps ขึ้น-ลงจากด้านทิศเหนือบริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ

โครงการทางพิเศษศรีรัช ในปัจจุบันไม่มีทางขึ้น-ลงจากด้านทิศเหนือ (จากแจ้งวัฒนะและงามวงศ์วาน) มายังถนนกำแพงเพชร 2 ซึ่งในอนาคตเมื่อมีการเปิดให้บริการสถานีกลางบางซื่อ จะทำให้มีความจำเป็นในการก่อสร้าง On/Off Ramps ขึ้น-ลง จากด้านทิศเหนือ บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ บรรจบถนนกำแพงเพชร 2 ดังแสดงเป็นเส้นสีเหลืองในรูปที่ 2.3-1 โดยรูปแบบทางขึ้น-ลงแห่งใหม่ดังกล่าวนี้ จะมีผลโดยตรงต่อการกำหนดรูปแบบของโครงการ ซึ่งต้องพิจารณาให้มีความสอดคล้องกัน



ที่มา : ที่ปรึกษา

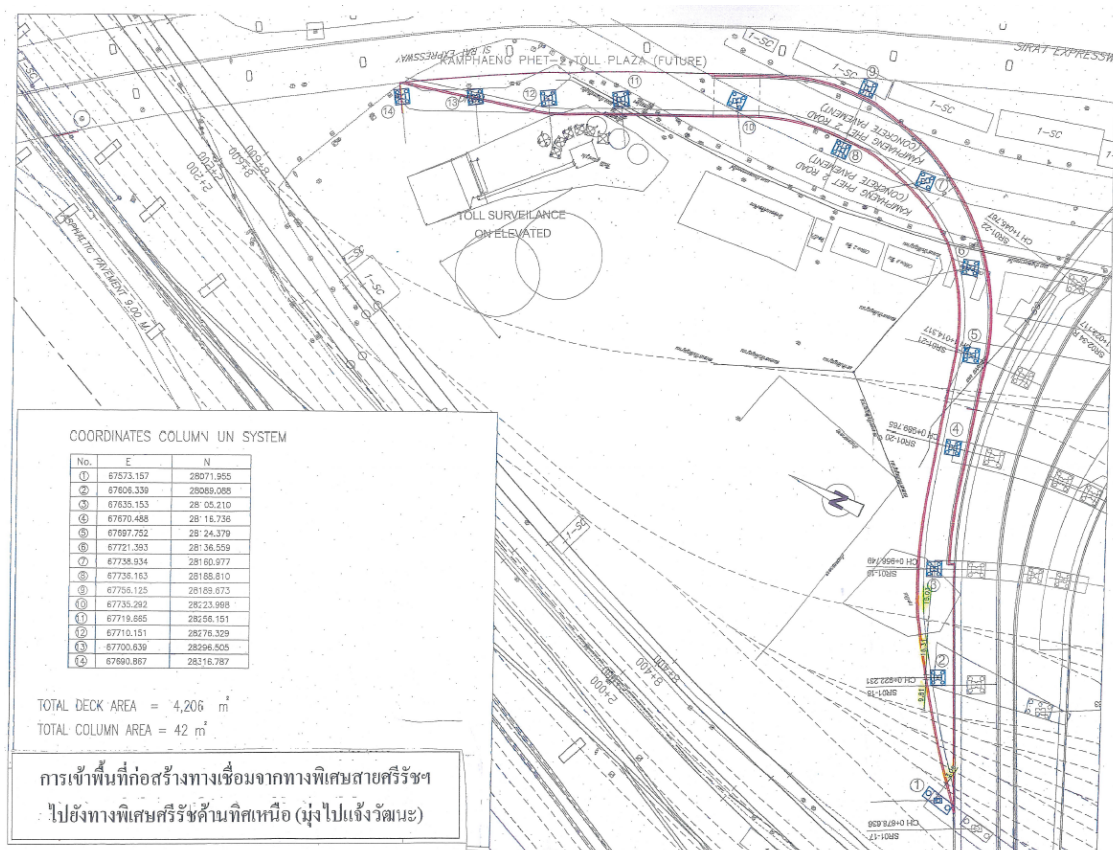
รูปที่ 2.3-1 รูปแบบทางขึ้น-ลงเพิ่มเติม ทางพิเศษศรีรัช บริเวณบางซื่อ

2.3.2 โครงการก่อสร้างทางเชื่อมทางพิเศษศรีรัชทิศมุ่งเหนือ

โครงการก่อสร้างทางเชื่อมทางพิเศษศรีรัชทิศมุ่งเหนือ เป็นโครงการที่เกิดขึ้นระหว่างงานก่อสร้างทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกฯ โดยการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) เล็งเห็นว่าทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกฯ ควรมีการเชื่อมต่อกับทางพิเศษศรีรัชในทุกทิศทางที่ทางแยกต่างระดับบางซื่อ ในขณะที่ตามแบบก่อสร้างนั้นจะมีการก่อสร้าง Ramp เชื่อมต่อกับทางพิเศษศรีรัชในทิศมุ่งใต้เพียงทิศทางเดียว



ดังนั้น กทพ. จึงมีมติให้ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BEM) ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับสัมปทานการลงทุนออกแบบก่อสร้าง บริหารจัดการ ให้บริการและบำรุงรักษา โครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร โดยมีระยะเวลาสัมปทาน 30 ปี นับตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2555 จาก กทพ. ทำการออกแบบทางเชื่อมจากทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกฯ เข้ากับทางพิเศษศรีรัชทิศมุ่งเหนือ บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อ ดังแสดงในรูปที่ 2.3-2

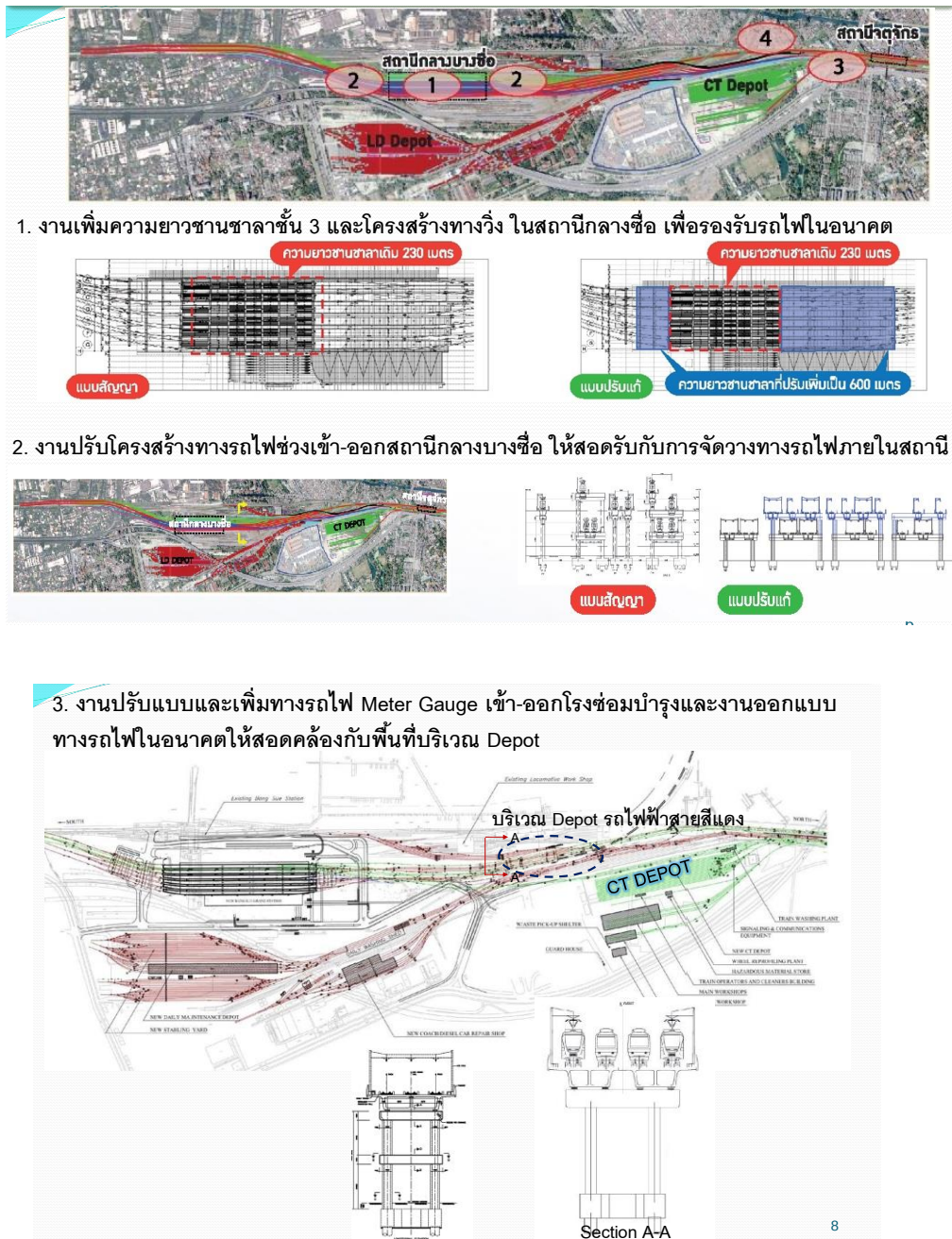


ที่มา : การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

รูปที่ 2.3-2 รูปแบบงานก่อสร้างทางเชื่อมจากทางพิเศษสายศรีรัชฯ ไปยังทางพิเศษศรีรัชด้านทิศเหนือ (มุ่งไปแจ้งวัฒนะ)

2.3.3 โครงการรถไฟฟ้าขานเมืองสายสีแดง

ในปัจจุบันมีการปรับปรุงรูปแบบรายละเอียดการก่อสร้างให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนารถไฟฟ้าทางไกล รถไฟขนส่งสินค้ารถไฟขานเมือง รถไฟความเร็วสูง ขนาดราง 1.435 เมตร (Standard Gauge) อนาคต โดยรูปแบบการปรับแก้แบบก่อสร้างของโครงการรถไฟฟ้าขานเมือง สายสีแดง สัญญาที่ 1 อันเป็นพื้นที่ที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน ได้แสดงรายละเอียดไว้ในรูปที่ 2.3-3

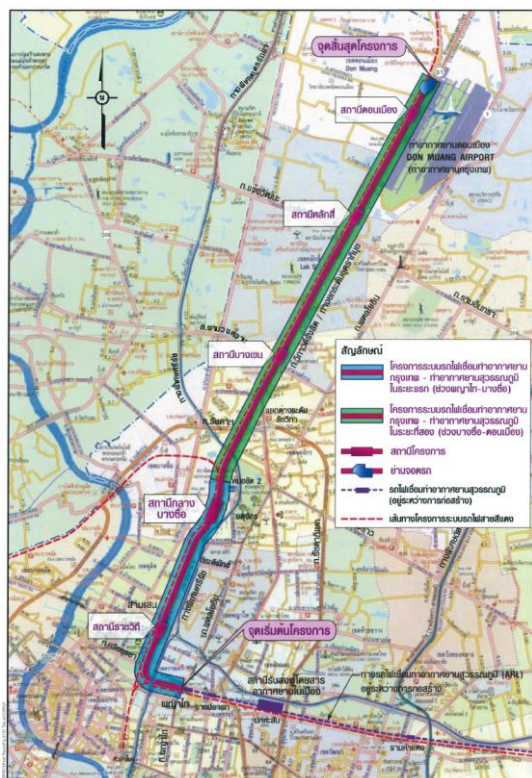


ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

รูปที่ 2.3-3 การปรับปรุงแบบก่อสร้างโครงการบางขีอ-รังสิต สัญญาที่ 1

อนึ่ง พื้นที่บริเวณโดยรอบของสถานีกลางบางซื่อ (Bang Sue Grand Station) รฟท. ได้ดำเนินการก่อสร้างเป็นศูนย์ซ่อมบำรุงหัวรถจักรดีเซล (SRT Depot) ลานจอดขบวนรถ (Stabling Yard) และศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า (EMU Depot) ซึ่งมีระบบพวงรางในพื้นที่ใต้ทางด่วนปัจจุบัน ในการออกแบบก่อสร้างของโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาแนวทางในการหลีกเลี่ยงผลกระทบรุนแรงต่อระบบพวงรางดังกล่าวด้วย

2.3.4 โครงการขยายเส้นทางระบบรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน (ARL Extension)



แนวคิดตั้งแต่เริ่มแรกในการพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าสายเชื่อมท่าอากาศยาน มีแผนดำเนินการส่วนต่อขยายไปยังสถานีกลางบางซื่อ (ซึ่งการก่อสร้างในปัจจุบันของสถานีกลางบางซื่อได้ก่อสร้างให้รองรับไว้แล้วด้วย) แล้วขยายเส้นทางไปยังสนามบินดอนเมือง โดยโครงการส่วนต่อขยายนี้มีระยะทางรวม 21.8 กม. เป็นโครงสร้างทางใต้ดิน 3.5 กม. และเป็นโครงสร้างทางยกระดับ 18.3 กม. ประกอบด้วยสถานีเพิ่มเติม 5 สถานี ได้แก่ สถานีจิตรลดา (ใต้ดิน) สถานีกลางบางซื่อ (กำลังก่อสร้าง) สถานีบางเขน สถานีหลักสี่ และสถานีดอนเมือง



ในเบื้องต้นมีการพิจารณาว่าแนวเส้นทางส่วนต่อขยายนี้ ไม่ควรดำเนินการก่อนปี พ.ศ. 2559 อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2555 รัฐบาลได้ให้ความเห็นชอบในการเปิดให้บริการสนามบินนานาชาติ

2 สนามบิน (สนามบินสุวรรณภูมิ และสนามบินดอนเมือง) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสายการบินโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สายการบินต้นทุนต่ำ อันเป็นการให้บริการสนามบิน 2 สนามบิน ก่อนการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางเชื่อม 2 สนามบินเข้าด้วยกัน ครม. จึงได้เห็นชอบการเวนคืนที่ดินในโครงการส่วนต่อขยายเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 และมีแผนในการประกวดราคาก่อสร้างโครงการนี้โดยเร็ว

โครงการรถไฟฟ้าสายเชื่อมท่าอากาศยานส่วนต่อขยายนี้มีจุดตัดกับถนนพระราม 6 ได้โครงสร้างทางด่วนชั้นที่ 2 ซึ่งมีผลต่อรูปแบบโครงการ โดยการออกแบบและก่อสร้างของโครงการจะต้องหลีกเลี่ยงความขัดแย้งกับรูปแบบการก่อสร้างของโครงการรถไฟฟ้าสายเชื่อมท่าอากาศยานส่วนต่อขยายในบริเวณสถานีกลางบางซื่อ



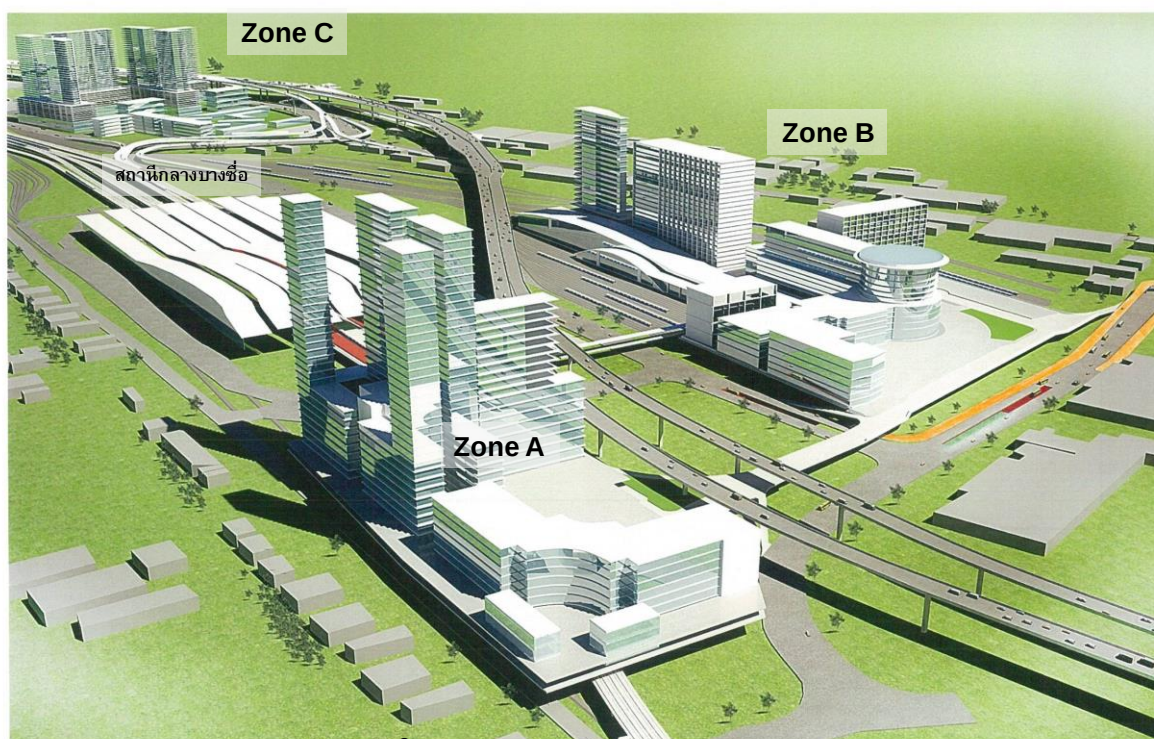
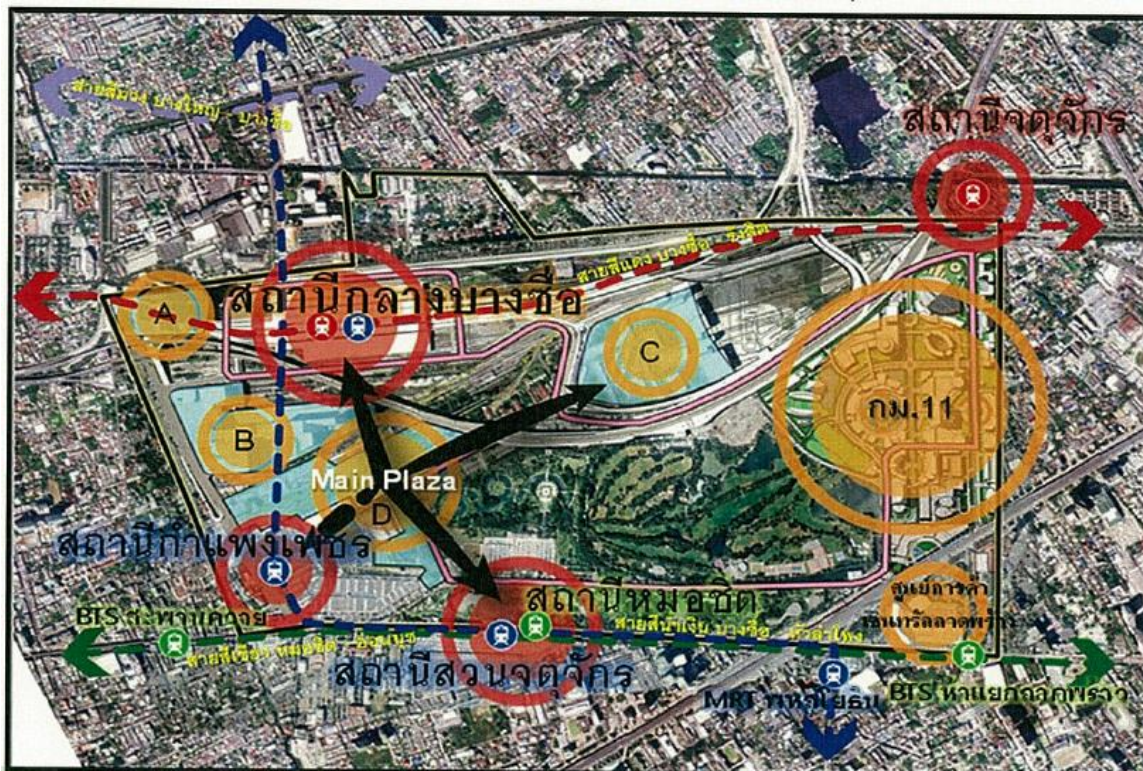
ที่มา : สนข.

รูปที่ 2.3-4 อาคารสถานีกลางบางซื่อ

2.3.5 โครงการพัฒนาศูนย์คมนาคมพลโยธิน

เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550 คณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบผลการดำเนินการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและความต้องการของประชาชน และเห็นชอบการกำหนดนโยบายให้มีศูนย์กลางเชื่อมต่อในการเดินทางจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์คมนาคมพลโยธิน (บริเวณบางซื่อ) และศูนย์คมนาคมมักกะสัน (บริเวณมักกะสัน) เพื่อเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางจากพื้นที่ปริมณฑลและพื้นที่เมืองบริวารโดยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนและการเดินทางด้วยระบบรางเดียวกันจากเมืองในภูมิภาค

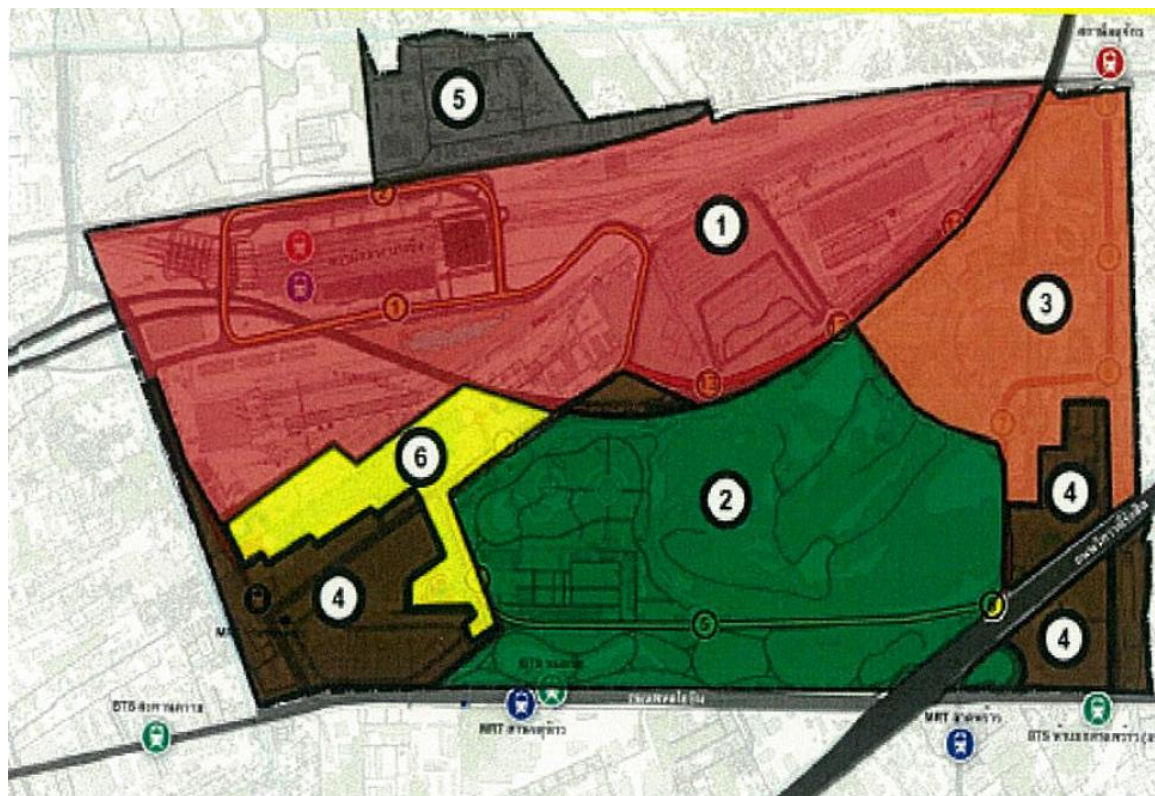
กระทรวงคมนาคมมอบหมายให้ สนข. ดำเนินการศึกษาและออกแบบเบื้องต้นการพัฒนาระบบเชื่อมต่อการเดินทางบริเวณศูนย์คมนาคมพลโยธิน เพื่อรองรับการพัฒนาขนส่งมวลชน โดยเฉพาะสถานีรถไฟกลางบางซื่อ ที่เป็นศูนย์กลางเปลี่ยนถ่ายการเดินทางและส่งเสริมให้ประชาชนใช้บริการขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น พื้นที่โครงการแสดงในรูปที่ 2.3-5



บริเวณถนนกำแพงเพชร

รูปที่ 2.3-5 โครงการพัฒนาศูนย์คมนาคมพหลโยธิน

จากการศึกษาพบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศูนย์คมนาคมพหลโยธินในพื้นที่ 2,325 ไร่ มีกิจกรรมทางด้านการขนส่ง ประกอบด้วย



- พื้นที่ 1 สถานีกลางบางซื่อ จำนวน 795 ไร่
- พื้นที่ 2 สวนสาธารณะ จำนวน 765 ไร่
- พื้นที่ 3 พัฒนาโครงการ กม.11 จำนวน 360 ไร่
- พื้นที่ 4 พื้นที่ธุรกิจ/ หน่วยงาน จำนวน 158.5 ไร่
- พื้นที่ 5 ย่านตึกแดง จำนวน 119 ไร่
- พื้นที่ 6 ที่สามารถพัฒนาได้ จำนวน 127.5 ไร่ โดยได้ออกแบบเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาการเชื่อมต่อทางเดินเท้าในลักษณะการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ และเชื่อมต่อการเดินทางด้วยการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อระหว่าง สถานีกลางบางซื่อและจุดกำเนิดการเดินทางในพื้นที่ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน

โดยมีแนวคิดในการพัฒนาให้เป็น “ศูนย์กลางพาณิชยกรรมแห่งใหม่ระดับอาเซียน” แสดงในรูปที่ 2.3-6 ดังนี้

- (1) เป็นศูนย์กลางธุรกิจและการค้าใหม่ของเมือง ดึงดูดนักธุรกิจระดับประเทศและระดับ ASEAN
- (2) เป็นย่านที่มีรูปแบบการพัฒนาเมืองแบบเมืองกระชับ (Compact City)
- (3) เป็นย่านที่น่าอยู่ มีสภาพแวดล้อมที่ดี เน้นการเดินทางที่ไม่พึ่งพาน้ำมัน และระบบขนส่งมวลชน ใช้ประโยชน์จากสวนสาธารณะในพื้นที่ เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี

ทั้งนี้ จะเน้นในเรื่องการเพิ่มศักยภาพ ลดข้อจำกัดของพื้นที่เพื่อดึงดูดให้เกิดการพัฒนา เช่น

- ใช้สถานีกลางบางซื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ส่งเสริมการพัฒนาที่เน้นการเดินทางในรัศมีการให้บริการระบบราง
- สร้างการเข้าถึงสถานีกลางบางซื่อและพื้นที่โดยรอบสถานีที่สะดวก ส่งเสริมการเดินทางและระบบขนส่งมวลชนสายรอง
- ส่งเสริมการพัฒนาผสมผสานพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย เพื่อกิจกรรมที่หลากหลายตลอด 24 ชั่วโมง
- สร้างบรรยากาศของความเป็นชุมชนเมืองที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี เข้าถึงสวนสาธารณะหลักได้สะดวก
- ใช้ประโยชน์จากการพัฒนาเดิม (สวนสาธารณะ ย่านพาณิชยกรรม) ส่งเสริมและต่อยอดการพัฒนาในอนาคต
- แยกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบรางออกจากพื้นที่พัฒนาเชิงพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย เพื่อลดการรบกวนกันของกิจกรรม



รูปที่ 2.3-6 (1) โครงการขั้วทางถนนในพื้นที่ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน



รูปที่ 2.3-6 (2) การเชื่อมต่อการเดินทางโดยรถบริเวณพื้นที่ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน

โซน A

สถานีกกลางบางซื่อ

โซน B

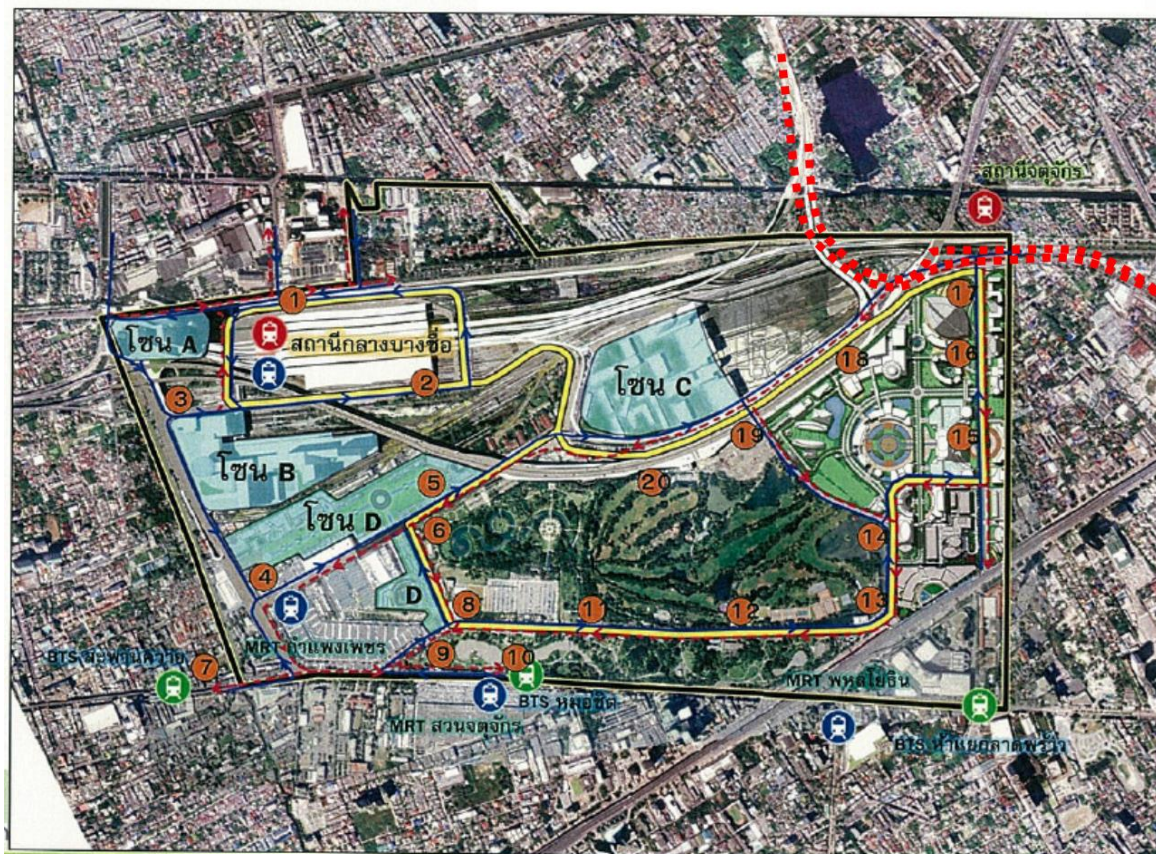
โซน C

โซน D

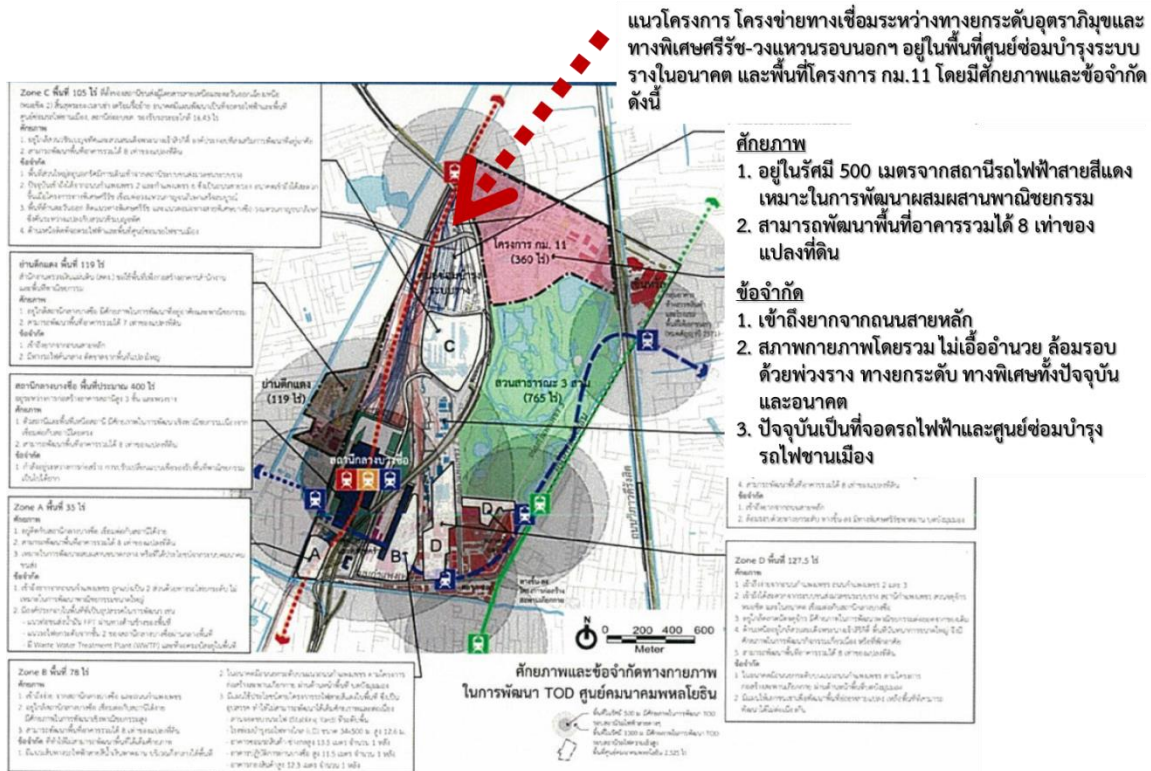
เส้นทางที่ 1 เริ่มที่สถานีที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, แล้ววนกลับไปที่สถานีที่ 3, 2, 1

เส้นทางที่ 2 เริ่มที่สถานีที่ 1, 2, 3, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, แล้ววนกลับไปที่สถานีที่ 3, 2, 1

(X) ตำแหน่งจุดจอดจักรยาน แนวโครงการ โครงข่ายทางเชื่อมระหว่างทางยกระดับอุตราภิมุขและ
ทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกฯ



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)



รูปที่ 2.3-6 (5) การประเมินศักยภาพและข้อจำกัดบริเวณที่แนวโครงการตัดผ่านพื้นที่ศูนย์คมนาคมพหลโยธิน

2.4 การวิเคราะห์ความเหมาะสมเพื่อรองรับการพัฒนา

การจัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) นี้ ที่ปรึกษาได้พิจารณาความสอดคล้องของโครงการฯ กับนโยบายแห่งรัฐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ยุทธศาสตร์รายสาขา และแผนงานโครงการต่างๆ โดยการทบทวน ประกอบด้วย

- นโยบายของรัฐบาลในปัจจุบัน
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบคมนาคมขนส่ง และ “ร่าง” แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12
- ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย ฉบับที่ 2 (2556-2560)
- แผนยุทธศาสตร์ แผนแม่บท แผนวิสาหกิจ และแผนงาน/โครงการของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทางหลวง การทางพิเศษแห่งประเทศไทย และการรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นต้น

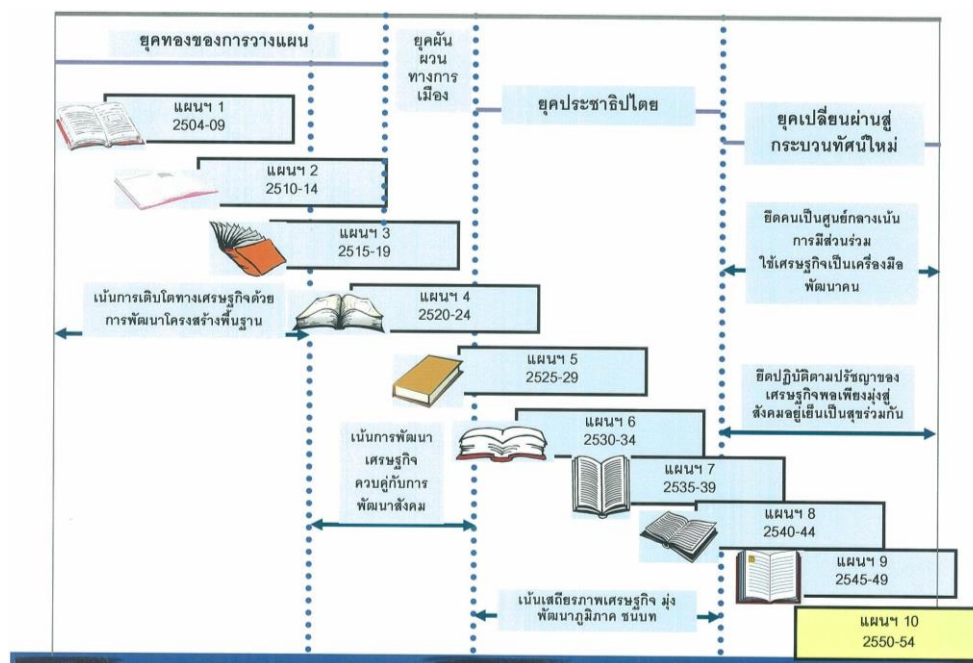
2.4.1 ความสอดคล้องของโครงการต่อนโยบายแห่งรัฐ

จากการทบทวนนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบัน (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ซึ่งแถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557) สามารถสรุปในประเด็นหลักที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ
 - ในระยะยาว พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและคมนาคม
 - ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการในสาขาขนส่งที่มีการแยกบทบาทและภารกิจของหน่วยงานระดับนโยบาย หน่วยงานกำกับดูแล และหน่วยปฏิบัติที่ชัดเจน
 - ด้านอุตสาหกรรม ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของประเทศ
- การส่งเสริมบทบาทและการใช้โอกาสในประชาคมอาเซียน
 - เร่งส่งเสริมความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน ในภูมิภาคอาเซียนและขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน
 - เร่งพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน
 - ต่อเชื่อมเส้นทางคมนาคมขนส่งและระบบโลจิสติกส์จากฐานการผลิตในชุมชนสู่แหล่งแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าทั้งภายในประเทศและเชื่อมโยงกับอาเซียน
 - พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษโดยเริ่มจากการพัฒนาด้านการค้าชายแดนและโครงข่ายการคมนาคมขนส่งบริเวณประตูการค้าหลักของประเทศ

2.4.2 ความสอดคล้องของโครงการฯ ต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 2.4-1 แสดงภาพรวมของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 ถึง 10



ที่มา: สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 2.4-1 ภาพรวมของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึง 10

ในระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์ และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.4.2.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 เป็นแผนที่ได้จัดทำขึ้นตามหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และ “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” รวมทั้ง “สร้างสมดุลการพัฒนา” ในทุกมิติ โดยกรอบแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 11 ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ คือ

- (1) ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม
- (2) ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน
- (3) ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตรกรรม ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน
- (4) ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน
- (5) ยุทธศาสตร์การสร้างเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาค เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม
- (6) ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

รูปที่ 2.4-2 แสดงวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายหลัก และยุทธศาสตร์การพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11



รูปที่ 2.4-2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายหลัก และยุทธศาสตร์การพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

2.4.2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

จากการศึกษาทบทวน “ร่าง” แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2569) ซึ่งมีกรอบวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าหมายหลัก (Goals) 5 ประการ ดังแสดงในรูปที่ 2.4-3 โดยมีแนวทางการพัฒนาดังสรุปในรูปที่ 2.4-4 ตามลำดับ



ที่มา : เอกสารประกอบการประชุมระดมความคิดเห็นทิศทางการพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรกฎาคม 2558

รูปที่ 2.4-3 กรอบวิสัยทัศน์และเป้าหมายตามร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

 การยกระดับศักยภาพการแข่งขันและการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน	 การพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยและการปรับปรุงระบบเพื่อสร้างสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	 การลดความเหลื่อมล้ำในสังคม	 การรองรับการเชื่อมโยงภูมิภาคและความเป็นเมือง	 การสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	 การบริหารราชการแผ่นดินที่มีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนา - การพัฒนาผลผลิตภาพแรงงาน - การส่งเสริมผู้ประกอบการที่เข้มแข็งและพาณิชย์ดิจิทัล - การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน - ปรับปรุงโครงสร้างการผลิต	- การพัฒนาศักยภาพคนในทุกช่วงวัยให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ - การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้คุณภาพเท่าเทียมและทั่วถึง - การพัฒนาด้านสุขภาพ - การสร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมที่เอื้อต่อการดำรงชีพในสังคมสูงวัย	- การยกระดับรายได้และสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพ - การจัดบริการทางสังคมให้ทุกคนตามสิทธิขั้นพื้นฐานและเน้นการสร้างภูมิคุ้มกันระดับปัจเจกและสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการพัฒนาประเทศ - การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงทรัพยากร - การเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมอย่างเสมอภาค	- การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมือง - การพัฒนาด้านการขนส่งและโลจิสติกส์เชื่อมโยงกับเพื่อนบ้าน - ส่งเสริมการลงทุนการค้าชายแดน และการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ	- การรักษาทนทางธรรมชาติเพื่อการเติบโตสีเขียว - ส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - ส่งเสริมการผลิตและการลงทุนและการสร้างงานสีเขียว - การจัดการมลพิษและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม - พัฒนาความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ - เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ	- การสร้างความโปร่งใส - การพัฒนาบุคลากรภาครัฐ - การสร้างรูปแบบการพัฒนา อปท. ให้เหมาะสม - การสร้างระบบตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผล ที่มีประสิทธิภาพ

ที่มา : เอกสารประกอบการประชุมระดมความคิดเห็นทิศทางการพัฒนา ฉบับที่ 12 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรกฎาคม 2558

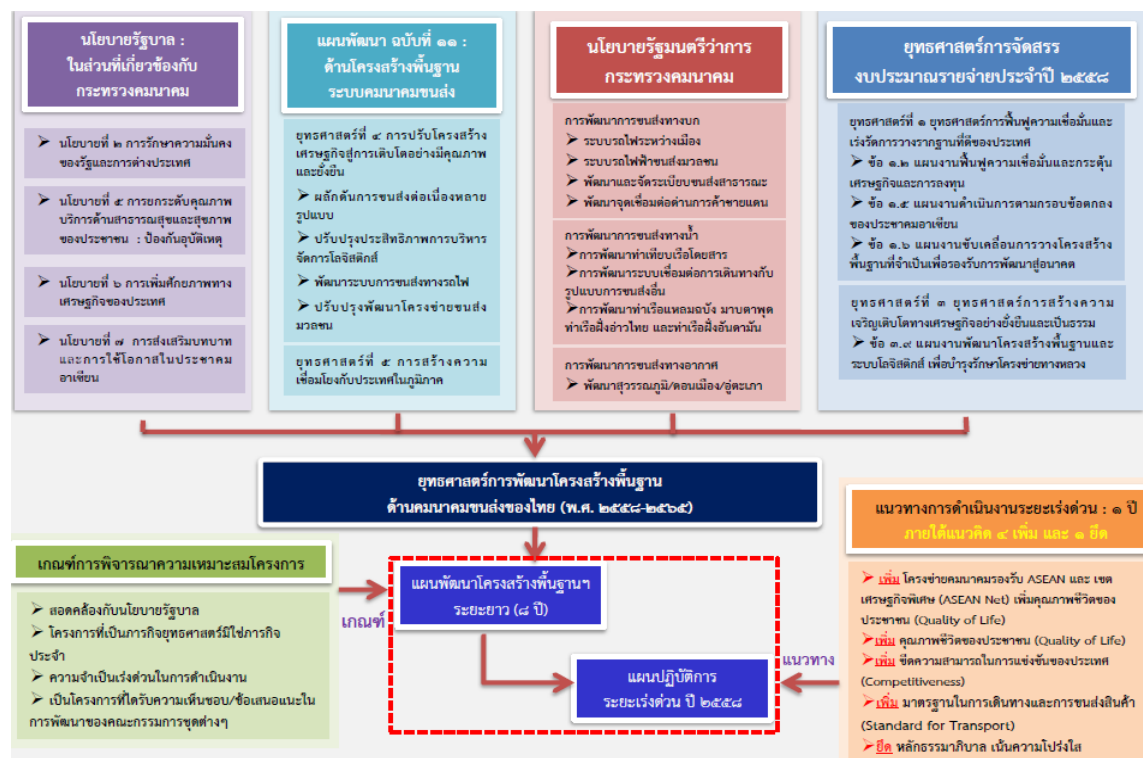
รูปที่ 2.4-4 แนวทางการพัฒนาตามร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

2.4.3 ความสอดคล้องของโครงการฯ ต่อแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565

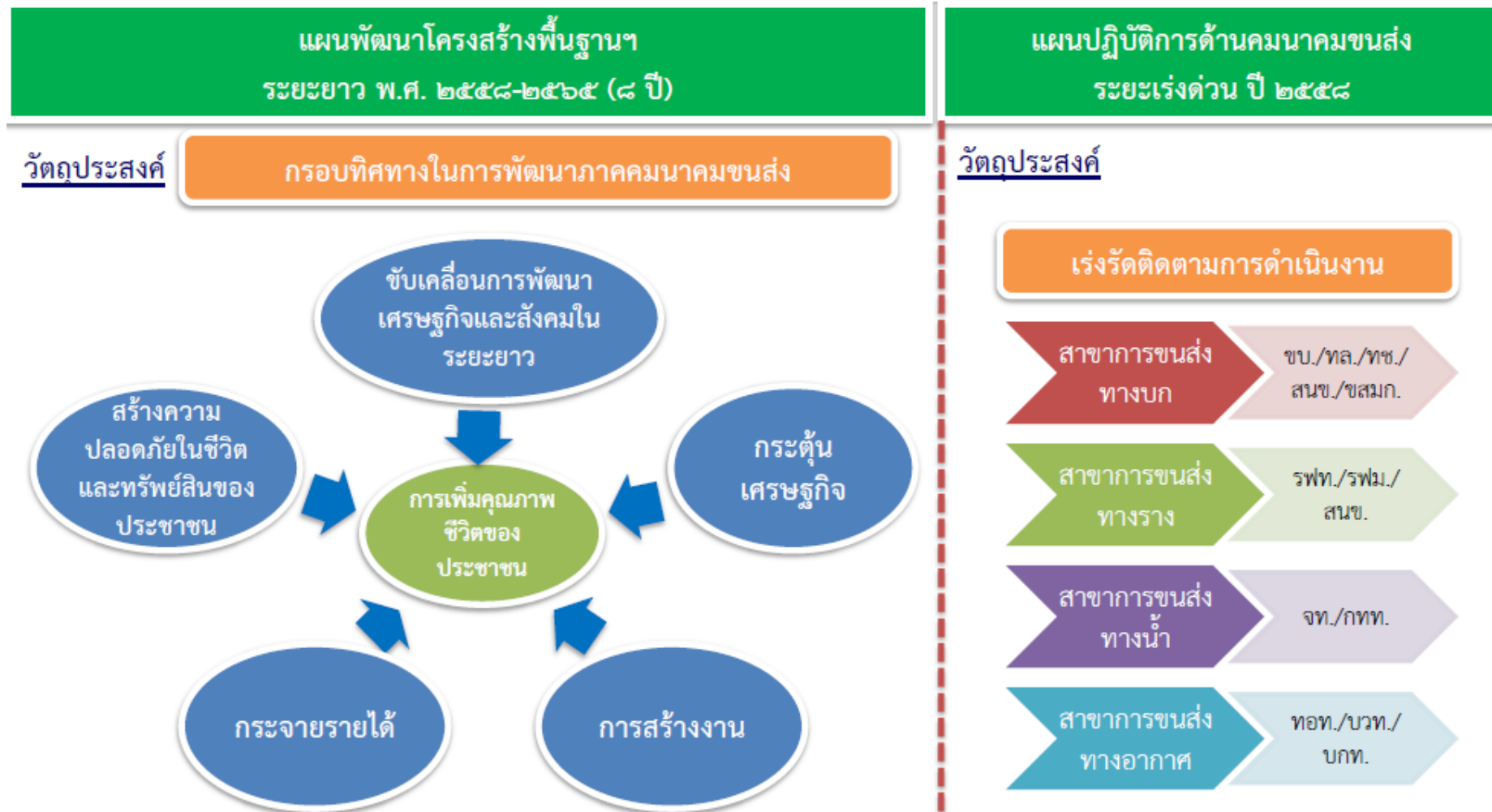
แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565 ซึ่งมีการปรับปรุงล่าสุดโดยกระทรวงคมนาคม เป็นแผนหลักของสาขาคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ เนื่องจากแผนดังกล่าวได้มีการคำนึงถึง

- ❑ นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงคมนาคม
- ❑ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบคมนาคมขนส่ง
- ❑ นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
- ❑ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2558

รูปที่ 2.4-5 แสดงความเชื่อมโยงนโยบายรัฐบาลและแผนพัฒนาในระดับต่างๆ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย (พ.ศ. 2558-2565) ส่วน**รูปที่ 2.4-6** แสดงวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558 - 2565 ส่วน**รูปที่ 2.4-7** แสดงแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาดังกล่าว



รูปที่ 2.4-5 ความเชื่อมโยงนโยบายรัฐบาลและแผนพัฒนาระดับต่างๆ ในการจัดทำยุทธศาสตร์โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565



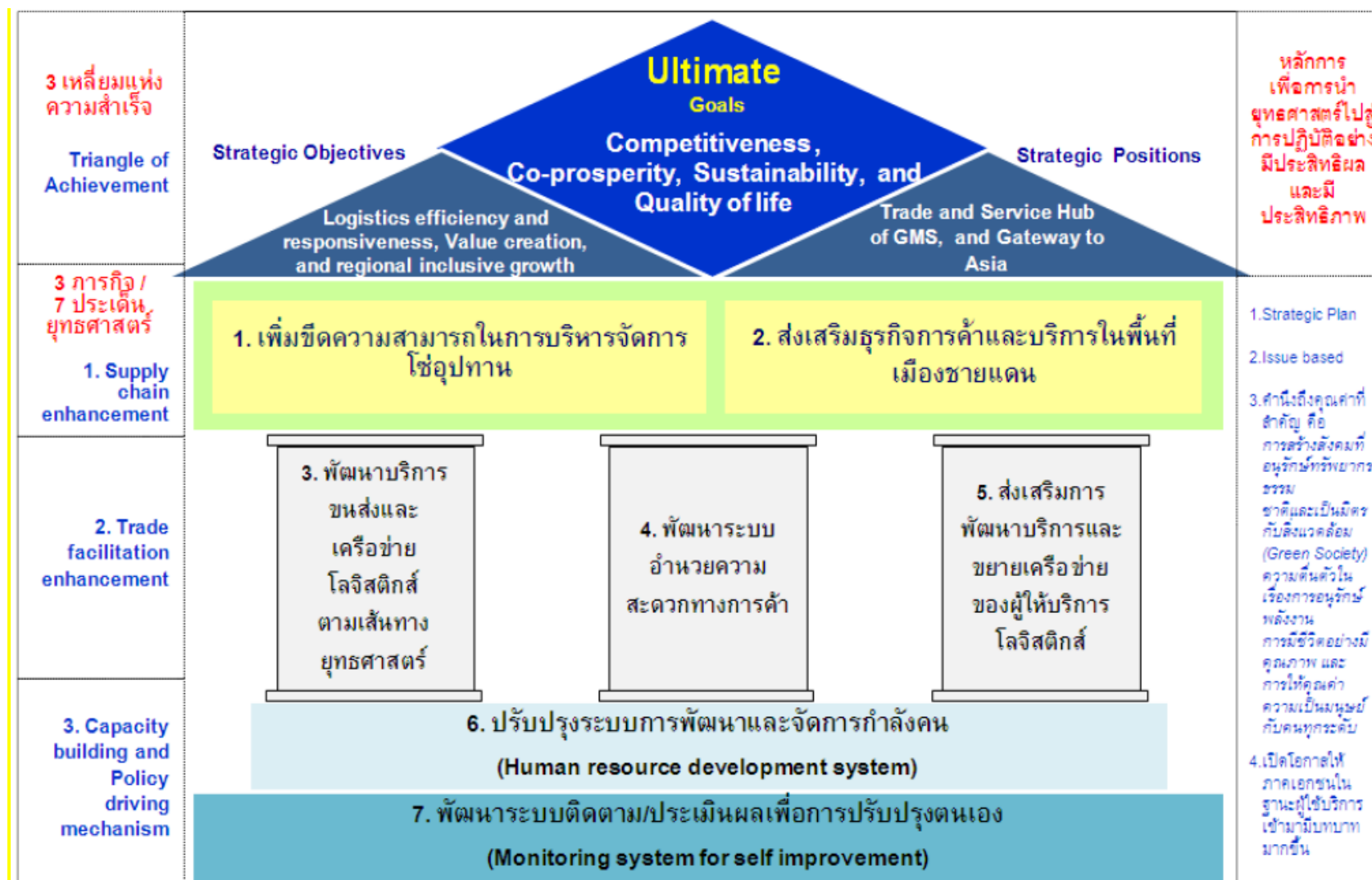
รูปที่ 2.4-6 วัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565

๕ แผนงาน



รูปที่ 2.4-7 แผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ด้านคมนาคมขนส่งของไทย พ.ศ. 2558-2565

ทั้งนี้ “แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย ฉบับที่ 2 (2556-2560)” ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ ซึ่งให้ความสำคัญกับการอำนวยความสะดวกทางการค้าและการจัดการโซ่อุปทาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจน โดยสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 2.4-8



รูปที่ 2.4-8 สรุปภารกิจและประเด็นยุทธศาสตร์ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย ฉบับที่ 2 (2556-2560)

2.4.4 ความสอดคล้องของโครงการฯ ต่อแผนหลักการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร พ.ศ. 2554-2563 ของกระทรวงคมนาคม

แผนการพัฒนาาระบบขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2554-2563 เป็นแผนที่จัดทำขึ้นโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม เกิดจากเป้าหมาย วัตถุประสงค์ นโยบาย และยุทธศาสตร์ร่วมกันของหน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม 7 หน่วยงานราชการ 13 รัฐวิสาหกิจ และวิสาหกิจจากนโยบายรัฐ รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และความต้องการของผู้บริหารหน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม ความต้องการของผู้ใช้บริการหลักภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยว พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม เกษตรกรรม โดยเฉพาะด้านศักยภาพการขนส่งและประสิทธิภาพการขนส่ง ตลอดจนบริบทการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในประเทศ

แผนดังกล่าวมุ่งเน้นการพัฒนาการขนส่งและจราจร เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ ส่งเสริมสังคมและคุณภาพชีวิต เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์สำหรับการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรของประเทศไทย ในช่วง 10 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2554-2563) ได้แก่ “มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน (Towards Sustainable Transport)” โดยมีเป้าประสงค์ 6 เป้าประสงค์ ดังนี้

- ❑ เป้าประสงค์ที่ 1 เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่ง (Hub for Connectivity)
- ❑ เป้าประสงค์ที่ 2 เพื่อให้มีระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพและระดับการให้บริการที่ดี เชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจและชุมชน (Accessibility) ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน ได้แก่ การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบขนส่ง เพื่อส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่การพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาค เช่น การพัฒนาและปรับปรุงเส้นทางที่มีปริมาณการจราจรระหว่างเมืองสูงในอนาคต
- ❑ เป้าประสงค์ที่ 3 เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความปลอดภัย (Safety) ในการเดินทางและการขนส่ง
- ❑ เป้าประสงค์ที่ 4 เพื่อส่งเสริมการขนส่งที่ประหยัดพลังงาน (Energy Saving) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly)
- ❑ เป้าประสงค์ที่ 5 เพื่อยกระดับการเข้าถึงและเพิ่มการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transport) ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการเชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยการพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะในทุกสาขาการขนส่ง ทั้งการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเดิมให้มีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย เข้าถึงการบริการได้สะดวก และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใหม่เพิ่มเติม เพื่อรองรับการใช้งานและเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น
- ❑ เป้าประสงค์ที่ 6 เพื่อเพิ่มความคล่องตัว (Mobility) ในการเดินทางและการขนส่ง

2.4.5 ความสอดคล้องของโครงการฯ ต่อแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง

กรมทางหลวงเป็นส่วนราชการบริหารส่วนกลาง สังกัดกระทรวงคมนาคม มีพันธกิจหลัก คือ 1) พัฒนาโครงข่ายทางหลวงในเชิงบูรณาการ เพื่อตอบสนองวาระแห่งชาติและยุทธศาสตร์รายพื้นที่ 2) รักษาระดับมาตรฐานความสามารถในการให้บริการของโครงข่ายทางหลวง เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ทางหลวง 3) บริหารกำกับดูแลการใช้ทางหลวงเพื่อให้เกิดระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงสังคมและสิ่งแวดล้อม และ 4) พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อพลวัตของการเปลี่ยนแปลง

โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ สรุปได้ดังนี้

- ❑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อรองรับระบบโลจิสติกส์ภาคการขนส่ง
- ❑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
- ❑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การดูแลรักษา ปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพโครงข่ายทางหลวงให้กระจายทั่วทุกภูมิภาค
- ❑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาโครงข่ายทางหลวงให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง
- ❑ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร ตอบสนองสังคมและสิ่งแวดล้อม ตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

2.4.6 ความสอดคล้องของโครงการฯ ต่อแผนยุทธศาสตร์การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

ยุทธศาสตร์การทางพิเศษแห่งประเทศไทยมีประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

- ❑ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาธุรกิจและบริการ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรให้เต็มประสิทธิภาพ เพื่อสร้างรายได้และเสริมสร้างคุณภาพการให้บริการ รวมทั้งแก้ไขปัญหาจราจร
- ❑ ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษา การควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัย และคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อลดความสูญเสีย และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ลูกค้าประชาชน และสังคม
- ❑ ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาการบริหารจัดการและกำกับดูแลองค์การที่ดี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบงาน และเสริมสร้างขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์การ ตลอดจนเสริมสร้างสมรรถนะและคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคลากร
- ❑ ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรมด้านทางพิเศษ

2.4.7 ความเหมาะสมในด้านการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งในพื้นที่

ลักษณะโครงการเป็นการเชื่อมต่อโครงข่ายระหว่างทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร และโครงการอุตราภิมุขที่บริเวณทางแยกต่างระดับรัชวิภา โดยในบริเวณพื้นที่โครงการมีโครงข่ายคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสถานีกลางบางซื่อ (Bang Sue Grand Station) สรุปไว้ใน **ตารางที่ 2.4-1**

ตารางที่ 2.4-1
โครงข่ายคมนาคมขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงข่าย

ลำดับ	ชื่อโครงการ	เปิดใช้งานแล้ว	ยังไม่เปิดใช้งาน	โครงการอนาคต	หมายเหตุ
1.	โครงการทางพิเศษศรีรัช ส่วน A	✓			กทพ. (สัมปทาน)
2.	โครงการอุตราภิมุข (ดอนเมืองโทลล์เวย์)	✓			ทล. (สัมปทาน)
3.	โครงการทางแยกต่างระดับรัชวิภา	✓			กทม.
4.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-หัวลำโพง)	✓			
5.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงอ่อน (บางซื่อ-ตลิ่งชัน)		✓		รฟท.
6.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงเข้ม (บางซื่อ-รังสิต)		✓		รฟท.
7.	โครงการก่อสร้างสถานีกลางบางซื่อ		✓		รฟท.
8.	โครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร		✓		กทพ. (สัมปทาน)
9.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ-ท่าพระ-บางแค)			✓	รฟม.
10.	โครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม (หมอชิต-สะพานใหม่-คูคต)			✓	รฟม.
11.	โครงการสะพานกัญญกาย			✓	กทม.
12.	โครงการศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าบางซื่อ (EMU Depot)			✓	รฟท.
13.	โครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน			✓	รฟท.
14.	โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง (High Speed Train)			✓	รฟท.

นอกจากนี้ ยังมีโครงการโครงการพัฒนาศูนย์คมนาคมพหลโยธิน อันเป็นการพัฒนาย่านบางซื่อของ รฟท. อย่างเต็มพื้นที่ ดังนั้น ในการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องบูรณาการรูปแบบให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการรองรับปริมาณการจราจรที่จะเข้า-ออกพื้นที่บริเวณชุมทางบางซื่อซึ่งจะเป็นศูนย์กลางด้านการคมนาคมขนส่งในอนาคตของกรุงเทพฯ และจะเป็นจุดเชื่อมโยงการเดินทางต่อเนื่องหลายรูปแบบ ทั้งการเดินทางด้วยรถไฟ รถไฟฟ้า รถไฟความเร็วสูง รถประจำทาง รถยนต์ด้วยทางพิเศษหรือถนน และการเดินทางด้วยสายการบินที่ท่าอากาศยานดอนเมือง

2.4.8 ความสำคัญในพัฒนาโครงข่ายการเชื่อมโยง

- (1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การรองรับการเชื่อมโยงภูมิภาคและความเป็นเมือง

การพัฒนาโครงข่ายทางยกระดับอุตราภิมุข ส่วนต่อขยาย (รังสิต-บางปะอิน) โดยกรมทางหลวง (ทล.) จะมีโครงข่ายเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองอีก 4 สายทาง ดังแสดงไว้ใน **รูปที่ 2.4-9** ประกอบด้วย

- ❑ โครงการทางหลวงพิเศษวงแหวนตะวันออก
- ❑ โครงการทางหลวงพิเศษวงแหวนตะวันตก
- ❑ โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 6 สายบางปะอิน-นครราชสีมา
- ❑ โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 5 สายบางปะอิน-นครสวรรค์



ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.4-9 รูปแบบการขยายทางยกระดับอุตราภิมุข (รังสิต-บางปะอิน)
เชื่อมระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง 4 สายที่ชุมทางบางปะอิน

การเชื่อมต่อโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครเข้ากับทางยกระดับอุตราภิมุข จะทำให้เกิดการบูรณาการโครงข่ายเข้ากับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่จะมีการขยายไปเชื่อมโยงถึงกันทุกระบบที่ชุมทางบางปะอิน ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงภูมิภาคและความเป็นเมืองเข้าด้วยกัน อันเป็นการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมืองในภาคมหานคร คือ กรุงเทพฯ และปริมณฑลที่มีการพัฒนาเมืองบริวาร และนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่โดยรอบของถนนวงแหวนรอบนอกฯ เตรียมความพร้อมรองรับความเป็นเมืองที่จะมีการขยายตัวไปทางด้านทิศเหนือมากยิ่งขึ้นในอนาคต ด้วยระบบคมนาคมขนส่งด้วยโครงข่ายทางพิเศษ-ทางยกระดับอุตราภิมุข-ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง 4 สายทางที่บูรณาการโครงข่ายเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมีมาตรฐาน มีคุณภาพ และเพียงพอต่อความต้องการด้านการเดินทางในอนาคต ตามทิศทางการพัฒนาเมืองในภาคมหานคร (ทางยกระดับอุตราภิมุข) รองรับการแข่งขันเชื่อมโยงภูมิภาคกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(ทางหลวงพิเศษหมายเลข 6) และภาคเหนือ (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 6) ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ชุมทางบางปะอิน

(2) ความสอดคล้องกับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานดอนเมือง

โครงการทางยกระดับอุตราภิมุขมีการเชื่อมทางเข้า-ออกโดยตรงกับท่าอากาศยานดอนเมือง ซึ่งในปัจจุบันการทำอากาศยานแห่งประเทศไทยได้มีการพัฒนาท่าอากาศยานดอนเมืองเพื่อรองรับผู้โดยสารภายในประเทศ ซึ่งจะทำให้ท่าอากาศยานดอนเมืองมีศักยภาพในการรองรับผู้โดยสารเพิ่มขึ้นจาก 18.5 ล้านคนต่อปี เป็น 30 ล้านคนต่อปี

การเชื่อมต่อโครงการทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครเข้ากับทางยกระดับอุตราภิมุข จะทำให้การเดินทางเชื่อมโยงเข้า-ออกท่าอากาศยานดอนเมืองมีประสิทธิภาพของโครงข่ายทางพิเศษที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

(3) ความสอดคล้องกับการพัฒนาสถานีกลางบางซื่อ (Bang Sue Grand Station) และการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์บริเวณสถานีกลางบางซื่อ



ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

พื้นที่ในบริเวณสถานีกลางบางซื่อจะได้รับการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนทางราง ทั้งรถไฟทางไกล รถไฟฟ้าชานเมือง รถไฟฟ้าใต้ดิน (สายสีน้ำเงิน) ตลอดจนจะมีการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์อันจะทำให้พื้นที่แห่งนี้กลายสภาพเป็นย่านธุรกิจใจกลางเมืองแห่งใหม่ (New Central Business District: New CBD) ซึ่งจะเป็นแหล่งสร้างและดึงดูดการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่แห่งนี้

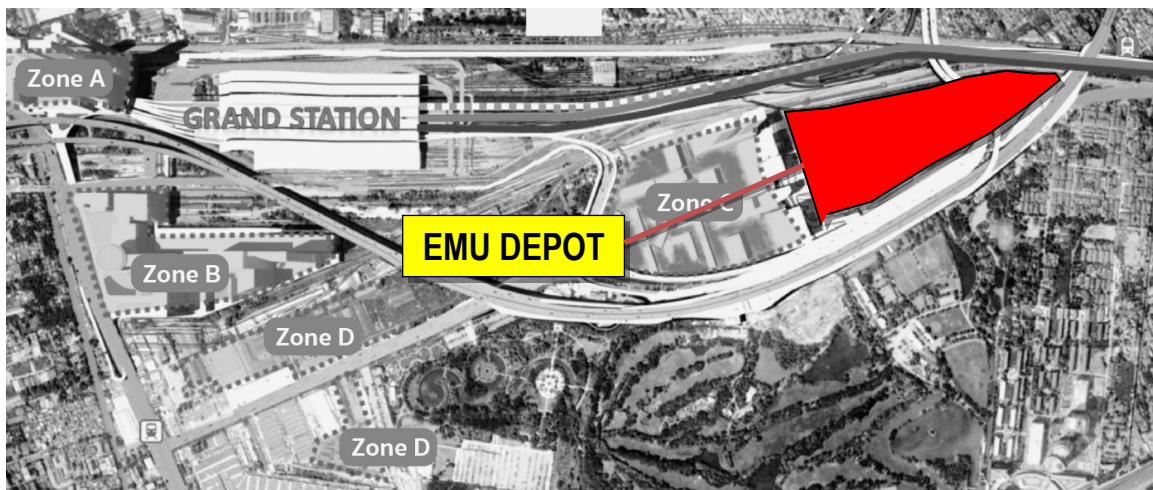
2.4.9 การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม

ที่ปรึกษาจะดำเนินการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม รวมทั้งศึกษาและออกแบบการจัดวางโครงสร้างของระบบรูปแบบโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการพัฒนาโครงการขยายทางเชื่อมระหว่างทางยกระดับอุตราภิมุข และทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการสำรวจโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งปลูกสร้างว่าในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร และเสนอรายละเอียดการปรับปรุงแก้ไข โดยเบื้องต้นนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมในแต่ละด้านประกอบด้วย

- ❑ ความเหมาะสมต่อการพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าชานเมือง (EMU Depot or CT Depot)
- ❑ ความเหมาะสมต่อรูปแบบการก่อสร้างสถานีจุดจักรและระดับโครงสร้างทางวิ่ง โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (บางซื่อ-รังสิต)
- ❑ ความเหมาะสมต่อรูปแบบการพัฒนาโครงการ ARL Extension and High Speed Train
- ❑ ความเหมาะสมต่อระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
- ❑ ความเหมาะสมต่อการก่อสร้างฐานรากในพื้นที่จำกัดความสูงของเครื่องจักร

2.4.9.1 ความเหมาะสมต่อการพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าชานเมือง (EMU Depot or CT Depot)

ผังแสดงการพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าชานเมือง (EMU Depot or CT Depot) บริเวณทางแยกต่างระดับบางซื่อได้แสดงไว้ในรูปที่ 2.4-10 ซึ่งมีระบบพวงวางที่ต้องหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดผลกระทบจากการก่อสร้าง ดังนั้น การประสานงานรูปแบบการก่อสร้างโครงการฯ กับผังการก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าแห่งนี้ ของ รฟท. จึงเป็นประเด็นสำคัญในการศึกษากำหนดรูปแบบโครงการฯ ที่เหมาะสม

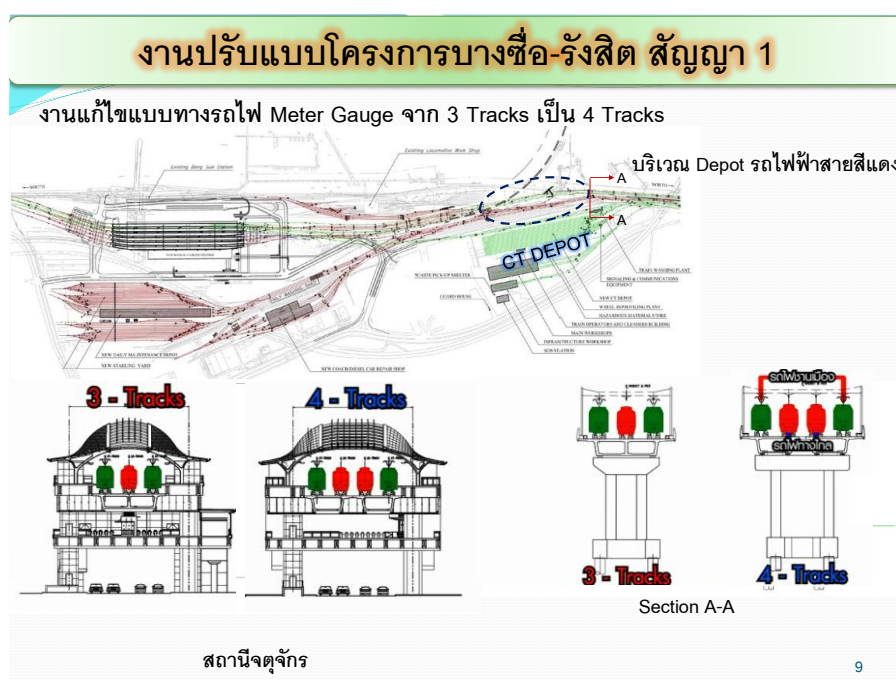


ที่มา : ที่ปรึกษา

รูปที่ 2.4-10 แสดงตำแหน่งศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า ในพื้นที่โครงการฯ

2.4.9.2 ความเหมาะสมต่อรูปแบบการก่อสร้างสถานีจุดจักรและระดับโครงสร้างทางวิ่ง โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (บางซื่อ-รังสิต)

ปัจจุบันโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (บางซื่อ-รังสิต) ได้มีการปรับปรุงแบบก่อสร้างสถานีจุดจักร ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.4-11 ซึ่งการกำหนดรูปแบบทางเลือกของโครงการต้องมีความสอดคล้องกับรูปแบบการก่อสร้างทางวิ่งและสถานีจุดจักรนี้ด้วย



ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

รูปที่ 2.4-11 การปรับแบบทางวิ่งและสถานีจตุจักร โครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง (บางซื่อ-รังสิต)

2.4.9.3 ความเหมาะสมต่อรูปแบบการพัฒนาโครงการ ARL Extension and High Speed Train

ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ จะมีโครงการรถไฟฟ้าที่สำคัญอีก 2 สาย คือ โครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยาน ARL Extension และโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง ซึ่งรูปแบบของการพัฒนาทั้ง 2 โครงการนั้น (ดูรูปที่ 2.4-12 ประกอบ) จะมีแนวเส้นทางตัดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณจุดบรรจบกับทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกตะวันตก ซึ่งการกำหนดรูปแบบทางเลือกของโครงการต้องมีความสอดคล้องกับรูปแบบการก่อสร้างทางวิ่งของรถไฟฟ้าทั้ง 2 โครงการดังกล่าวด้วย



ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย



ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

รูปที่ 2.4-12 โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง และโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานส่วนต่อขยาย
ที่มีผลต่อรูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ

2.4.9.4 ความเหมาะสมต่อระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง

สายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาด 230 KV จำนวน 4 วงจร เข้าสถานีไฟฟ้าย่อยลาดพร้าว (บริเวณสถานีรถไฟนครชัยแอร์) ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.4-13 เป็นระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญในพื้นที่ ในการศึกษาออกแบบให้สามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยมีระยะลอดใต้สายไฟฟ้าแรงสูงอย่างพอเพียงเป็นสิ่งสำคัญในการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ



ที่มา : ที่ปรึกษา

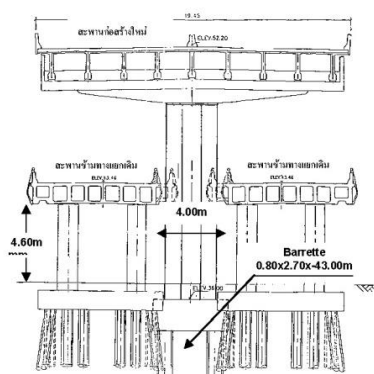
รูปที่ 2.4-13 สายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 KV จำนวน 4 วงจร เข้าสถานีไฟฟ้าย่อยลาดพร้าว
ซึ่งมีแนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน

2.4.9.5 ความเหมาะสมต่อการก่อสร้างฐานรากในพื้นที่จำกัดความสูงของเครื่องจักร

จากข้อมูลแบบสภาพภูมิประเทศในปัจจุบันของพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ซึ่งมีข้อจำกัดอย่างมากในการก่อสร้างฐานราก เพราะมีโครงสร้างสะพานทางด่วนชั้นที่ 2 โครงสร้างทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนรอบนอกตะวันตก โครงสร้างทางวิ่งรถไฟฟ้าสายสีแดง ทางแยกต่างระดับรัชวิภา ทางยกระดับอุตราภิมุข แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 230 KV จำนวน 4 วงจร เป็นต้น ทำให้เกิดข้อจำกัดความสูงของอุปกรณ์เครื่องจักรในการขุดเจาะเสาเข็ม การเลือกรูปแบบฐานรากของโครงการฯ ที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง จึงสรุปได้ดังนี้

(1) รูปแบบฐานรากที่เหมาะสมในการก่อสร้างใต้ทางยกระดับ

สำหรับงานเสาเข็มในส่วนที่อยู่ใต้ทางยกระดับที่มีพื้นที่จำกัดทั้งในด้านความสูงและความกว้างจะใช้เสาเข็ม Barrette ประกอบกับรถเจาะที่มีขนาดเล็กที่สามารถก่อสร้างเสาเข็มที่อยู่ใต้ ทางยกระดับและในพื้นที่ก่อสร้างที่จำกัดได้เป็นอย่างดี ดังแสดงใน **รูปที่ 2.4-14** เสาเข็ม Barrette สามารถรับน้ำหนักได้สูงตามความลึกที่ออกแบบ โดยเสาเข็ม Barrette ทุกต้นควรทำการอัดน้ำปูนที่ปลายเสาเข็ม (Toe Grouting) เพื่อกำจัดตะกอนก้นหลุมเนื่องจากระยะเวลาในการก่อสร้างเสาเข็ม Barrette จะใช้เวลานานเนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่ และเพื่อให้เกิดการทรุดตัวต่ำที่สุดเวลา รับน้ำหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณโครงสร้างต่อเชื่อมกับฐานรากเดิมที่เป็นเสาเข็มเจาะหรือเสาเข็มตอก



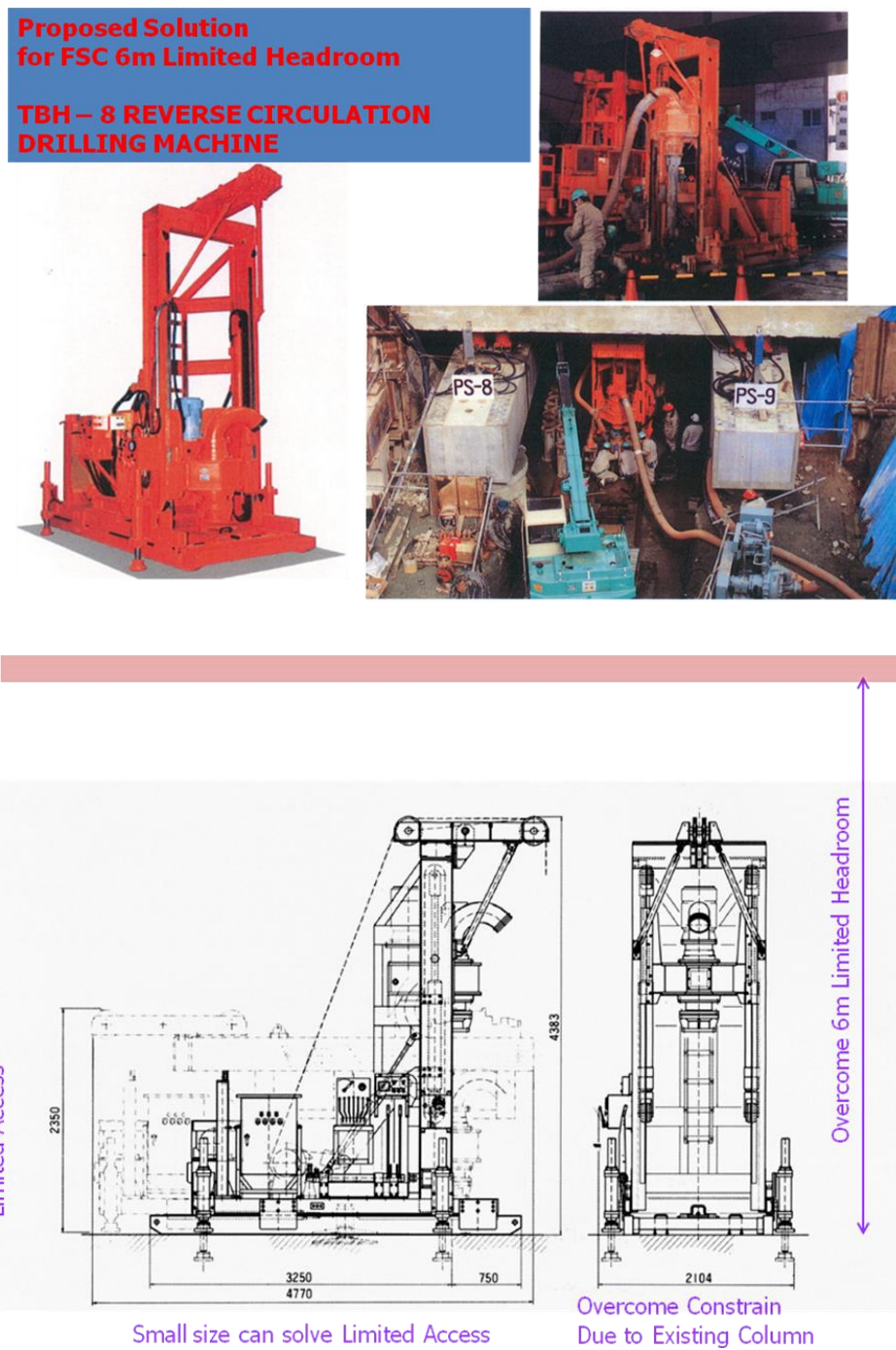
ตัวอย่างการก่อสร้างเสาเข็ม Barrette ใต้สะพานที่มีความสูงจำกัด

ที่มา : ที่ปรึกษา

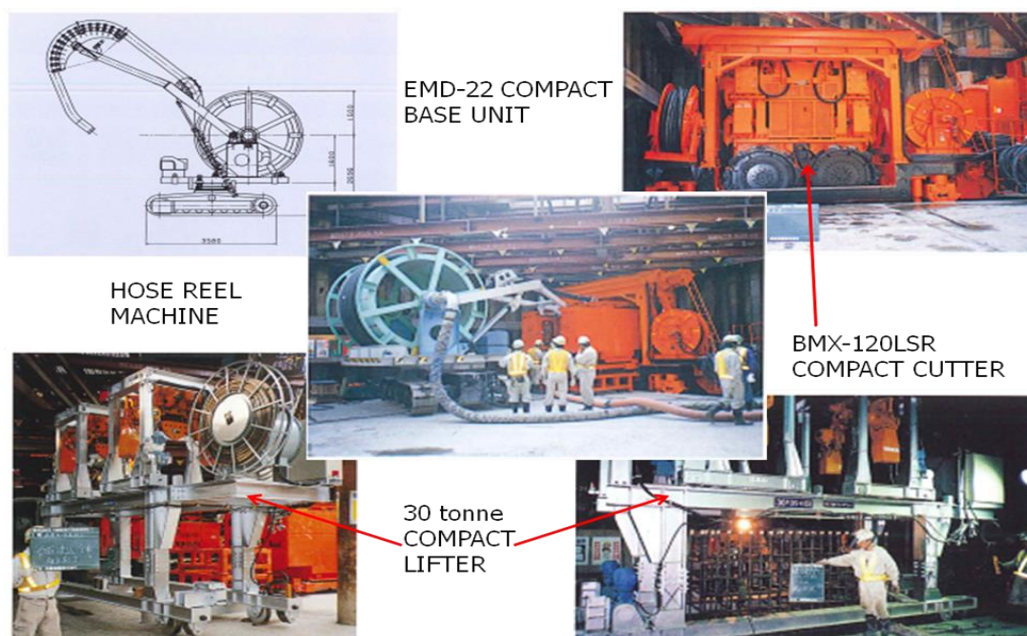
รูปที่ 2.4-14 แสดงรูปแบบแนะนำสำหรับการก่อสร้างเสาเข็มใต้ทางด่วน

(2) การก่อสร้างเสาเข็มเจาะในพื้นที่ความสูงจำกัดและแคบ

การก่อสร้างเสาเข็มเจาะด้วยระบบ Reverse Circulation สามารถก่อสร้างในพื้นที่จำกัด ทั้งด้านความสูงและพื้นที่แคบที่เข็มเจาะทั่วไปไม่สามารถเข้าไปได้ รูปแบบอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มแบบกลม ดังแสดงไว้ใน **รูปที่ 2.4-15** และ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มแบบเหลี่ยม (Barrette) ดังแสดงไว้ใน **รูปที่ 2.4-16**



รูปที่ 2.4-15 แสดงเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มแบบกลมในพื้นที่ความสูงจำกัดและที่แคบ



รูปที่ 2.4-16 แสดงเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเสาเข็มแบบเหลี่ยมในพื้นที่ความสูงจำกัดและที่แคบ

2.5 การรวบรวมข้อมูลจากการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการดำเนินงานของที่ปรึกษา ได้เข้าประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายแห่ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการศึกษาออกแบบเป็นลำดับ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.5-1

ตารางที่ 2.5-1
สรุปการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	วันที่	หน่วยงาน/สถานที่	สาระสำคัญ
1.	11 กุมภาพันธ์ 2559	บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)/บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)	- ที่ปรึกษาสรุปรายละเอียดโครงการ - ที่ปรึกษาประสานขอข้อมูลปริมาณจราจร และแบบที่เกี่ยวข้อง - ที่ปรึกษาได้หารือแนวคิดของทางบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - บริษัท แจ้งว่ามีความสนใจและต้องการมีส่วนร่วมในโครงการ
2.	18 กุมภาพันธ์ 2559	บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)/บริษัท ทางยกระดับดอนเมือง จำกัด (มหาชน)	- ที่ปรึกษาได้รับข้อมูลปริมาณจราจร - ที่ปรึกษาได้รับแบบ Typical ของทางยกระดับ - ที่ปรึกษาได้รับทราบแนวทางในการปรับปรุงระบบ ITS ของ DMT

ตารางที่ 2.5-1 (ต่อ)
สรุปการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	วันที่	หน่วยงาน/สถานที่	สาระสำคัญ
3.	26 กุมภาพันธ์ 2559	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย/เขตปฏิบัติการนครหลวง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี	1. ที่ปรึกษาสรุปรายละเอียดโครงการ 2. ที่ปรึกษาประสานขอข้อมูลระดับสายส่ง และระยะปลอดภัย ซึ่งจะมีการนัดหมายสำรวจระดับสายไฟร่วมกันต่อไป 3. กฟผ. แจ้งว่าบริเวณพื้นที่ได้สายส่งหมายเลข 9/3A จะเป็นที่ตั้งสถานีไฟฟ้าของโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงและรถไฟฟ้าความเร็วสูง
4.	16 มีนาคม 2559	การไฟฟ้านครหลวง/สำนักงานการไฟฟ้านครหลวง คลองเตย	1. ที่ปรึกษาสรุปรายละเอียดโครงการ 2. ที่ปรึกษาประสานขอข้อมูลแนวท่อร้อยสายใต้ดิน 3. กฟน. แจ้งว่าบริเวณพื้นที่ได้สายส่งหมายเลข 9/3A จะเป็นที่ตั้งสถานีไฟฟ้าของโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดงและรถไฟฟ้าความเร็วสูง
5.	18 มีนาคม 2559	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (มหาชน)/บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (มหาชน)	1. ที่ปรึกษาสรุปรายละเอียดโครงการ 2. ทาง FPT จะนำชี้ตำแหน่งและแนวท่อส่งน้ำมันแรงดันสูง
6.	1 เมษายน 2559	บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (มหาชน)/บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ที่ปรึกษาร่วมสำรวจแนวและระดับความลึกของท่อส่งน้ำมันแรงดันสูง
7.	1 เมษายน 2559	การทางพิเศษแห่งประเทศไทย/การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	1. ที่ปรึกษาสรุปรายละเอียดโครงการ 2. กทพ. แจ้งว่าบอร์ด กทพ. อนุมัติให้มีทางเชื่อมขึ้นเหนือของโครงการทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกับทางพิเศษศรีรัช 3. กทพ. ขอให้พิจารณาปริมาณจราจรในทุกทิศทางระหว่างทางยกระดับดอนเมือง ทางพิเศษศรีรัช ทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอก เพื่อประเมินความคุ้มค่า 4. กทพ. แจ้งว่า รฟท. ได้เคยมีหนังสือให้ กทพ. พิจารณาทางขึ้นลงของทางพิเศษศรีรัช เพิ่มเติมขอให้ ทบข. พิจารณารวมไปในการศึกษาด้วย
8.	1 เมษายน 2559	การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย/สำนักงานโครงการรถไฟฟ้าสายสีแดง	1. ทบข. สรุปรายละเอียดโครงการ 2. ทบข. ได้ประสานขอข้อมูลโครงการของ รฟท. ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งทาง รฟท. จะจัดหาให้
9.	5 เมษายน 2559	กรุงเทพมหานคร/สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ดินแดง	1. ทบข. ชี้แจงรายละเอียดโครงการ เหตุผลในการดำเนินโครงการและรูปแบบที่เป็นไปได้ของทางแยกต่างระดับบริเวณนี้ 2. กทม. ขอให้ ทบข. นำรูปแบบที่ได้รับการเห็นชอบแล้วนำเสนอต่อ กทม. ในขั้นตอนถัดไป

ตารางที่ 2.5-1 (ต่อ)
สรุปการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	วันที่	หน่วยงาน / สถานที่	สาระสำคัญ
10.	8 เมษายน 2559	บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้า กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)/ บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้า กรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	1. ที่ปรึกษาสรุปรายละเอียดโครงการ 2. BEM ขอให้ ทบข. ขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องผ่านทาง กทพ. 3. BEM แจ้งว่ามีความสนใจและต้องการมีส่วนร่วม ในโครงการ
11.	19 เมษายน 2559	กรมทางหลวง/สำนักออกแบบ กรมทางหลวง	1. ทบข. ชี้แจงรายละเอียดโครงการ เหตุผลในการ ดำเนินโครงการและรูปแบบที่เป็นไปได้ของทางแยก ต่างระดับบริเวณนี้ 2. ทล. ขอให้ ทบข. พิจารณาสถิติผลกระทบระหว่าง การก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นกับถนนวิภาวดีรังสิตและพื้นที่ อิทธิพลให้เหมาะสม รวมถึงการจัดจราจรระหว่าง ก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และหากจำเป็นต้อง ใช้พื้นที่ผิวจราจรเดิมบนถนนวิภาวดีรังสิตเพื่อก่อสร้าง เสาตอม่อ ขอให้พิจารณาปรับปรุงผิวจราจรหลัง การก่อสร้างให้มีผิวจราจรเท่าเดิมและเป็นไปตาม มาตรฐานของกรมทางหลวง โดยเฉพาะจุดตัด จุดเชื่อม ทางแยกระดับดิน ทั้งนี้ขอให้ ทบข. นำ รูปแบบทางแยกต่างระดับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว นำเสนอต่อกรมทางหลวงเพื่อประสานงานในขั้นตอน ถัดไป
12.	22 เมษายน 2559	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)/ บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ปตท. ได้นำชี้ตำแหน่งและระดับของแนวท่อส่งก๊าซ ในพื้นที่โครงการ

นอกจากนี้ ยังได้มีการประชุมหารือ เรื่องโครงการขั้วทางเชื่อมระหว่างทางยกระดับอุตราภิมุข และทางพิเศษ
ศรีรัช-วงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานคร และทางเชื่อมเพิ่มเติมจากทางพิเศษสายศรีรัช-วงแหวนฯ ไปยัง
ทางพิเศษศรีรัชด้านเหนือ (มุ่งหน้าไปแจ้งวัฒนะ) โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย สปค. รฟท. กทพ.
ทล. และสนข. เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2559 มีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

- (1) ที่ประชุมรับทราบการดำเนินการก่อสร้างทางเชื่อมเพิ่มเติมจากทางพิเศษศรีรัช-
วงแหวนรอบนอกฯ ไปยังทางพิเศษศรีรัชด้านเหนือ (มุ่งไปทางแจ้งวัฒนะ) ของ กทพ.
โดยมีแผนงานก่อสร้างประมาณต้นเดือนกันยายน 2559 ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในบริเวณ EMU's
DEPOT รถไฟสายสีแดงของ รฟท. ซึ่งพร้อมดำเนินการทันทีหลังการปรับพื้นที่และ
ก่อสร้างคันทางรถไฟ โดยมีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 2 เดือน ทั้งนี้ อยู่ระหว่าง
ดำเนินการจัดทำเรื่องเสนอ ครม. เพื่อพิจารณาการจัดทำสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมโครงการ
ทางเชื่อมฯ

- (2) ที่ประชุมรับทราบแนวสายทางของโครงการในเบื้องต้นของ สนข. แล้ว ซึ่งจำเป็นต้องใช้โครงสร้างร่วมกับทางเชื่อมเพิ่มเติมของ กทพ. โดยขอให้มีการประสานรูปแบบการเชื่อมต่อโดยใช้โครงสร้างร่วมกับทางเชื่อมของ กทพ. ในพื้นที่ของ รฟท. โดย

2.1) มอบ สนข. พิจารณาการคัดเลือกแนวเส้นทาง และการศึกษาความเหมาะสมตลอดจนแนวทางดำเนินงาน ระยะเวลาที่เหมาะสมของกิจกรรมที่จะต้องดำเนินงานร่วมกันในบริเวณพื้นที่ของ รฟท. ก่อนนำเสนอให้กระทรวงคมนาคมพิจารณาความชัดเจนเรื่องงบประมาณเพิ่มเติมในส่วนโครงสร้างร่วมกับ Ramp ของ กทพ. ภายในกลางเดือนกรกฎาคม 2559

2.2) มอบ สนข. ประสานหารูปแบบรายละเอียดการเชื่อมต่อของแนวทางเลือกที่ 1 ซึ่งมีความเป็นไปได้ทางเทคนิค กับที่ปรึกษาของ รฟท. และ กทพ. โดยให้คำนึงถึงหลักของการพัฒนาว่า การพัฒนาโครงการหนึ่งจะไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอีกโครงการหนึ่ง

2.3) มอบ สนข. พิจารณาเรื่องผลกระทบของสัญญาสัมปทาน ว่ามีผลกระทบด้านรายได้ของผู้ลงทุนตามสัญญาเดิมว่าสูงขึ้นหรือลดลง โดยให้พิจารณาตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการและระบบเก็บค่าผ่านทางด้วย

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาได้นำข้อมูลทั้งหมดนี้มาเป็นแนวทางในการศึกษาทุกด้าน โดยจะได้แสดงรายละเอียดผลการดำเนินงานในแต่ละด้านไว้ในบทถัดไป อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผลการพิจารณารูปแบบทางเชื่อมทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอกฯ ไปยังทางพิเศษศรีรัชด้านเหนือ (มุ่งหน้าไปแจ้งวัฒนะ) ซึ่งจะได้มีการหารือตามมติที่ประชุมดังกล่าวข้างต้นนั้น ทำให้ผลการศึกษาความเหมาะสมเปลี่ยนแปลงไป ที่ปรึกษาจะได้ปรับแก้ข้อมูลให้ถูกต้องในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดต่อไป

โดยสามารถสรุปหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ได้มีการประสานงานระหว่างการทำงาน ได้ดังนี้

- (1) การรถไฟแห่งประเทศไทย : ประสานงานในเรื่องรูปแบบและขอใช้พื้นที่ รูปแบบและตำแหน่งของโครงการรถไฟต่างๆ ของ รฟท.
- (2) กรมทางหลวง : ประสานงานในเรื่องรูปแบบและแนวทางการใช้พื้นที่ในถนนวิภาวดีรังสิต
- (3) การทางพิเศษแห่งประเทศไทย : ประสานงานในเรื่องรูปแบบและแนวทางการใช้พื้นที่การต่อเชื่อมกับทางพิเศษศรีรัช-วงแหวนรอบนอก
- (4) สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร : ประสานงานในเรื่องรูปแบบและแนวทางการใช้พื้นที่บริเวณทางต่างระดับรัชวิภา และถนนกำแพงเพชร 2

- (5) สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร : เพื่อขอข้อมูลแนวท่อรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และแนวท่อระบายน้ำในโครงการ
- (6) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย : เพื่อกำหนดระยะปลอดภัยสำหรับโครงการที่จะลอดใต้ แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงระหว่างต้นที่ 9/2A กับต้นที่ 9/3A ของแนวสายส่งที่จะไปยัง สถานีไฟฟ้าแรงสูงลาดพร้าว
- (7) การไฟฟ้านครหลวง : เพื่อประสานแนวทางในการออกแบบของโครงการวางท่อร้อย สายไฟฟ้าใต้ดิน การก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูงสำหรับการรถไฟแห่งประเทศไทย
- (8) การประปานครหลวง
- (9) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
- (10) บริษัท กทส จำกัด (มหาชน)
- (11) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) : เพื่อกำหนดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ โครงการ
- (12) บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (มหาชน) : เพื่อกำหนดแนวท่อส่งน้ำมันในบริเวณ พื้นที่โครงการ