

บทที่ 8 การจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ และแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

8.1 การศึกษา ทบทวนแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเมืองหลักเดิมที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ทำการทบทวนรายงานแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเมืองหลักเดิมที่เคยมีการศึกษาไว้ในเขตเมืองหลักในภูมิภาค ซึ่งได้ทบทวนข้อมูลความต้องการการเดินทาง โครงข่ายแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ แผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ และสถานการณ์การดำเนินโครงการในปัจจุบัน เพื่อนำไปประกอบการศึกษาการเสนอแนะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ และจัดทำแผนแม่บทขนส่งสาธารณะในเขตเมืองหลักในภูมิภาค โดยที่ปรึกษาได้ทำการทบทวนรายงาน ดังนี้

- 1) รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่ จัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2560
- 2) รายงานการศึกษาคความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก จัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2561
- 3) รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดอุดรธานี จัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2562
- 4) รายงานการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2561
- 5) รายงานการศึกษาแผนแม่บทพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนแม่บทการจราจรในเขตเมืองนครราชสีมา จัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2560
- 6) รายงานการศึกษาคความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ท่าแยกฉลอง จัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปี พ.ศ. 2560
- 7) รายงานการศึกษาระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จัดทำโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2563

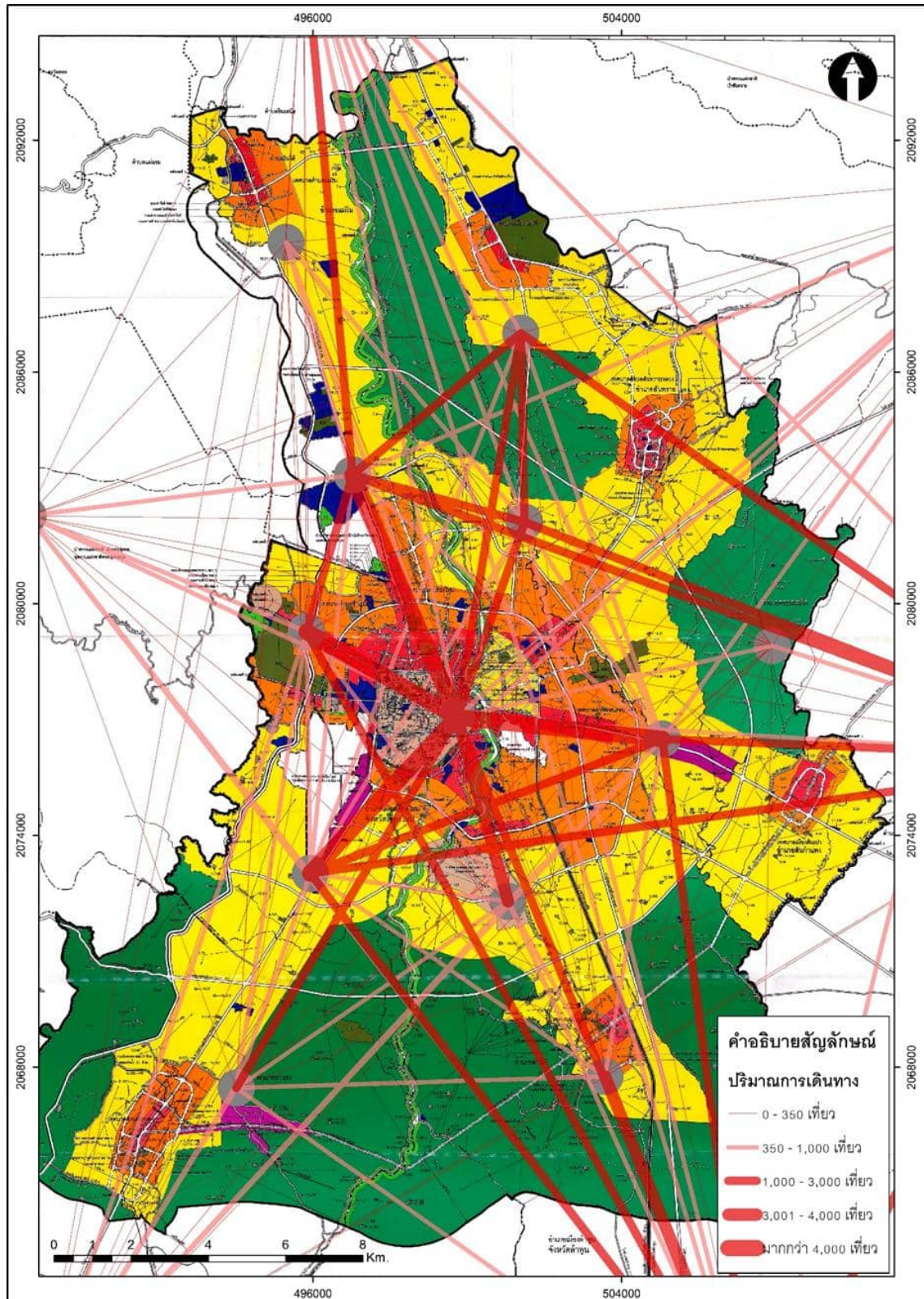
8.1.1 การศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของภาคเหนือตอนบน ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การศึกษา สุขภาพ การคมนาคมขนส่ง และการท่องเที่ยว ซึ่งในปัจจุบัน จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากกว่า 10 ล้านคน สร้างรายได้สูงถึง 90,000 ล้านบาท และมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องในระดับประมาณ 10% ต่อปี อย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตจากการเป็นศูนย์กลางในหลากหลายมิติ ทำให้จังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาด้านการจราจรอย่างหนัก ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (7.00 – 9.00 น.) และชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (16.00 – 18.00 น.) อยู่ที่ประมาณ 8 กม./ชั่วโมง อีกทั้งการขาดการพัฒนากระบวนคมนาคมขนส่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ทำให้การพัฒนาเมืองของจังหวัดเชียงใหม่เป็นไปแบบไร้ทิศทาง ทำลายธรรมชาติและมนต์เสน่ห์ของจังหวัดเชียงใหม่ในระยะยาว

เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการจราจรและสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน จึงได้มีการดำเนินการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีจุดประสงค์หลักในการศึกษาแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ ในบริบทของเชียงใหม่ เพื่อรักษามนต์เสน่ห์ของจังหวัดเชียงใหม่สืบต่อไป อย่างยั่งยืน

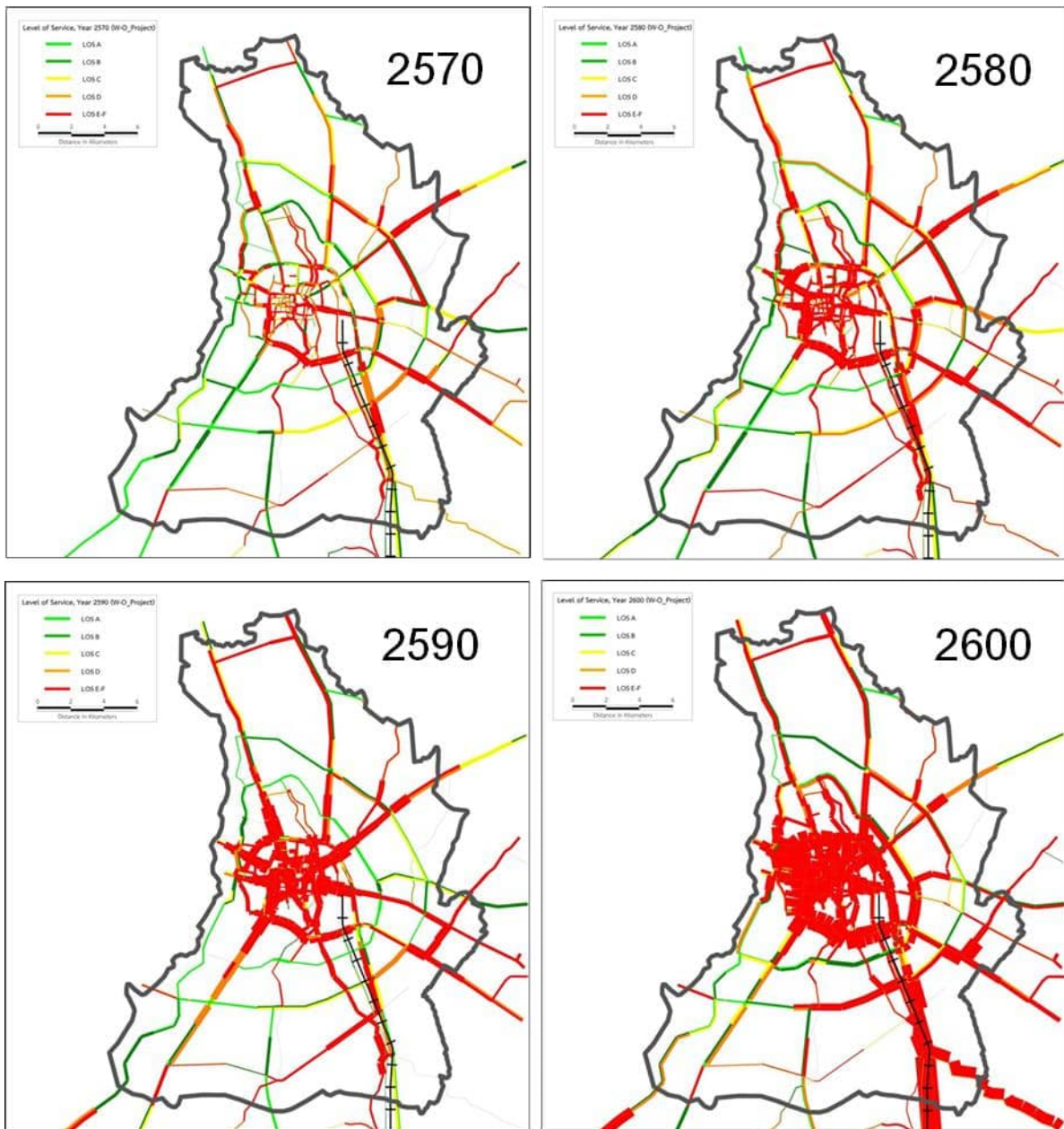
8.1.1.1 การศึกษาความต้องการเดินทาง (Travel Demand Study)

จากการทบทวนรายงานฯ พบว่า มีความต้องการเดินทางจากนอกเมืองสู่ในเมืองค่อนข้างสูง โดยมีศูนย์กลางอยู่บริเวณเมืองเก่า ซึ่งแนวความต้องการการเดินทางมีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเมือง หรือผังเมืองรวม ดังแสดงในรูปที่ 8.1-1 และรูปที่ 8.1-2



ที่มา: รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-1 ความต้องการการเดินทางระหว่างจุดต้นทางและจุดปลายทางที่สอดคล้องกับผังเมืองรวม



ที่มา:รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-2 ระดับการให้บริการ (Level of Service) ของโครงข่ายคมนาคม
ในปี 2570 2580 2590 และ 2600 ในกรณี Do nothing

8.1.1.2 สรุปแนวเส้นทางของแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะเมืองเชียงใหม่

แผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่มีการศึกษา 2 โครงข่าย โดยแต่ละโครงข่ายจะประกอบด้วยระบบหลัก ระบบรอง และระบบเสริม ดังแสดงในรูปที่ 8.1-3 และรูปที่ 8.1-4

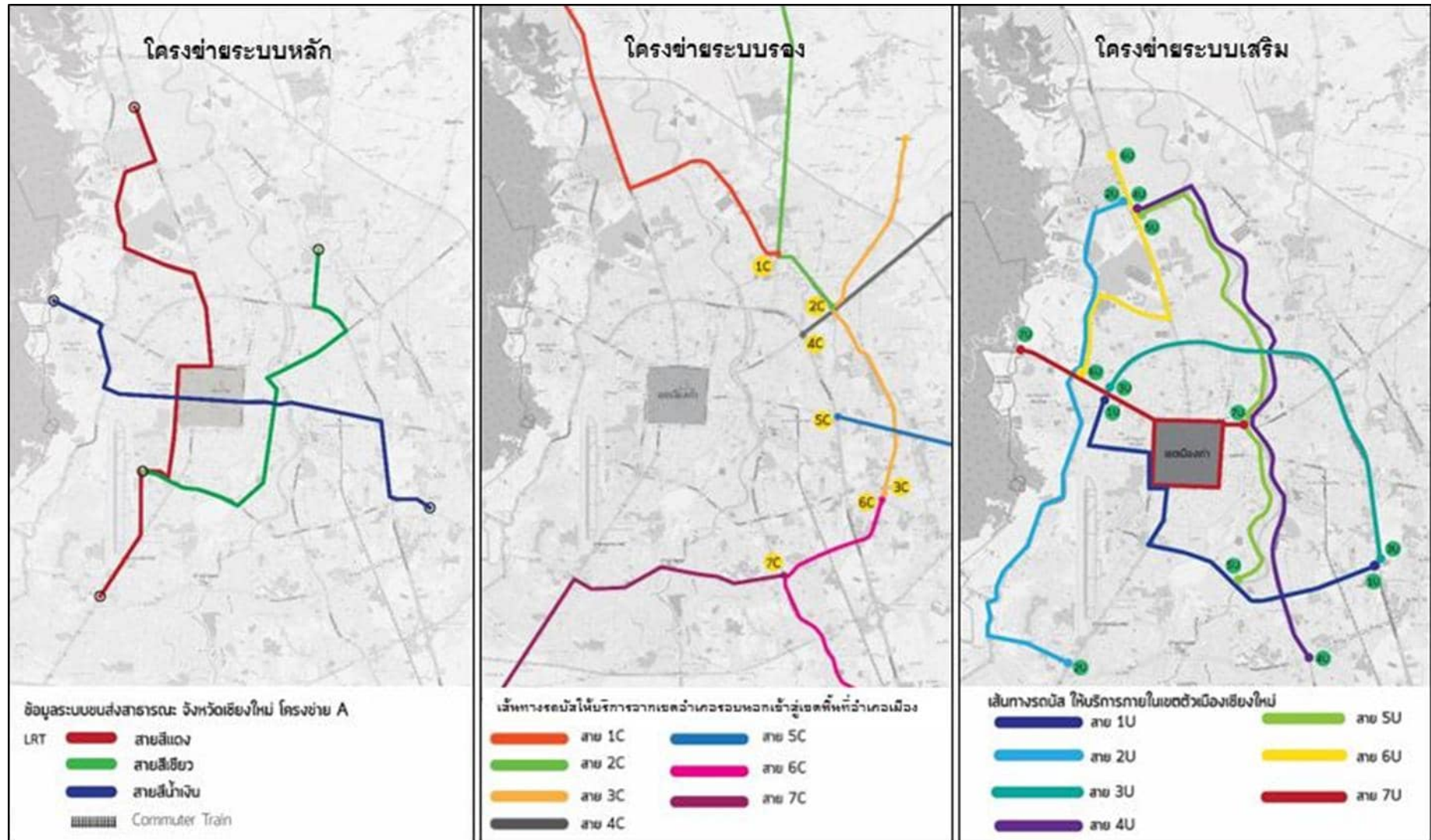
โครงข่ายแผนแม่บททางเลือกทั้ง 2 โครงข่าย ประกอบด้วย

- ระบบหลัก 3 เส้นทาง เส้นทางละประมาณ 12 กม. เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเบา หรือ Light Rail Transit (LRT) เชื่อมโยงแหล่งกิจกรรมสำคัญในเขตเมือง สายสีแดงและสายสีน้ำเงินเป็นเส้นทางเหนือ – ใต้ และตะวันออก – ตะวันตก ตามลำดับ เชื่อมโยงศูนย์ราชการ ท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีรถไฟ และแหล่งกิจกรรมที่สำคัญ ส่วนสายสีเขียวเป็นการเชื่อมโยงท่าอากาศยานนานาชาติ สถานีขนส่ง และแหล่งเศรษฐกิจใหม่เข้าด้วยกัน ระบบ LRT ทั้ง 3 เส้นทาง มีสถานีร่วม

(Intramodal Station) 3 แห่ง ตามแหล่งกิจกรรมใหญ่ ได้แก่ สถานีโรงพยาบาลมหาราช จุดตัดระหว่างสายสีแดงและสายสีน้ำเงิน สถานีท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จุดตัดระหว่างสายสีแดงและสายสีเขียว และสถานีไนท์บาซาร์ จุดตัดระหว่างสายสีน้ำเงินและสายสีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 8.1-5 ทั้งนี้การสร้าง Depot ของระบบ LRT ทั้ง 3 สายทาง อาจสร้างแยกในแต่ละสายทาง หรือสร้าง Depot ร่วมได้ (Shared Depot) เนื่องจากระบบหลักทั้ง 3 เส้นทาง มีระยะทางรวมเพียง 36 กม. การออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรมที่พร้อมกันและการศึกษาและวิเคราะห์ในระดับปฏิบัติการ (Operation) จะสามารถบ่งชี้ตำแหน่ง Shared Depot ดังกล่าวได้

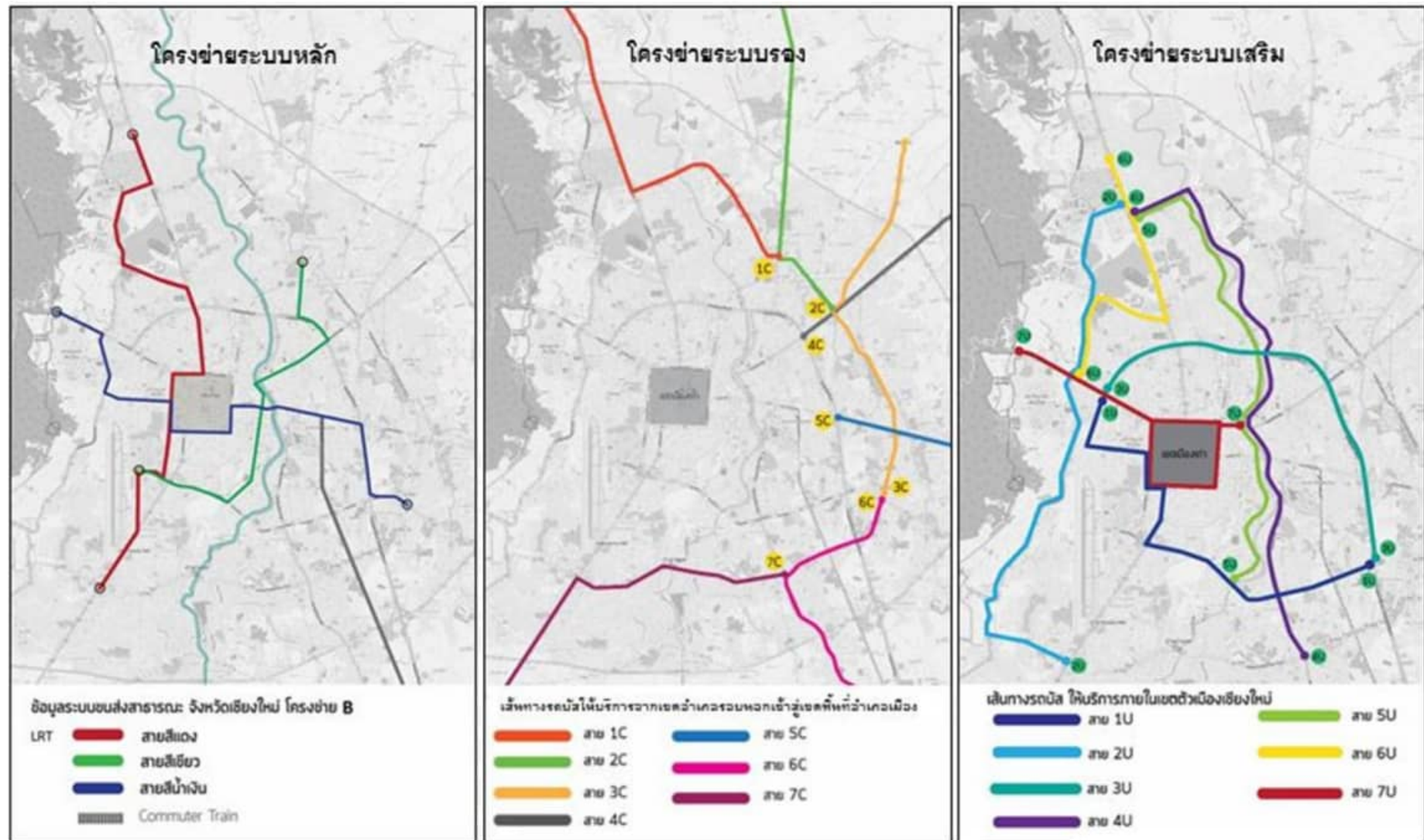
- ระบบ Feeder ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะอย่างบูรณาการ ขยายพื้นที่การให้บริการของระบบหลัก ประชาชนสามารถเข้าสู่ระบบขนส่งสาธารณะได้ในระยะทางไม่เกิน 400 เมตรในเขตชานเมือง และ 200 เมตรในเขตชุมชนเมือง โดยระบบ Feeder ดังกล่าวประกอบด้วย 2 ระบบ ได้แก่
 - ระบบรอง 7 เส้นทาง เส้นทางละประมาณ 12 กม. เป็นระบบรถโดยสารประจำทาง เชื่อมโยงอำเภอรอบนอกเข้ากับระบบหลัก
 - ระบบเสริม 7 เส้นทาง เส้นทางละประมาณ 10 กม. เป็นระบบรถโดยสารประจำทางเช่นเดียวกับระบบรอง แต่จะเป็นการวิ่งให้บริการในเมือง เชื่อมโยงกิจกรรมย่อยภายในเมืองเข้ากับระบบหลัก

ทั้งนี้ ความแตกต่างที่สำคัญของโครงข่าย A และโครงข่าย B ได้แก่ โครงสร้างทางวิ่งของระบบ LRT โดยโครงข่าย A ระบบ LRT จะมีโครงสร้างทางวิ่งผสมผสานระหว่างโครงสร้างทางวิ่งใต้ดินในเขตเมือง (วงแหวนรอบที่ 1 หรือวงแหวนมหิดล) และโครงสร้างทางวิ่งระดับดินที่มีการให้บริการ LRT ใช้เขตทางร่วมกับการจราจรปกติบางส่วนในบริเวณนอกวงแหวนมหิดล ส่วนโครงข่าย B จะเป็นการใช้โครงสร้างทางวิ่งระดับดินทั้งหมด และใช้เขตทางวิ่งร่วมกับการจราจรปกติบางส่วน ที่ต้องมีการจัดการจราจรและเทคโนโลยีต่าง ๆ ช่วยเหลือ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมืองที่มีเขตทางแคบ ทางแยกและทางกลับรถค่อนข้างมาก จึงทำให้ระบบหลักสำหรับโครงข่าย B มีระดับการให้บริการ (Level of Service) ที่ต่ำกว่าโครงข่าย A แต่จะเป็นการลดต้นทุนของโครงการ



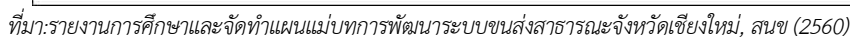
ที่มา: รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-3 โครงข่ายแผนแม่บททางเลือก A



ที่มา: รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่, สนข. (2560)

รูปที่ 8.1-4 โครงข่ายแผนแม่บททางเลือก B



การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินของโครงข่าย A และโครงข่าย B บนพื้นฐานอัตราค่าบริการ 15+1 บาท/กม. ดังแสดงในตารางที่ 8.1-1 และตารางที่ 8.1-2 โดยผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ชี้ให้เห็นว่าระบบขนส่งสาธารณะจะเป็นการลดต้นทุนด้านการขนส่งของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับการวิเคราะห์ด้านการเงิน มีการวิเคราะห์รูปแบบการลงทุน 3 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 รัฐลงทุน 100% กรณีที่ 2 PPP ที่ภาครัฐลงทุนงานโยธา ส่วนภาคเอกชนลงทุนระบบ ตัวรถ ให้บริการเดินรถ และจัดเก็บค่าบริการ และกรณีที่ 3 ระดมทุน ซึ่งเป็นการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน (อาจเป็นรูปแบบบริษัทจำกัด หรือมหาชน) ระดมทุนผ่านกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Fund) ผลการวิเคราะห์ระบบขนส่งสาธารณะทั้งระบบ (ระบบหลัก ระบบรอง และระบบเสริม) ทั้งโครงข่าย A และโครงข่าย B มี NPV และ FIRR ในระดับที่ดี เนื่องจากการมีโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมกิจกรรม มีการเชื่อมต่อระหว่างระบบที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 8.1-1 สรุปการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์

โครงการ	NPV (ล้านบาท)	B/C	EIRR
A	2,172,511	16.51	33.74%
B	654,990	13.76	49.57%

ที่มา: รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่, สนข (2560)

ตารางที่ 8.1-2 สรุปการวิเคราะห์ด้านการเงิน

โครงการ	รูปแบบการลงทุน	การลงทุนภาครัฐ (ล้านบาท)	การลงทุนภาคเอกชน (ล้านบาท)	NPV (ล้านบาท)	FIRR	B/C
A	กรณีที่ 1 รัฐลงทุน 100%	105,735	-	44,218	7.25%	1.28
	กรณีที่ 2 PPP	76,557	29,178	63,418	11.10%	1.51
	กรณีที่ 3 ระดมทุน	64,340	41,395	31,798	7.39%	1.21
B	กรณีที่ 1 รัฐลงทุน 100%	26,540	-	26,251	9.32%	1.45
	กรณีที่ 2 PPP	18,242	8,298	25,468	11.02%	1.49
	กรณีที่ 3 ระดมทุน	24,615	1,925	24,910	9.58%	1.43

ที่มา: รายงานการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่, สนข (2560)

8.1.1.3 สถานการณ์ดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
พ.ศ. 2560	- สนข. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่ แล้วเสร็จ
พ.ศ. 2561	- อจร. ได้มอบหมายให้ รฟม. ดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ในรูปแบบการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (PPP) ในแนวเส้นทางสายสีแดง (โครงการ A) - ครม. มีมติเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2561 อนุมัติหลักการร่างพระราชกฤษฎีกาให้ รฟม. ดำเนินกิจการรถไฟฟ้าในจังหวัดเชียงใหม่ ในโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ สายสีแดง (โรงพยาบาลนครพิงค์ - แยกแม่เหียะสมานสามัคคี)
พ.ศ. 2563	- รฟม. ศึกษาความเหมาะสมออกแบบเบื้องต้น และจัดเตรียมเอกสารประกวดราคา โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ สายสีแดง - รฟม. จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ สายสีแดง
พ.ศ. 2564	- รฟม. จัดทำรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 (พ.ร.บ. การร่วมลงทุนฯ)
พ.ศ. 2565	- รฟม. อยู่ระหว่างแก้ไขรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนฯ และทางเลือกแนวทางการดำเนินโครงการเพิ่มเติม - รฟม. อยู่ระหว่างปรับปรุงและเพิ่มเติมรายละเอียด ในรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
พ.ศ. 2567	- มติ ครร. ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 23 ธ.ค. 2567 รับทราบผลการศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกการดำเนินงานโครงการที่เหมาะสมสำหรับดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ สายสีแดง ช่วงโรงพยาบาลนครพิงค์ - แยกแม่เหียะสมานสามัคคี และเห็นชอบในหลักการแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเดินทางเพื่อเข้าถึงแหล่งสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ สายสีแดงฯ โดยมอบหมายให้ รฟม. ศึกษารายละเอียดความเหมาะสมโครงการฯ - รฟม. อยู่ระหว่างจัดทำร่าง TOR สำหรับจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาโครงการฯ

8.1.2 โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก

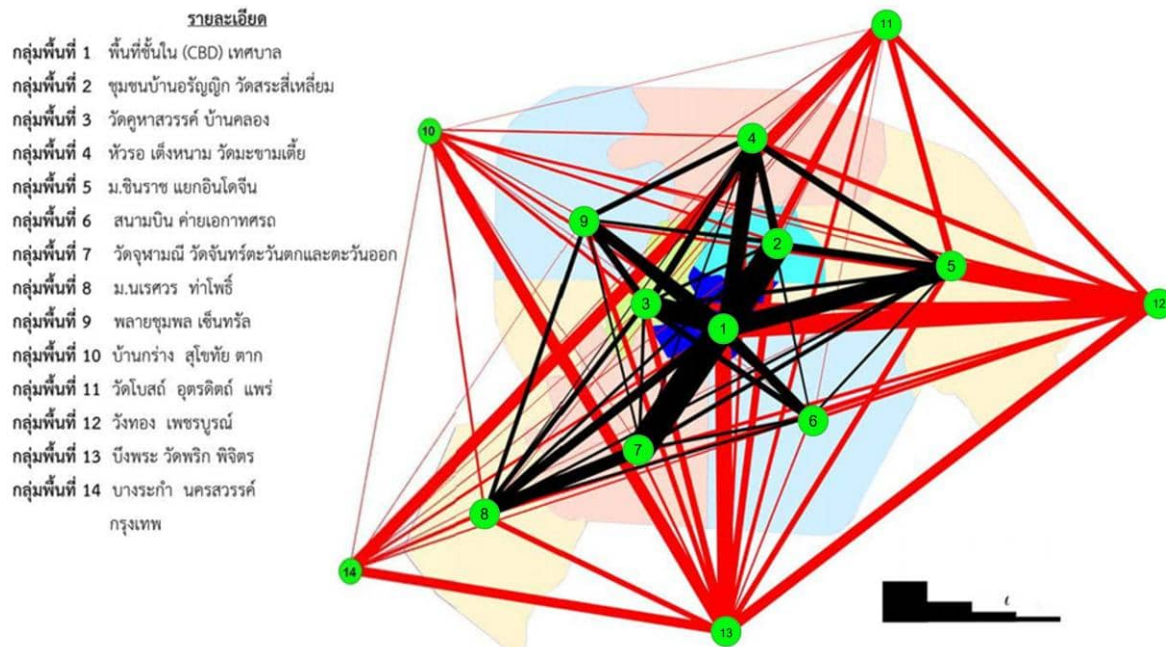
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้ดำเนินโครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะสำหรับเมืองพิษณุโลก ซึ่งประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ การจัดทำแผนแม่บทขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก การจัดทำแผนการจําจัดระบบการจราจรเมืองพิษณุโลก และงานออกแบบเบื้องต้นระบบขนส่งสาธารณะในระยะแรก ซึ่งผลการศึกษาจะสามารถสร้างให้พิษณุโลกมีการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย มีความยั่งยืน เปลี่ยนหรือลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล และสามารถตอบสนองความต้องการเดินทางในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงของเมือง ทั้งในส่วนของการสนับสนุนการเข้าถึง (Accessibility) ระบบรถไฟฟ้าทางคู่และรถไฟฟ้าความเร็วสูงที่จะพัฒนาในอนาคต และรองรับการพัฒนาพื้นที่บริเวณโดยรอบสถานี (TOD)

8.1.2.1 การศึกษาความต้องการเดินทาง (Travel Demand Study)

จากการทบทวนรายงานฯ สามารถสรุปรูปแบบการกระจายการเดินทางได้ ดังแสดงในรูปที่ 8.1-6 ดังนี้

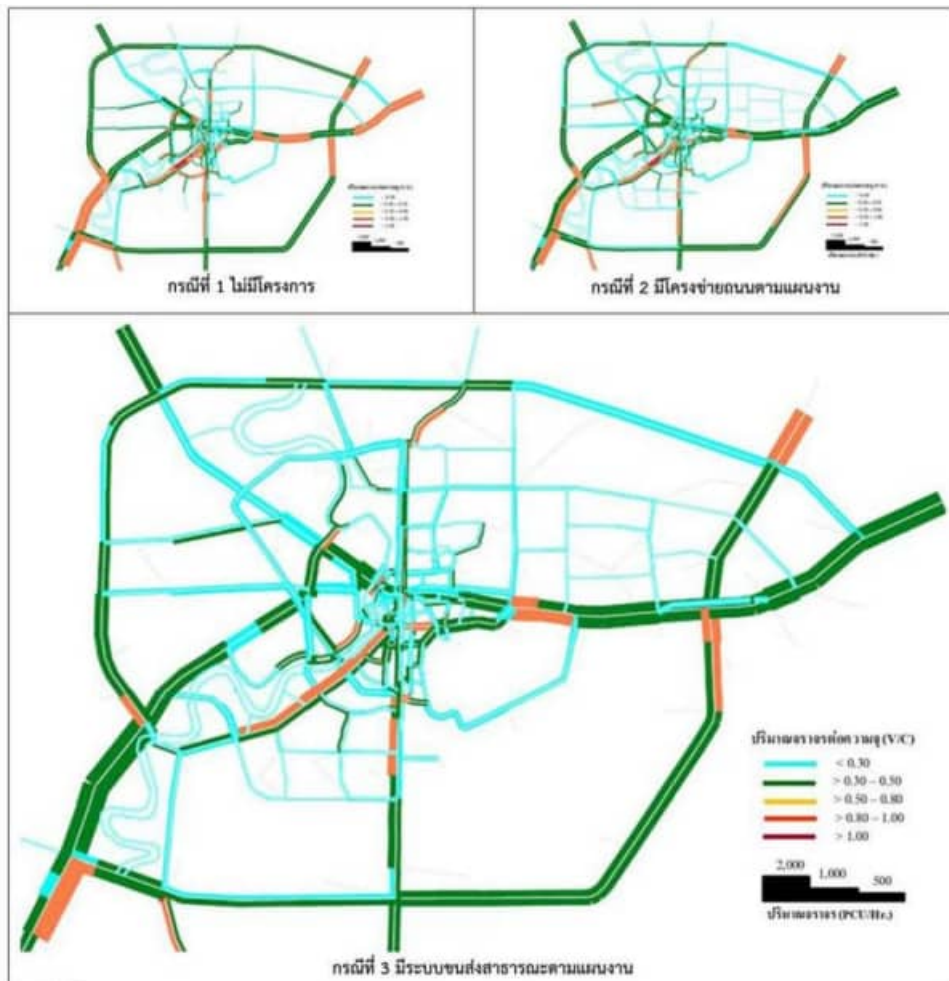
- การเดินทางภายในพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองพิษณุโลก (Internal Traffic) ประมาณ 318,000 เที่ยวต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 64 ของการเดินทางทั้งหมด
- การเดินทางเข้าและออกพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองพิษณุโลก (In-Out Traffic) ประมาณ 122,000 เที่ยวต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 26 ของการเดินทางทั้งหมด
- การเดินทางผ่านพื้นที่ผังเมืองรวมเมืองพิษณุโลก (Through Traffic) ประมาณ 50,000 เที่ยวต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 10 ของการเดินทางทั้งหมด

จากผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารบนโครงข่ายคมนาคม พบว่า ปริมาณผู้โดยสารส่วนใหญ่ครอบคลุมตามแนวแกนหลักและสายรองของเมืองตามแหล่งกำเนิดการเดินทางและแหล่งดึงดูดการเดินทาง คือ ทางหลวงหมายเลข 12 ทางหลวงหมายเลข 117 และถนนในเมือง เช่น ถนนบรมไตรโลกนาถ ถนนเอกภาพตรศร ถนนพิชัยสงคราม เป็นต้น



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

รูปที่ 8.1-6 ลักษณะการกระจายการเดินทางในพื้นที่ศึกษาโครงการ



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

รูปที่ 8.1-7 สภาพการจราจร ปี พ.ศ. 2584

8.1.2.2 สรุปแนวเส้นทางของแผนแม่บทการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก

จากข้อมูลการเดินทางข้างต้นสามารถกำหนดแนวเส้นทางเบื้องต้นได้ 6 เส้นทาง ดังแสดงในรูปที่ 8.1-8 และเมื่อทำการวิเคราะห์ด้านความครอบคลุมของพื้นที่ให้บริการตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะเบื้องต้น พบว่าพื้นที่ให้บริการครอบคลุมการเดินทางที่มีต้นทางและปลายทางอยู่ในพื้นที่ให้บริการที่สามารถเดินทางได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายได้ถึงประมาณ 155,727 เที่ยวการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 49 ของการเดินทางทั้งหมดในเขตผังเมืองรวม และมีจุดต้นทางและปลายทางที่ครอบคลุมด้วยโครงข่ายระบบขนส่งได้ถึงประมาณ 184,000 เที่ยวการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 77 ของการเดินทางทั้งหมดในเขตผังเมืองรวม

สำหรับรายละเอียดแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางแต่ละสายดังแสดงในตารางที่ 8.1-3 ประกอบด้วย

- สายสีแดง : เชื่อมต่อการเดินทาง ทิศตะวันออก - ทิศตะวันตก
- สายสีส้ม : เชื่อมต่อการเดินทาง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ - พื้นที่กลางเมือง
- สายสีน้ำเงิน : เชื่อมต่อการเดินทาง ทิศเหนือ - ทิศใต้
- สายสีม่วง : เชื่อมต่อการเดินทาง ทิศตะวันตก - ทิศใต้
- สายสีชมพู : เชื่อมต่อการเดินทางภายในเมือง

นอกจากนี้ที่โครงการได้เสนอแนะเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะแบ่งแนเส้นทางสายสีน้ำเงิน สีส้ม และสีม่วง ออกเป็นสาย ก และสาย ข เพื่อรองรับการเดินทางจากสถานศึกษาและโรงพยาบาลพุทธชินราชในอนาคต ซึ่งจะเปิดให้บริการในปี 2562 และสายสีเขียวเป็นระบบขนส่งสาธารณะบริการพิเศษที่ครอบคลุมถึงจุดเปลี่ยนระบบการเดินทาง จุดเปลี่ยนถ่ายและการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะหลักของเมือง

ตารางที่ 8.1-3 สรุปแนวเส้นทางเบื้องต้นระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก

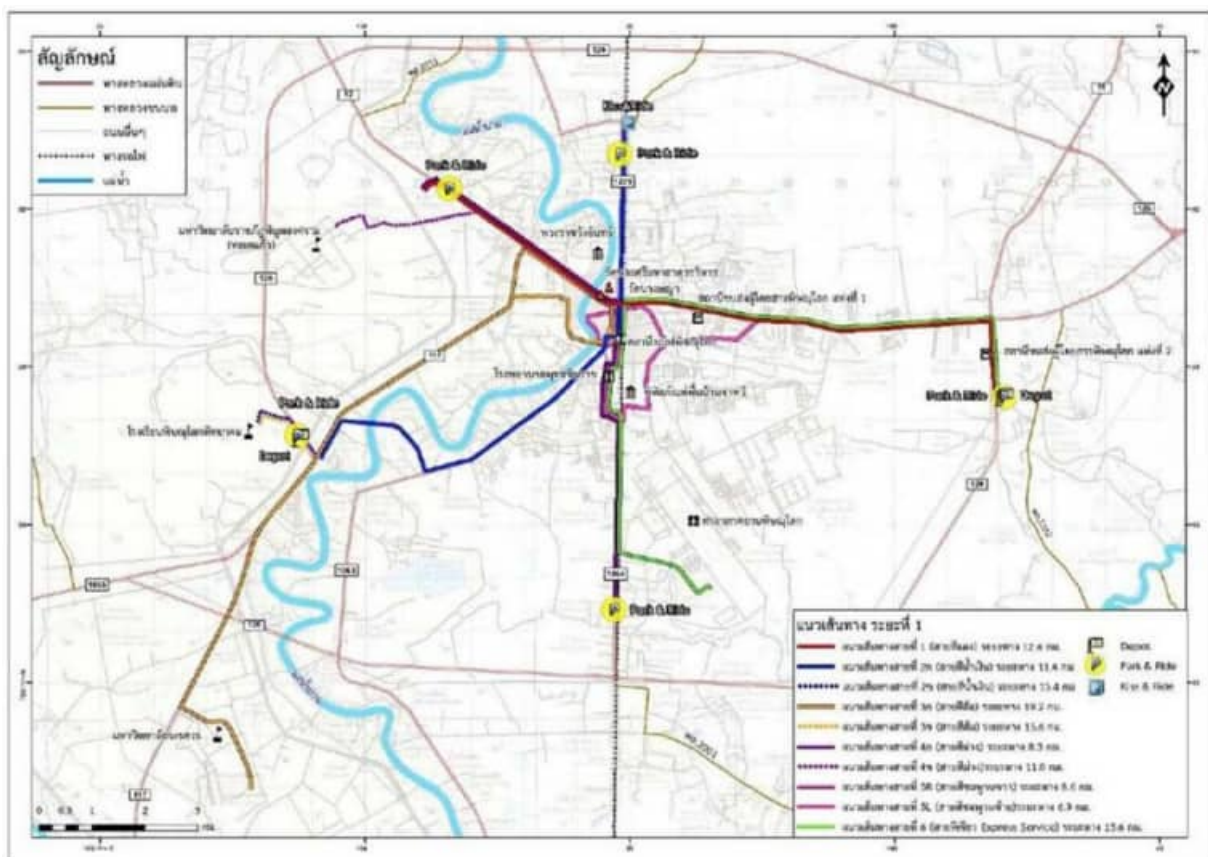
เส้นทาง	ระยะทาง (กม.)	จำนวนสถานี	ลักษณะทางวิ่ง	ครอบคลุมการเดินทาง (เที่ยว/วัน)*
เส้นทางที่ 1 (สีแดง)	12.6	15	ช่องทางเฉพาะกลางถนน	26,978
เส้นทางที่ 2ก (สีน้ำเงิน)	11.4	21	ใช้พื้นที่ร่วมกันกับการจราจรประเภทอื่น	29,634
เส้นทางที่ 2ข (สีน้ำเงิน)	13.4	23	ใช้พื้นที่ร่วมกันกับการจราจรประเภทอื่น	
เส้นทางที่ 3ก (สีส้ม)	19.2	25	ช่องทางเฉพาะกลางถนนบางช่วง	22,961
เส้นทางที่ 3ข (สีส้ม)	15.6	22	ช่องทางเฉพาะกลางถนนบางช่วง	
เส้นทางที่ 4ก (สีม่วง)	8.3	15	ช่องทางเฉพาะกลางถนนบางช่วง	29,845
เส้นทางที่ 4ข (สีม่วง)	11.0	15	ช่องทางเฉพาะกลางถนนบางช่วง	
เส้นทางที่ 5R (สีชมพูพุดขาว)	8.6	17	ใช้พื้นที่ร่วมกันกับการจราจรประเภทอื่น	17,277
เส้นทางที่ 5L (สีชมพูพุดขาว)	6.9	14	ใช้พื้นที่ร่วมกันกับการจราจรประเภทอื่น	
เส้นทางที่ 6 (สีเขียว)	15.6	7	ใช้พื้นที่ร่วมกันกับการจราจรประเภทอื่น	22,859
รวม	80.4**	105**		149,553

หมายเหตุ:

* การเดินทางที่มีต้นทางและปลายทางอยู่ในพื้นที่ให้บริการที่สามารถเดินทางได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่าย

** ระยะทางและสถานีรวมสำหรับเส้นทางที่มีการให้บริการ 2 รูปแบบ (ก และ ข) นับเพิ่มเฉพาะส่วนต่างของแนวเส้นทางที่เพิ่มจากเส้นทาง ก

ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

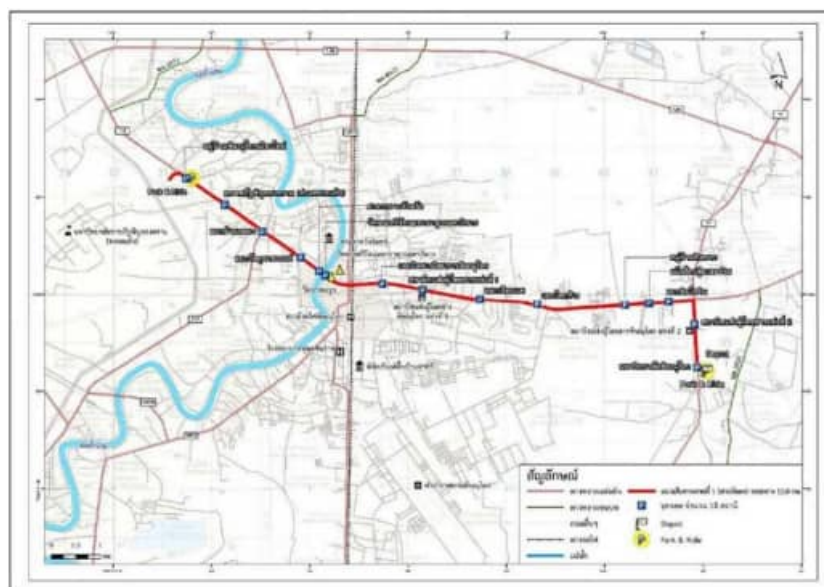
รูปที่ 8.1-8 แนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดพิษณุโลก

1) เส้นทางที่ 1 (สีแดง)

เป็นการเชื่อมต่อการเดินทางของชุมชนทางด้านทิศตะวันตกไปยังด้านทิศตะวันออกของเมือง ตามทางหลวงหมายเลข 12 รวมระยะทาง 12.6 กิโลเมตร จำนวน 15 สถานี โดยเริ่มต้นจากมหาวิทยาลัยพิษณุโลกผ่านสถานีขนส่งพิษณุโลกแห่งที่ 2 แนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศเหนือตามแนวทางหลวงหมายเลข 126 ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 12 สีแยกอินโดจีน จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งไปทิศตะวันตกตามแนวทางหลวงหมายเลข 12 และสิ้นสุดแนวเส้นทางที่ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพิษณุโลก

โดยมีจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) 2 จุด คือ พื้นที่ตรงข้ามมหาวิทยาลัยพิษณุโลกและพื้นที่ตรงข้ามห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพิษณุโลกและศูนย์ซ่อมบำรุง 1 จุด คือ พื้นที่ตรงข้ามมหาวิทยาลัยพิษณุโลก ซึ่งแนวเส้นทางนี้ผ่านสถานที่สำคัญ เช่น Makro Food Service หมู่บ้านชินลาภ เทสโก้โลตัสโคกช้างสามแยกเรือนแพ สถานีขนส่งพิษณุโลกแห่งที่ 1 เทคนิคพาณิชย์การพิษณุโลก ห้างสรรพสินค้าท็อปแลนด์ตัดกับถนนเอกาทศรถ ศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร วัดคูหาสวรรค์แยกบ้านคลอง หมู่บ้านพิษณุโลกเมืองใหม่ ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลพิษณุโลก เป็นต้น

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 1 (สีแดง) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-9



ที่มา: รายงานการศึกษาคความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข. (2561)

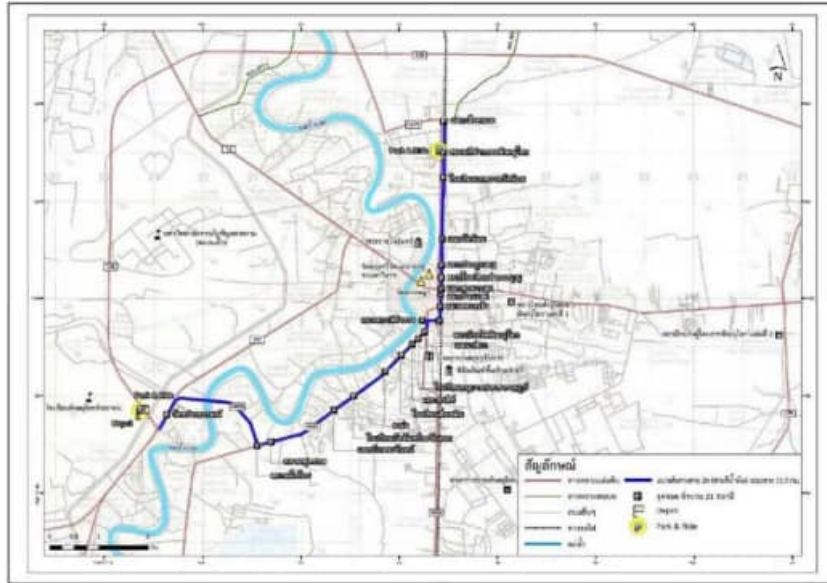
รูปที่ 8.1-9 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 1 (สีแดง)

2) เส้นทางที่ 2ก (สีน้ำเงิน)

แนวเส้นทางสายสีน้ำเงิน 2ก เป็นการเชื่อมต่อการเดินทางจากทางทิศเหนือของตัวเมืองไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเมือง มีจุดเริ่มต้นบริเวณแยกเต็งหนาม แนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศใต้ตามแนวถนนเอกาทศรถตัดกับทางหลวงหมายเลข 12 ผ่านสถานีรถไฟพิษณุโลก มุ่งไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนนเรศวร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนบรมไตรโลกนาถจากนั้นแนวเส้นทางตัดเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1058 ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 117 (แยกต้นหว้า) รวมระยะทางทั้งหมด 11.4 กิโลเมตร จำนวน 21 สถานี

นอกจากนี้แนวเส้นทางสายสีน้ำเงิน ยังมีบริการจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) อยู่บริเวณสนามกีฬากลางจังหวัดพิษณุโลก โดยแนวเส้นทางนี้ผ่านสถานที่สำคัญๆ ของเมือง เช่น สถานีรถไฟบ้านเต็งหนาม สนามกีฬากลางจังหวัดพิษณุโลก โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก ห้างสรรพสินค้าท็อปแลนด์ สถานีรถไฟพิษณุโลก แยกสถานีตำรวจโรงเรียนอนุบาลประชาราชูร์ โรงเรียนสันหมื่น โรงเรียนวัดจันทร์ตะวันออก แม็คโคร เป็นต้น

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 2ก (สีน้ำเงิน) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-10



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

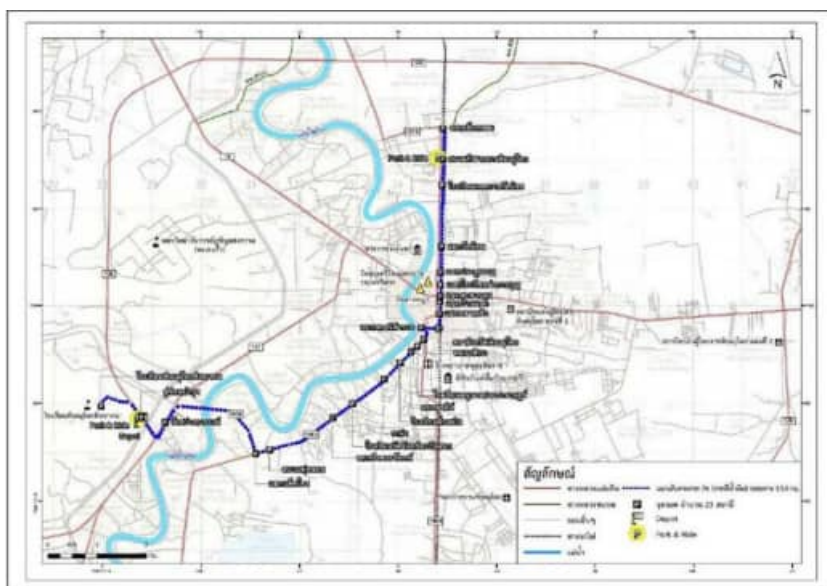
รูปที่ 8.1-10 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 2ก (สีน้ำเงิน)

3) เส้นทางที่ 2ข (สีน้ำเงิน)

สำหรับแนวเส้นทางสีน้ำเงิน 2ข เป็นแนวเส้นทางที่เชื่อมต่อการเดินทางจากศูนย์การขนส่งทางด้านทิศเหนือของเมืองไปยังสถานศึกษาและสถานที่ราชการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเมือง มีแนวเส้นทางเดียวกับแนวเส้นทางสีน้ำเงิน 2ก เป็นแนวเส้นทางบริการเพิ่มเติมจากแนวเส้นทางสีน้ำเงิน 2ก มีจุดสิ้นสุดของแนวเส้นทางที่โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม (แห่งใหม่) และรองรับการเดินทางไปยังศูนย์การแพทย์พุทธชินราชในอนาคต ซึ่งจะเปิดให้บริการในปี 2562 รวมระยะทางทั้งหมด 13.4 กิโลเมตร จำนวน 23 สถานี

โดยแนวเส้นทางนี้ผ่านสถานที่สำคัญ ๆ ของเมือง เช่น สถานีรถไฟบ้านเต็งหนาม สนามกีฬาจังหวัดพิษณุโลก โรงเรียนอนุบาลพิษณุโลก ห้างสรรพสินค้า ท็อปแลนด์ สถานีรถไฟพิษณุโลก แยกสถานีตำรวจ โรงเรียนอนุบาลประชาราชบุรี โรงเรียนสันทมนิ โรงเรียนวัดจันทร์ตะวันออก แม็คโคร โรงเรียนพิษณุโลก (แห่งใหม่) เป็นต้น

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 2ข (สีน้ำเงิน) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-11



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

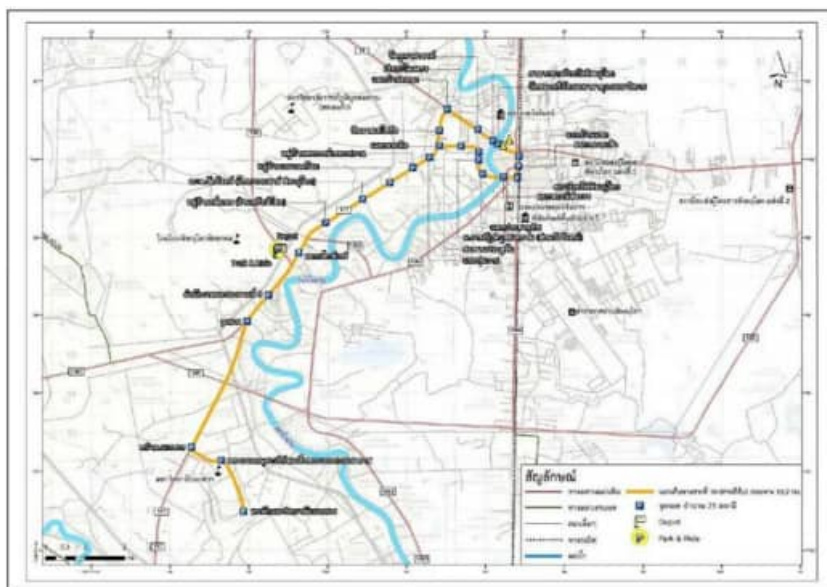
รูปที่ 8.1-11 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 2ข (สีน้ำเงิน)

4) เส้นทางที่ 3ก (สีส้ม)

เป็นแนวเส้นทางที่เชื่อมการเดินทางของชุมชนทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันออกของเมือง และเป็นเส้นทางแบบวงรอบ มีจุดเริ่มต้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร แนวเส้นทางมุ่งไปตามแนวทางหลวงหมายเลข 117 ผ่านแยกหนองอ้อ แยกเอ็กซ์ - เรย์ เลี้ยวขวาเข้าถนนพระลือ บริเวณแยกเจียรไนเพชร ข้ามสะพานประตูลุย จากนั้นแนวเส้นทางเลียบไปตามถนนพระร่วงไปทางทิศใต้ ข้ามสะพานเอกาทศรถ ผ่านแยกสถานีตำรวจ และผ่านวงเวียนสถานีรถไฟพิษณุโลก เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเอกาทศรถ ไปบรรจบเข้ากับทางหลวงหมายเลข 12 ผ่านห้างสรรพสินค้าที่โอปแลนด์ จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศตะวันตกตามแนวทางหลวงหมายเลข 12 ผ่านแยกวัดคูหาสวรรค์ จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 117 ที่แยกบ้านคลอง จากนั้นผ่านแยกเจียรไนเพชรและวิ่งตามทางหลวงหมายเลข 117 กลับไปยังมหาวิทยาลัยนเรศวรรวมระยะทางทั้งหมด 19.2 กิโลเมตร และมีจำนวนสถานีทั้งหมด 25 สถานี โดยมีบริการจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) และศูนย์ซ่อมบำรุงอยู่บริเวณพื้นที่ท่าทองจำนวน 1 จุด

โดยมีสถานที่สำคัญที่แนวเส้นทางพาดผ่าน ได้แก่ สำนักงานชลประทานที่ 3 หมู่บ้านเพิ่มพร (ร้านครัวเจ้าโชค) อบต.วัดจันทร์ หมู่บ้านนาเลคโฮม หมู่บ้านสหกรณ์เคหะสถาน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนวังจันทร์) แยกสถานีตำรวจ วัดคูหาสวรรค์ แยกบ้านคลอง สีราชเดโชชัย เป็นต้น

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 3ก (สีส้ม) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-12



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สทช. (2561)

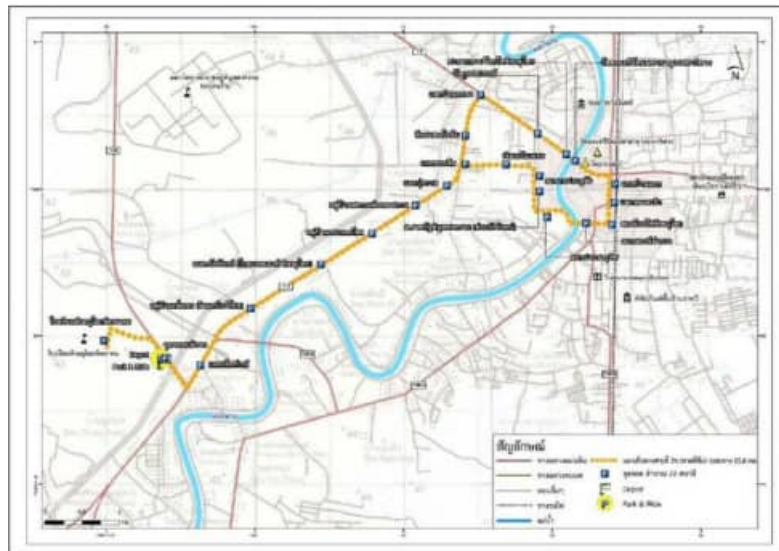
รูปที่ 8.1-12 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 3ก (สีส้ม)

5) เส้นทางที่ 3ข (สีส้ม)

แนวเส้นทางสีส้ม 30 เป็นแนวเส้นทางเชื่อมต่อการเดินทางของชุมชนไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเมือง และมีลักษณะเป็นวงรอบ มีจุดเริ่มต้นของแนวเส้นทางที่โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม (แห่งใหม่) และโรงพยาบาลพุทธชินราช ในอนาคต มุ่งหน้าไปแยกเอ็กซ์ - เรย์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 117 และใช้เส้นทางเดียวกันกับสายสีส้ม 3ก และวนกลับมายังจุดเริ่มต้นที่โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม (แห่งใหม่) รวมระยะทางทั้งหมด 15.6 กิโลเมตร และมีจำนวนสถานีทั้งหมด 22 สถานี

โดยมีสถานที่สำคัญที่แนวเส้นทางพาดผ่าน ได้แก่ หมู่บ้านเพิ่มพร (ร้านครัวเจ้าโชค) อบต.วัดจันทร์ หมู่บ้านนาเลคโฮม หมู่บ้านสหกรณ์เคหะสถาน แยกพระลือ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนวังจันทร์) แยกสถานีตำรวจ สถานีรถไฟพิษณุโลก สะพานสูง วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร ศาลากลางวัดคูหาสวรรค์ แยกบ้านคลอง

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 3ข (สีส้ม) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-13



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข. (2561)

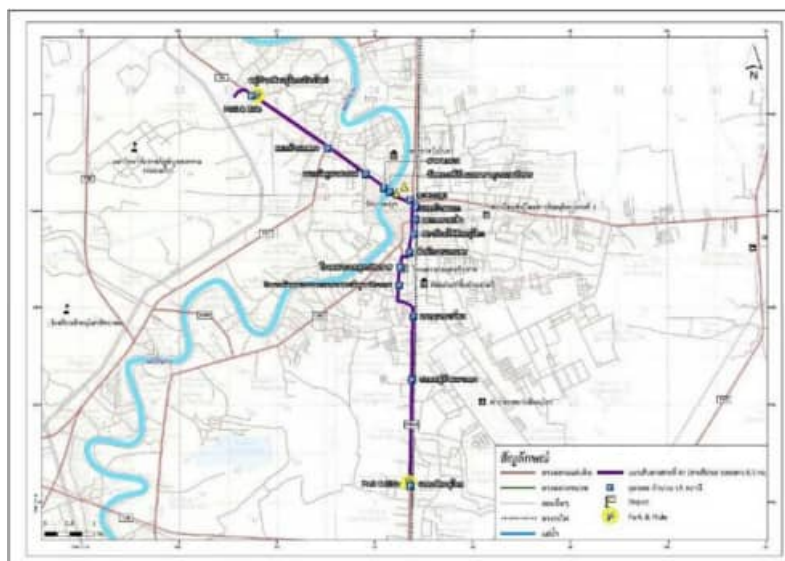
รูปที่ 8.1-13 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 3ข (สีส้ม)

6) เส้นทางที่ 4ก (สีม่วง)

เป็นการเชื่อมต่อการเดินทางของชุมชนทางด้านทิศตะวันตกไปยังด้านทิศใต้ของเมืองตามทางหลวงหมายเลข 12 โดยเริ่มต้นจากห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพิษณุโลก แนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนทล.12 ผ่านห้างสรรพสินค้าท็อปแลนด์ เลี้ยวขวาเปลี่ยนแนวเส้นทางมุ่งลงทางทิศใต้ตามแนวถนนเอกาทศรถผ่านสถานีรถไฟพิษณุโลก มุ่งสู่ถนนศรีธรรมไตรปิฎก ผ่านโรงพยาบาลพุทธชินราช และไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 1064 ที่แยกมาลาเปียง จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศใต้ตามแนวทางหลวงหมายเลข 1064 และสิ้นสุดแนวเส้นทางบริเวณเคหะพิษณุโลก รวมระยะทาง 8.3 กิโลเมตร จำนวน 15 สถานี ประกอบด้วยจุดจอดแล้วจร 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่ตรงข้ามห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พิษณุโลก และพื้นที่บริเวณเคหะพิษณุโลก

โดยตลอดแนวเส้นทางจะผ่านสถานที่สำคัญของเมืองพิษณุโลก ได้แก่ หมู่บ้านพิษณุโลกเมืองใหม่ แยกบ้านคลอง วัดคูหาสวรรค์ ศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร แยกสะพานสูงสถานีรถไฟพิษณุโลก สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก โรงพยาบาลพุทธชินราช เคหะพิษณุโลก เป็นต้น

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 4ก (สีม่วง) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-14



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข. (2561)

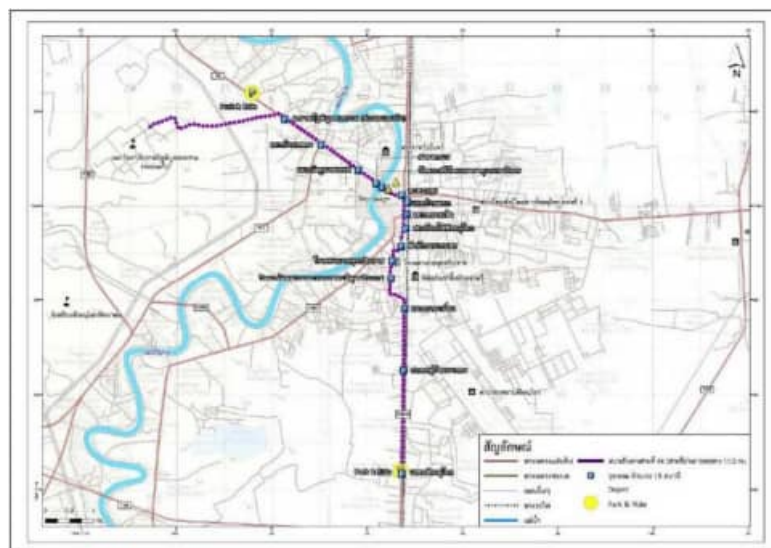
รูปที่ 8.1-14 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 4ก (สีม่วง)

7) เส้นทางที่ 4ข (สีม่วง)

เป็นการเชื่อมต่อการเดินทางของชุมชนทางด้านทิศตะวันตกไปยังด้านทิศใต้ของเมืองตามทางหลวงหมายเลข 12 โดยเริ่มต้นจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนทะเลแก้ว) แนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศตะวันออกตามแนวทางหลวงหมายเลข 12 ผ่านห้างสรรพสินค้าที่อโพลันด์ เลี้ยวขวาเปลี่ยนแนวเส้นทางมุ่งลงทางทิศใต้ตามแนวถนนเอกาทศรถ ผ่านสถานีรถไฟพิษณุโลก มุ่งสู่ถนนศรีธรรมไตรปิฎก ผ่านโรงพยาบาลพุทธชินราชและไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 1064 ที่แยกมาลาเียง จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศใต้ตามแนวทางหลวงหมายเลข 1064 และสิ้นสุดแนวเส้นทางบริเวณเคหะพิษณุโลก รวมระยะทาง 11.0 กิโลเมตร จำนวน 15 สถานี

โดยตลอดแนวเส้นทางจะผ่านสถานที่สำคัญของเมืองพิษณุโลก ได้แก่ หมู่บ้านพิษณุโลกเมืองใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (ส่วนทะเลแก้ว) แยกบ้านคลอง วัดคูหาสวรรค์ ศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร แยกสะพานสูง สถานีรถไฟพิษณุโลก สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก โรงพยาบาลพุทธชินราช เคหะพิษณุโลก เป็นต้น

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 4ข (สีม่วง) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-15



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข. (2561)

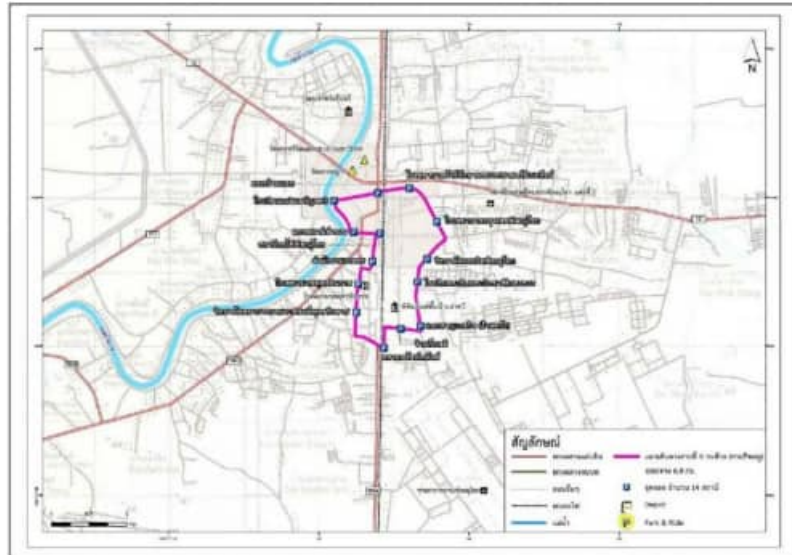
รูปที่ 8.1-15 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 4ข (สีม่วง)

8) เส้นทางที่ 5L (สีชมพู)

แนวเส้นทางที่ 5L เป็นแนวเส้นทางสายสีชมพูเป็นวงรอบ มีระยะทางให้บริการ 6.9 กิโลเมตร จำนวน 14 สถานี โดยมีจุดเริ่มต้นแนวเส้นทางบริเวณแยกโคกมะตูมไปตามถนนพระองค์ดำ ผ่านโรงพยาบาลรัตนเวช ตัดข้ามทางรถไฟและถนนเอกาทศรถ ไปบรรจบถนนคนรักสุขภาพ และเลี้ยวซ้ายบริเวณสะพานเอกาทศรถ เข้าสู่ถนนเรศวร จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งสู่สถานีรถไฟพิษณุโลกผ่านวงเวียนรถไฟ บรรจบเข้าถนนเอกาทศรถโดยใช้แนวเส้นทางเดียวกับสายสีม่วง ไปจนถึงแยกมาลาเียง ก่อนจะข้ามทางรถไฟและแนวเส้นทางมุ่งสู่ถนนมาลาเียง เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนศรีสุริยทัย ผ่านโรงเรียนโรจนวิทย์มาลาเปียง เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนชาญเวชกิจไปบรรจบกับถนนสนามบินมุ่งไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสนามบินแล้วเลี้ยวซ้ายไปบรรจบเข้ากับถนนพิชัยสงคราม บริเวณแยกสนามบิน ผ่านสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) และบรรจบจุดสิ้นสุดบริเวณแยกโคกมะตูม ครอบคลุมที่จุดเริ่มต้นของแนวเส้นทาง

ซึ่งแนวเส้นทางสายสีชมพูขั้วนี้ผ่านสถานที่ที่สำคัญ คือ โรงพยาบาลกรุงเทพพิษณุโลกโรงพยาบาลสัตว์พิษณุโลก แยกบ้านแขก โรงเรียนสตรีเฉลิมขวัญ สถานีรถไฟพิษณุโลก แยกสถานีตำรวจ โรงพยาบาลพุทธชินราช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช ตลาดทรัพย์สินนันทน์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก เป็นต้น

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 5L (สีชมพู) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-16



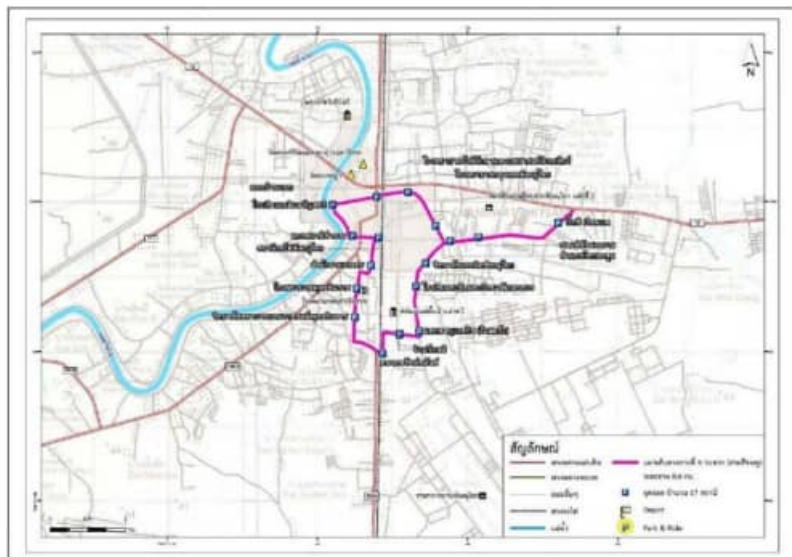
ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

รูปที่ 8.1-16 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 5L (สีชมพูวนซ้าย)

9) เส้นทางที่ 5R (สีชมพู)

แนวเส้นทางที่ 5R เป็นแนวเส้นทางสายสีชมพูเป็นวงรอบ มีระยะทางให้บริการ 8.6 กิโลเมตร จำนวน 17 สถานี โดยมีจุดเริ่มต้นแนวเส้นทางบริเวณแยกเรือนแพ ไปตามถนนพิษณุโลกเข้าสู่ถนนสนามบินแนวเส้นทางมุ่งสู่ถนนมาลาเปียงผ่านโรงเรียนโรจนวิทย์มาลาเปียง เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนศรีสุริโยทัย ก่อนตัดข้ามทางรถไฟบรรจบเข้ากับถนนศรีธรรมไตรปิฎก และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเอกาทศรถ จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งสู่สถานีรถไฟพิษณุโลกผ่านวงเวียนรถไฟ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนนครสวรรค์ไปบรรจบถนนคนรักสุขภาพ จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าถนนพระองค์ดำ ผ่านโรงพยาบาลรัตนเวชพิษณุโลก บรรจบแนวเส้นทางเข้าสู่ถนนพิษณุโลกที่บริเวณแยกโคกมะตูม โดยแนวเส้นทางจะมุ่งไปตามถนนพิษณุโลกและกลับรถบริเวณแยกเรือนแพ ผ่าน Big C ครอบรอบที่จุดเริ่มต้นของแนวเส้นทาง

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 5R (สีชมพูวนขวา) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-17



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

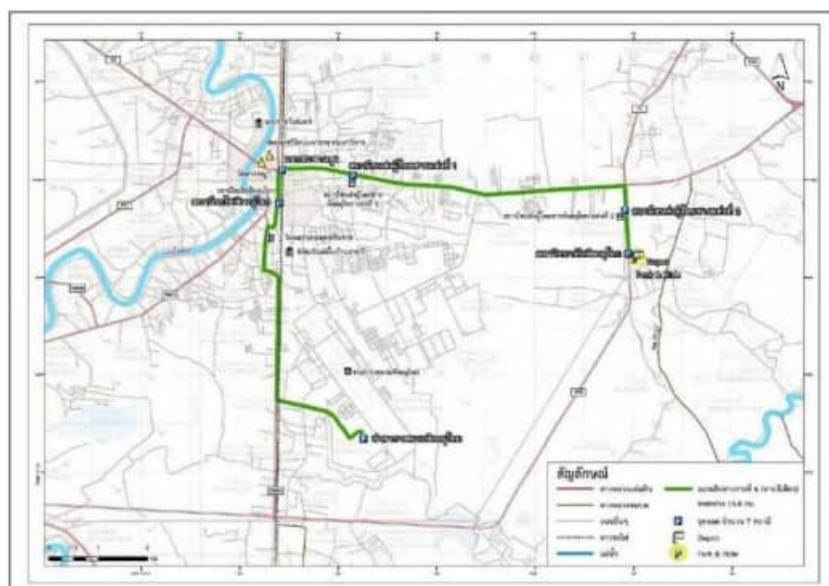
รูปที่ 8.1-17 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 5R (สีชมพูวนขวา)

10) เส้นทางที่ 6 (Express) (สีเขียว)

แนวเส้นทางสายสีเขียว เป็นแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะแบบด่วนพิเศษ (Express - Service) มีจุดประสงค์ในการเชื่อมต่อศูนย์การขนส่งสำคัญ ได้แก่ สถานีขนส่งพิษณุโลกแห่งที่ 1 และ 2 สถานีรถไฟพิษณุโลก และ สนามบิน มีระยะทางให้บริการทั้งหมด 15.6 กิโลเมตร ประกอบด้วย 7 สถานี เชื่อมต่อการเดินทางจากทางทิศตะวันออก ไปทางทิศใต้ของเมือง มีจุดเริ่มต้นที่มหาวิทยาลัยพิษณุโลก ผ่านสถานีขนส่งพิษณุโลกแห่งที่ 2 แนวเส้นทางมุ่งไปทาง ทิศเหนือตามแนวทางหลวงหมายเลข 126 ไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 12 สี่แยกอินโดจีน จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งไป ทิศตะวันตกตามแนวทางหลวงหมายเลข 12 ผ่านห้างสรรพสินค้าที่ออปแลนด์ และเปลี่ยนแนวเส้นทางมุ่งลงทางทิศใต้ ตามแนวถนนเอกาทศรถ ผ่านสถานีรถไฟพิษณุโลก มุ่งสู่ถนนศรีธรรมไตรปิฎก และไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 1064 ที่แยกมาลาเปียง จากนั้นแนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศใต้ตามแนวทางหลวงหมายเลข 1064 และสิ้นสุดแนวเส้นทางที่ สนามบินพิษณุโลก

โดยตลอดแนวเส้นทางจะผ่านสถานที่สำคัญของเมืองพิษณุโลก ได้แก่ สถานีขนส่งพิษณุโลกแห่งที่ 2 สถานีขนส่งพิษณุโลกแห่งที่ 1 แยกสะพานสูง สถานีรถไฟพิษณุโลก และสนามบินพิษณุโลก

สำหรับแผนที่และตำแหน่งสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางสายที่ 6 (สีเขียว) ดังแสดงในรูปที่ 8.1-18



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

รูปที่ 8.1-18 แผนที่แนวเส้นทางสายที่ 6 (สีเขียว)

8.1.2.3 แผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 จำนวน 6 เส้นทาง ระยะทางรวม 80.5 กิโลเมตร ได้แก่

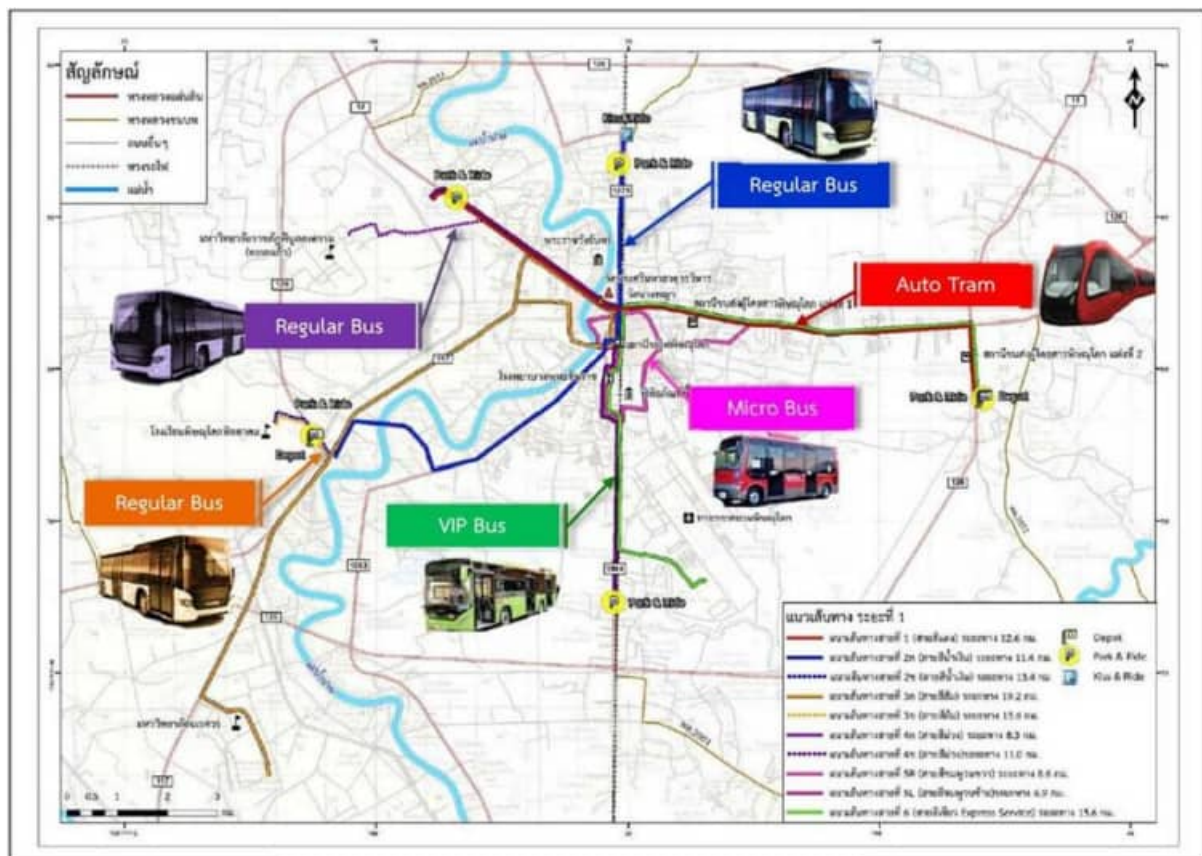
- เส้นทางที่ 1 สายสีแดง 12.6 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 2 สายสีน้ำเงิน 13.4 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 3 สายสีส้ม 19.3 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 4 สายสีม่วง 11.0 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 5 สายสีชมพู 8.6 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 6 สายสีเขียว 15.6 กิโลเมตร

การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 เป็นส่วนต่อขยาย 3 เส้นทาง และเส้นทางสายใหม่ 2 เส้นทาง รวมระยะทาง 30.1 กิโลเมตร ได้แก่

- เส้นทางที่ 1 สายสีแดงส่วนต่อขยาย 5.6 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 2 สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย 2.9 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 4 สายสีม่วงส่วนต่อขยาย 2.2 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 7 สายสีเทา 10.2 กิโลเมตร
- เส้นทางที่ 8 สายสีเหลือง 9.2 กิโลเมตร

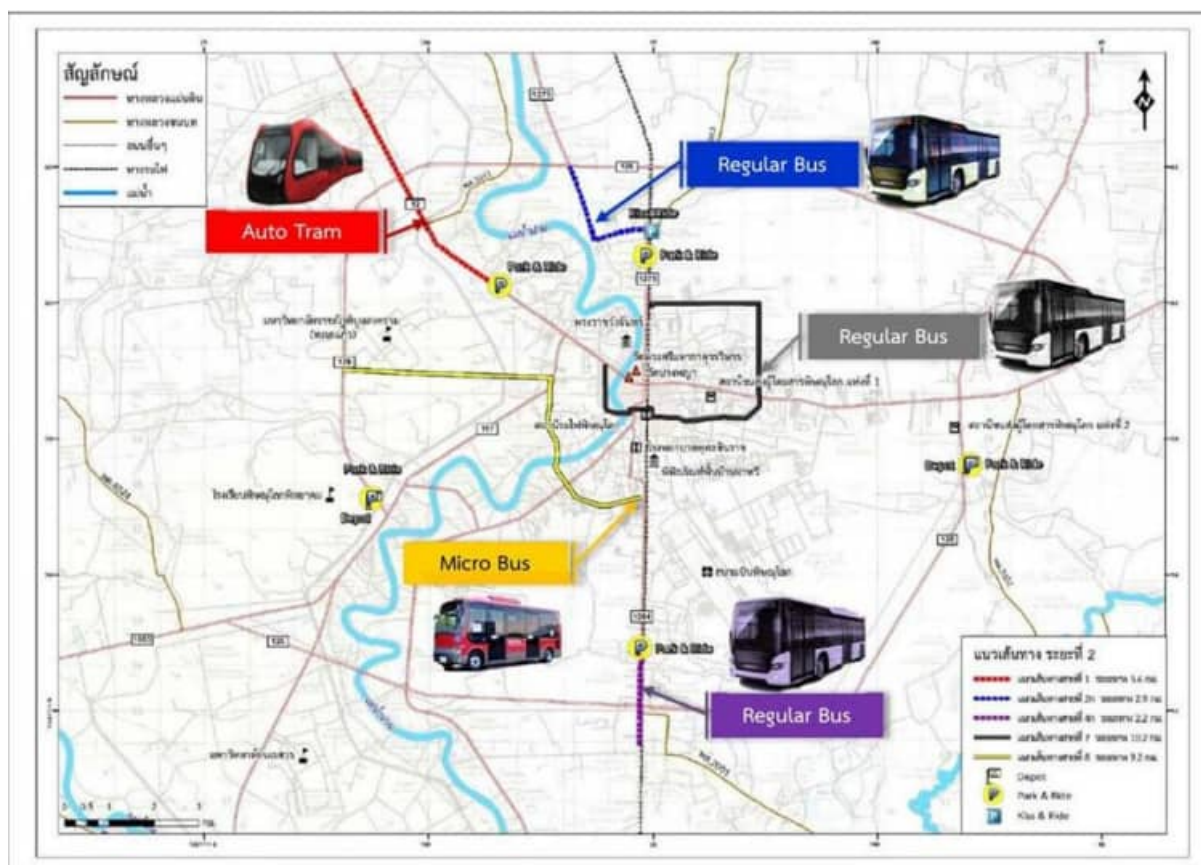
ระยะเวลาการดำเนินการ

- โครงการที่ 1 มีระยะดำเนินการลงทุนและก่อสร้างงานโยธา งานระบบและจัดซื้อขบวนรถระยะแรก ในช่วงปี พ.ศ. 2563 - 2564 และเปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565
- โครงการที่ 2 มีระยะดำเนินการลงทุนและก่อสร้างงานโยธา งานระบบและจัดซื้อขบวนรถในช่วงปี พ.ศ. 2572 - 2573 และเปิดให้บริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2574
- การจัดซื้อขบวนรถทดแทนระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 และขบวนรถเพิ่มเติมสำหรับรองรับการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะมีระยะดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2580 – 2583



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

รูปที่ 8.1-19 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1



ที่มา: รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก, สนข (2561)

รูปที่ 8.1-20 การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2

8.1.2.4 สถานการณ์ดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
พ.ศ. 2561	- สนข. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก แล้วเสร็จ - ในคราวประชุม ครร. ครั้งที่ 2/2561 ที่ประชุมมีมติรับทราบผลการศึกษาฯ และมอบให้ รฟม. นำผลการศึกษาฯ ไปพิจารณาดำเนินการต่อไป
พ.ศ. 2562	- อจร.จังหวัดพิษณุโลก ได้มอบ สขจ.พิษณุโลก นำผลการศึกษาฯ ในส่วนของเส้นทางที่เป็นระบบรถโดยสารประจำทางไปดำเนินการต่อไป - อจร.จังหวัดพิษณุโลก ได้มอบ รฟม. รายงานความคืบหน้าการดำเนินการในส่วนของการนำร่องระบบขนส่งสาธารณะสายสีแดง ช่วงมหาวิทยาลัยพิษณุโลก - ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพิษณุโลก
พ.ศ. 2563	- ครม. มีมติเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2563 อนุมัติหลักการร่างพระราชกฤษฎีกาให้ รฟม. ดำเนินกิจการรถไฟฟ้าในจังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2565	- ความคืบหน้าการดำเนินงานตามผลการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก จำนวน 45 โครงการ โดยโครงการที่แล้วเสร็จ จำนวน 17 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 37.78
พ.ศ. 2566	- รฟม. อยู่ระหว่างจัดจ้างที่ปรึกษาศึกษาความเหมาะสม ออกแบบเบื้องต้น จัดทำรายงาน EIA และรายงาน PPP โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดพิษณุโลก สายสีแดง

8.1.3 โครงการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดอุดรธานี

กระทรวงคมนาคมได้กำหนดนโยบายพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติดังกล่าว โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) มีเป้าหมายในการเสริมสร้างรากฐานความมั่นคงทางสังคม เศรษฐกิจ ความปลอดภัย และสร้างโอกาสในการแข่งขัน ให้ประเทศได้ประโยชน์สูงสุดจากการเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งในระยะเร่งด่วนจะดำเนินการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมเชื่อมโยงกับเมืองหลักในภูมิภาค และแก้ไขปัญหาการจราจรจากเมืองหลักในภูมิภาคสู่ปริมณฑล เพื่อรองรับการเดินทางของประชาชน ให้สามารถเดินทางจากต้นทางไปถึงปลายทางได้อย่างต่อเนื่อง สะดวกสบาย ปลอดภัย และกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาด้านคมนาคมขนส่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีสาระสำคัญในการพัฒนาโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งทางถนน ทางราง และทางอากาศ ทั้งในเขตเมืองระหว่างเมือง ระหว่างภูมิภาค และระหว่างประเทศ ให้เกิดการเชื่อมโยงและมีประสิทธิภาพ (Connectivity) การพัฒนาและส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง ระหว่างเมือง ให้เกิดการเชื่อมต่ออย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ประหยัด ท้ายถึง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาการจราจร (Mobility) และการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งเพื่อสนับสนุนและสร้างโอกาสในการพัฒนาพื้นที่เมือง ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจต่าง ๆ ของประเทศและพื้นที่เฉพาะ (Corridors and Area Development) ในครั้งนี้ กระทรวงคมนาคมเห็นว่า จังหวัดอุดรธานี มีศักยภาพในการเป็นเมืองศูนย์กลางการคมนาคมและการท่องเที่ยวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ทางถนน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันจังหวัดอุดรธานีมีปัญหาด้านการขนส่งและจราจร โดยเฉพาะในเขตเมืองอุดรธานีซึ่งกำลังประสบปัญหาการจราจรติดขัดเช่นเดียวกับเมืองใหญ่อื่น ๆ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว กระทรวงคมนาคมโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จึงเห็นสมควรให้มีการศึกษาเพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการจราจรอย่างเป็นระบบและยั่งยืน และพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพให้เกิดการเชื่อมต่อและอำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชน นักธุรกิจ และนักท่องเที่ยวไปยังแหล่ง อุตสาหกรรม แหล่งท่องเที่ยว และวัฒนธรรมที่สำคัญของจังหวัดอุดรธานี เพื่อเพิ่มความมีชีวิตชีวาของเมืองให้พร้อมรับการพัฒนาด้านต่าง ๆ ที่จะตามมาในอนาคต ตลอดจนกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี รวมทั้งยังเป็นการลดการใช้และนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศซึ่งจะเป็นการดำเนินงานพัฒนาโครงการระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสอดคล้องและเป็นไปตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 รวมทั้งนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงคมนาคม

8.1.3.1 โครงข่ายแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ศึกษา สามารถกำหนดโครงข่ายแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานีได้ 6 เส้นทางและโครงข่ายเชื่อมโยงรอบนอก ดังแสดงในตารางที่ 8.1-4 และตารางที่ 8.1-5

ตารางที่ 8.1-4 รายละเอียดแสดงเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ

ลำดับ	เส้นทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวนสถานี	ลักษณะทางวิ่ง
1	เส้นทางสายสีแดง	10.80	18	ช่องทางเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน
2	เส้นทางสายสีน้ำเงิน	34.50	26	ช่องทางเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน
3	เส้นทางสายสีเขียว	13.10	19	ช่องทางเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน
4	เส้นทางสายสีส้ม	9.80	21	ใช้พื้นที่ร่วมกับจราจรประเภทอื่น
5	เส้นทางสายสีชมพู	19.45	18	ใช้พื้นที่ร่วมกับจราจรประเภทอื่น
6	เส้นทางสายสีเหลือง	12.90	12	ใช้พื้นที่ร่วมกับจราจรประเภทอื่น
	รวม	100.55	114	

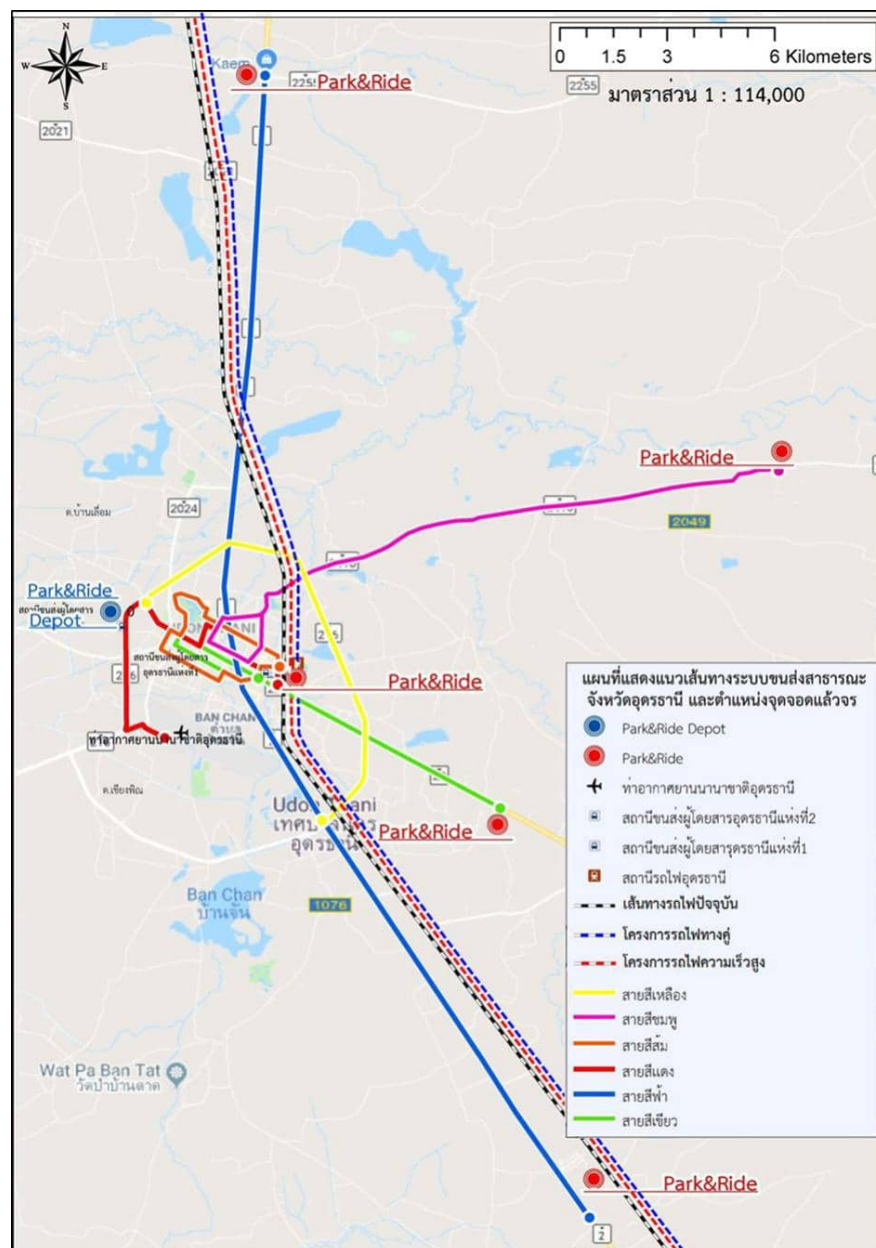
ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข (2562)

ตารางที่ 8.1-5 โครงข่ายการเชื่อมต่อเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะในอนาคต

ลำดับ	เส้นทาง	ระยะทาง (กิโลเมตร)
1	แยกสนามบิน-ต.นิคมสงเคราะห์	7.50
2	แยกวิทยาลัยพลະ-ต.เชียงพิณ	5.00
3	แยกบ้านเลื่อม-ต.เชียงยืน	5.30
4	หนองประจักษ์ฯ-ต.หมู่ม่น	4.00
5	หนองขอนกว้าง-ต.หนองนาคำ	8.00
6	โกลบอลเฮาส์ บ้านตาด-บ้านโนนสูง	8.45
7	แยกบ้านจั่น-แยกสนามบิน	10.20
	รวม	40.00

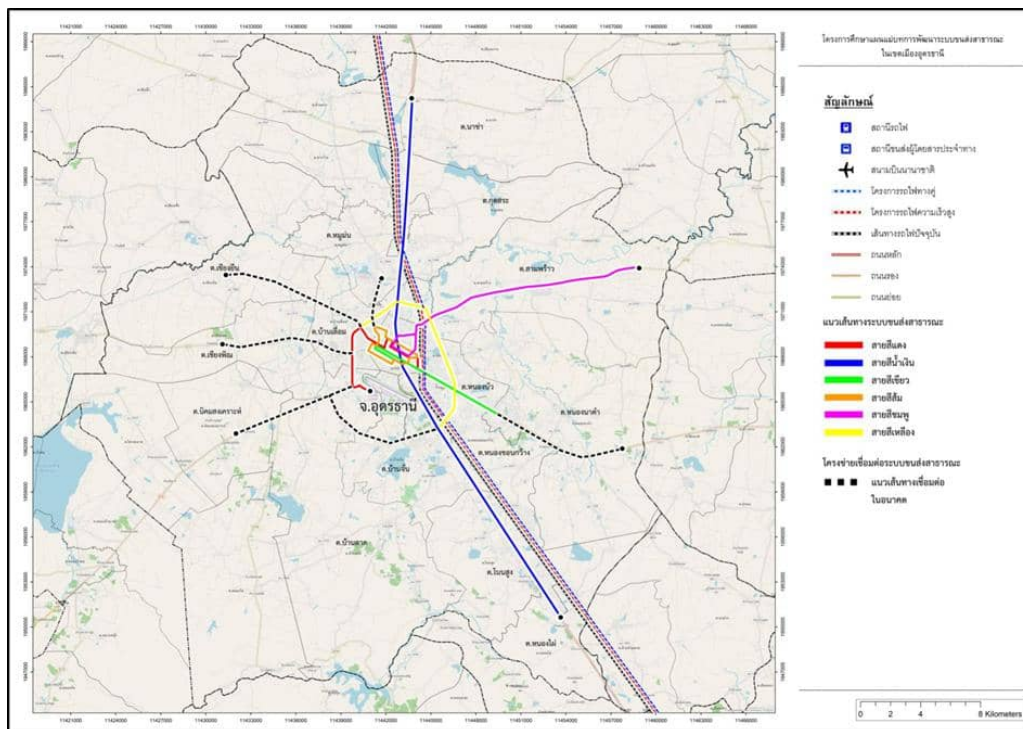
ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข (2562)

โดยรายละเอียดแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะทั้ง 6 เส้นทาง มีดังนี้



ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข (2562)

รูปที่ 8.1-21 แนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี

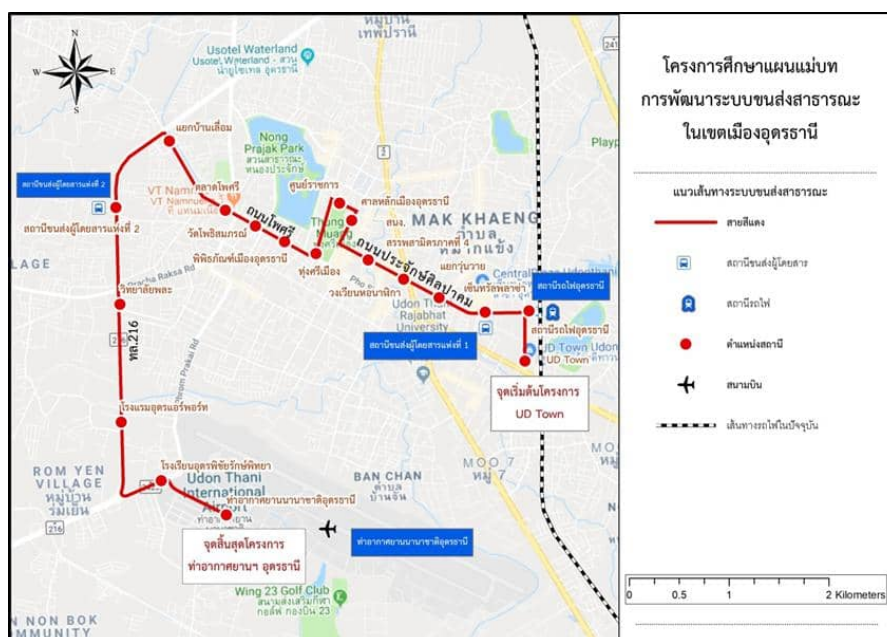


ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข (2562)

รูปที่ 8.1-22 รูปโครงข่ายเชื่อมต่อแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี

11) แนวเส้นทางสายสีแดง

จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณ UD Town วิ่งบนถนนทองใหญ่ผ่านสถานีรถไฟอุดรธานี เลี้ยวซ้ายเข้าถนนประจักษ์ศิลปาคมผ่านเซ็นทรัลพลาซ่า ผ่านแยกหอนาฬิกา ตรงไปถึงทุ่งศรีเมืองเลี้ยวขวาเข้าถนนพราวนพ้าว ผ่านศาลหลักเมืองเทศบาลนครอุดรธานี เลี้ยวซ้ายเข้าถนนอธิบดีผ่านศาลจังหวัด ผ่านศาลากลางจังหวัดและเลี้ยวซ้ายเข้าถนนมุขมนตรีตรงไปถึงถนนโพศรีแล้วเลี้ยวขวา ผ่านพิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี วัดโพธิสมภรณ์ ถึงแยกบ้านเลื่อมเลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวงหมายเลข 216 (เลียงเมืองฝั่งตะวันตก) วิ่งไปกับทางเลียงเมือง สิ้นสุดที่สนามบินนานาชาติอุดรธานี ระยะทางประมาณ 10.80 กิโลเมตร

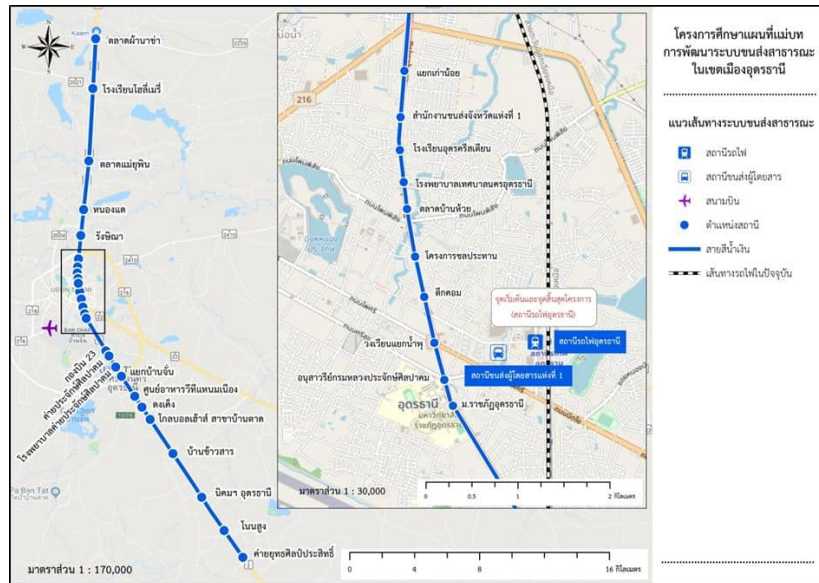


ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข (2562)

รูปที่ 8.1-23 แนวเส้นทางสายสีแดงและตำแหน่งสถานี

12) แนวเส้นทางสายสีน้ำเงิน

จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณค่ายยุทธศิลป์ประสิทธิ์ ต.หนองไผ่ ผ่าน ต.โนนสูง ผ่านทางเข้านิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี ผ่านโกลบอลเฮ้าส์บ้านดาด ตรงเข้าตัวเมืองอุดรธานี ผ่านแยกบ้านจั่น วิ่งบนถนนทหาร ผ่านโรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม ผ่านมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ตรงไปผ่านห้าแยกประจักษ์ศิลปาคม ผ่านห้าแยกน้ำพุ ผ่านแยกหอนาฬิกา วิ่งตรงไปผ่านแยกแก่น้อย ผ่านหนองแด ขึ้นไปทางจังหวัดหนองคาย สิ้นสุดที่ ต.นาข่า ระยะทางประมาณ 34.50 กิโลเมตร

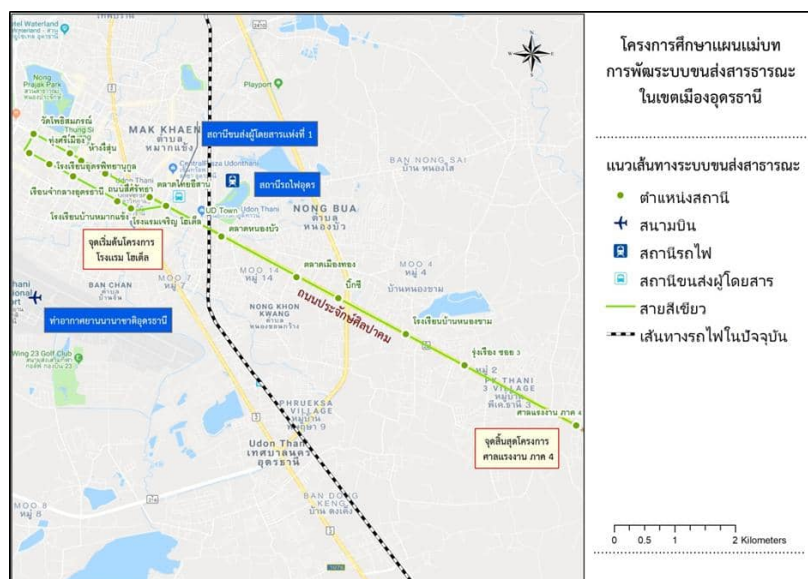


ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สทช (2562)

รูปที่ 8.1-24 แนวเส้นทางสายสีน้ำเงินและตำแหน่งสถานี

13) แนวเส้นทางสายสีเขียว

จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณศาลแรงงานภาค 4 บนทางหลวงหมายเลข 22 ผ่านแยกบักชี วิ่งเข้าถนนนิคม เลี้ยวผ่านโรงเรียนเซนต์เมรี่ ผ่านสนามกีฬากลางเทศบาลอุดรธานี ผ่านตลาดหนองบัว ผ่าน UD Town ผ่านโรงแรมเจริญโฮเต็ล ผ่านห้าแยกน้ำพุ วิ่งตรงไปเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพะนิมและเลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีสุขผ่านหน้าวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี โรงเรียนสตรีราชินูทิศ ผ่านเรือนจำกลางอุดรธานี ผ่านโรงเรียนบ้านหมากแข้งและมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลี้ยวซ้ายที่ห้าแยกประจักษ์ศิลปาคม บรรจบบริเวณโรงแรมเจริญโฮเต็ล ระยะทางประมาณ 13.10 กิโลเมตร

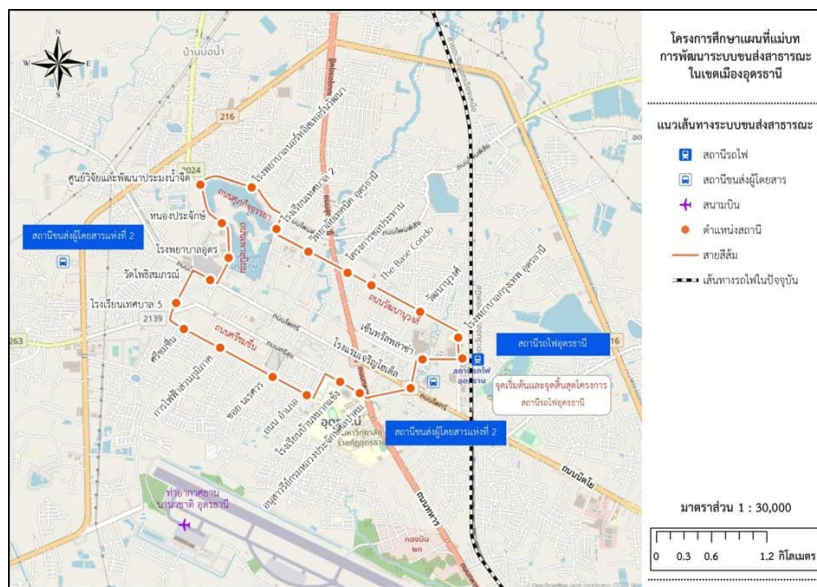


ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สทช (2562)

รูปที่ 8.1-25 แนวเส้นทางสายสีเขียวและตำแหน่งสถานี

14) แนวเส้นทางสายสีส้ม

จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณสถานีรถไฟอุดรธานี เลี้ยวขวาเข้าถนนทองใหญ่ผ่านโรงพยาบาลกรุงเทพอุดร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนวัฒนธรรมวงค์วังตรงไปตัดผ่านถนนอุดรสุขภิ ผ่านศาลากลาง ผ่านวิทยาเทคนิคอุดรธานี เลี้ยวขวาเข้าถนนเทศบาล 2 เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศุภกิจจรรยา ผ่านหนองประจักษ์ ผ่านโรงพยาบาลอุดรธานี เลี้ยวขวาเข้าถนนโพศรีและเลี้ยวซ้ายเข้าถนนธรรมเจดีย์ ผ่านโรงเรียนเทศบาล 5 เลี้ยวซ้ายเข้าถนนศรีชมชื่น ผ่านการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค วังตรงไปเลี้ยวซ้ายเข้าถนนอำเภอและเลี้ยวขวาเข้าถนนศรีสุข ผ่านมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลี้ยวซ้ายที่ห้าแยกประจักษ์ศิลปาคมเข้าถนนโกคานุสรณ์ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสายอุทิศ ผ่านสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 1 เลี้ยวขวาเข้าถนนประจักษ์ศิลปาคม สิ้นสุดที่สถานีรถไฟอุดรธานี ระยะทางประมาณ 9.80 กิโลเมตร



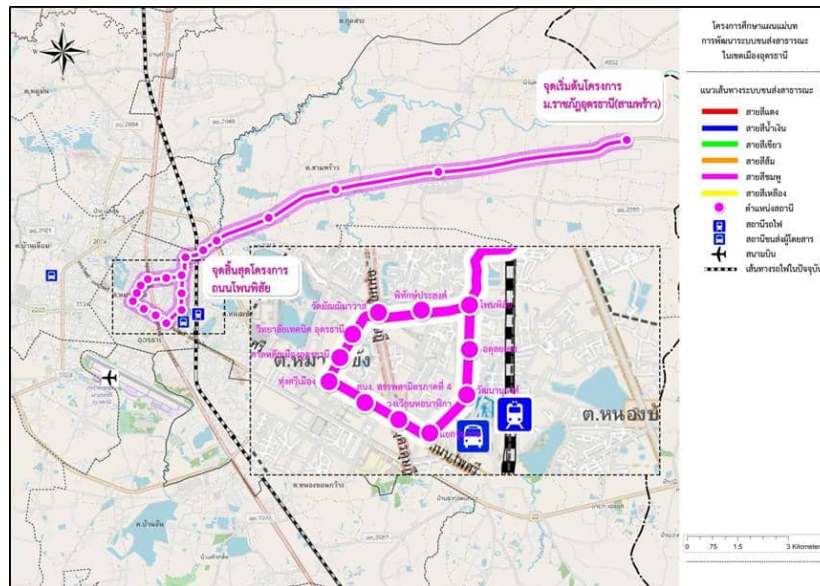
ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข. (2562)

รูปที่ 8.1-26 แนวเส้นทางสายสีส้มและตำแหน่งสถานี

15) แนวเส้นทางสายสีชมพู

จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณ ม.ราชภัฏอุดรธานี วิทยาเขตสามพร้าว ผ่าน ต.สามพร้าว ผ่าน ม.ราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตอุดรธานี ผ่านโกลบอลเฮ้าส์ เข้าถนนแวร์ชายส์ เข้าถนนโพธิ์ชัย ผ่านวัดมณีมาวาส ผ่านศาลจังหวัดอุดรธานี ผ่านศาลหลักเมือง ผ่านเทศบาลนครอุดรธานี ผ่านทุ่งศรีเมือง วังบนถนนพรานพร้าว และเลี้ยวเข้าถนนประจักษ์ศิลปาคม ผ่านแยกหอนาฬิกา เลี้ยวเข้าถนนอดุลยเดช สิ้นสุดที่ถนนโพธิ์ชัย ระยะทางประมาณ 19.5 กิโลเมตร

โดยแนวเส้นทางจะผ่านสถานที่สำคัญต่าง ๆ ได้แก่ ม.ราชภัฏอุดรธานี วิทยาเขตสามพร้าว ม.ราชภัฏสวนสุนันทา วิทยาเขตอุดรธานี หนองสิม โกลบอลเฮ้าส์ วัดมณีมาวาส ศาลจังหวัดอุดรธานี ศาลหลักเมือง เทศบาลนครอุดรธานี ผ่านทุ่งศรีเมือง แยกหอนาฬิกา และโรงเรียนดอนบอสโกวิทยา

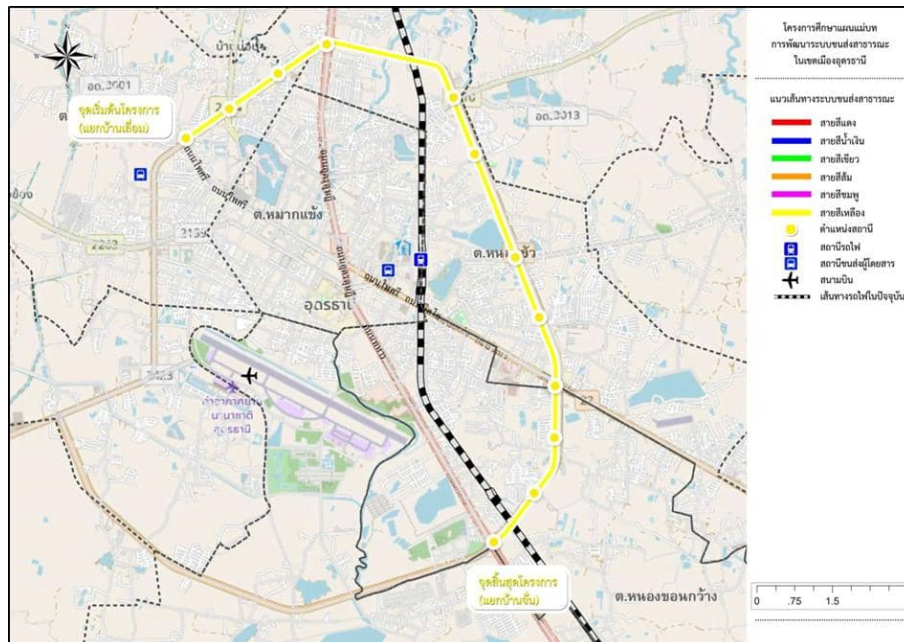


ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข (2562)

รูปที่ 8.1-27 แนวเส้นทางสายสีชมพูและตำแหน่งสถานี

16) แนวเส้นทางสายสีเหลือง

จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณแยกบ้านเลื่อม (จุดตัดถนนโพศรีกับทางเลี้ยวเมืองฝั่งตะวันตก) วิ่งบนทางเลี้ยวเมืองผ่านเทศบาล ไลต์ส เอ็กซ์ตร้า อุดรธานี ผ่านแยกเก่าน้อย ตรงไปเลี้ยวเมืองฝั่งตะวันออก ผ่านโตโยต้า ซิเมนต์ นนท์ อุดรธานี ผ่านโกลบอลเฮาส์ ผ่านบีบีอีตร ผ่านโฮมโปร ผ่านอินเด็กซ์ ลิฟวิงมอลล์ สาขาอุดรธานี ตรงไปผ่านแยกบักชี และไปสิ้นสุดบริเวณแยกบ้านจั่น ระยะทางประมาณ 12.90 กิโลเมตร



ที่มา: โครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี, สนข (2562)

รูปที่ 8.1-28 แนวเส้นทางสายสีเหลืองและตำแหน่งสถานี

8.1.3.2 การพิจารณารูปแบบระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม

ผลการประเมินรูปแบบความเหมาะสมของระบบขนส่งสาธารณะในด้านต่าง ๆ พบว่า รูปแบบระบบขนส่งสาธารณะที่ผ่านการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับปัจจัยด้านต่าง ๆ และมีความเหมาะสมกับเมืองอุดรธานี ได้แก่ รถโดยสารประจำทางไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ ซึ่งมีความเหมาะสมทั้งในด้านการให้บริการ ด้านการก่อสร้างที่ไม่มีผลกระทบในเรื่องของการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีผลกระทบด้านอากาศ เสียง และการยอมรับของประชาชนที่ได้รับฟังจากการสัมมนาในพื้นที่ศึกษา

8.1.3.3 สถานการณ์ดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
พ.ศ. 2562	- สนข. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานีแล้วเสร็จ
พ.ศ. 2563	- ในคราวประชุม ครร. ครั้งที่ 1/2563 ที่ประชุมมีมติรับทราบผลการศึกษาฯ และมอบให้ สขจ.อุดรธานี นำผลการศึกษาไปดำเนินงานตามขั้นตอนและสอดคล้องกับระยะเวลาของแผนแม่บทฯ
พ.ศ. 2564	- ความคืบหน้าการดำเนินงานตามผลการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี จำนวน 42 โครงการ โดยโครงการที่แล้วเสร็จ จำนวน 3 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 7.14
พ.ศ. 2565	- สขจ.อุดรธานี อยู่ระหว่างปรับปรุงเส้นทาง โครงการนำร่องรถโดยสารประจำทางไฟฟ้าในสายสีแดงและสายสีส้ม ให้เหมาะสม

8.1.4 โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กระทรวงคมนาคมเห็นว่าเมืองหลักในภูมิภาคหลายเมืองรวมทั้งจังหวัดขอนแก่นมีปัญหาด้านการขนส่งและจราจรซึ่งต้องได้รับการแก้ไข จังหวัดขอนแก่นนอกจากจะเป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ 5 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังเป็นจังหวัดศูนย์รวมการพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาค เป็นตัวเมืองขนาดใหญ่ที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และเป็นศูนย์กลางทางการศึกษา การแพทย์ ความเจริญต่าง ๆ ที่กระจุกตัวอยู่ในเมืองขอนแก่นเป็นเหตุให้ปริมาณความต้องการด้านการขนส่งและคมนาคมเติบโตสูงขึ้นตามมา ซึ่งในการพัฒนาจังหวัดขอนแก่นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวางแผนการพัฒนารอบรอบคอบรัดกุม จึงเห็นควรมีการวางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจังหวัดขอนแก่นอย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาตามมาในอนาคตด้วยการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นให้มีการเชื่อมโยงกันอย่างไร้รอยต่อ โดยยึดหลักการในการวางแผนพัฒนาที่สำคัญ 5 ประการประกอบด้วย การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมทันสมัยเกิดความสะดวกรวดเร็ว ครอบคลุมถึงความปลอดภัยเป็นประการสำคัญสูงสุด คำนึงถึงความเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ และเกิดการประหยัดพลังงานอย่างมีนัยสำคัญ

เทศบาลนครขอนแก่นและองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ร่วมกับศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ดำเนินการศึกษาโครงการจัดทำแผนแม่บทและศึกษาความเหมาะสมด้านวิศวกรรม เศรษฐกิจ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนเมืองขอนแก่นแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2551 ประกอบด้วยโครงข่ายเส้นทางระบบขนส่งมวลชน 5 เส้นทาง ดังแสดงในรูปที่ 8.1-29 ได้แก่ 1) สายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) 2) สายสีเหลือง (บ้านทุ่ง-บึงหนียม) 3) สายสีชมพู (รอบเมือง) 4) สายสีเขียว (น้ำต้อน-ศิลา) และ 5) สายสีน้ำเงิน (หนองโคตร-หนองใหญ่) ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญเพื่อคัดเลือกเส้นทางที่เหมาะสมเป็นโครงการนำร่อง ผลการวิเคราะห์ได้เส้นทางสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) เป็นเส้นทางที่เหมาะสมสำหรับเป็นเส้นทางโครงการนำร่อง และผลการคัดเลือกระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมสำหรับโครงการนำร่อง คือ ระบบรถไฟฟ้ารางเบา (LRT) ดังนั้นจึงได้ศึกษาออกแบบเพื่อก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) ในรูปแบบระบบรถไฟฟ้ารางเบา (Light rail transit, LRT) ในชื่อโครงการระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) ระยะทางประมาณ 22.80 กิโลเมตร ภายได้สัญญาการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อการจราจรปลอดภัยอย่างยั่งยืน

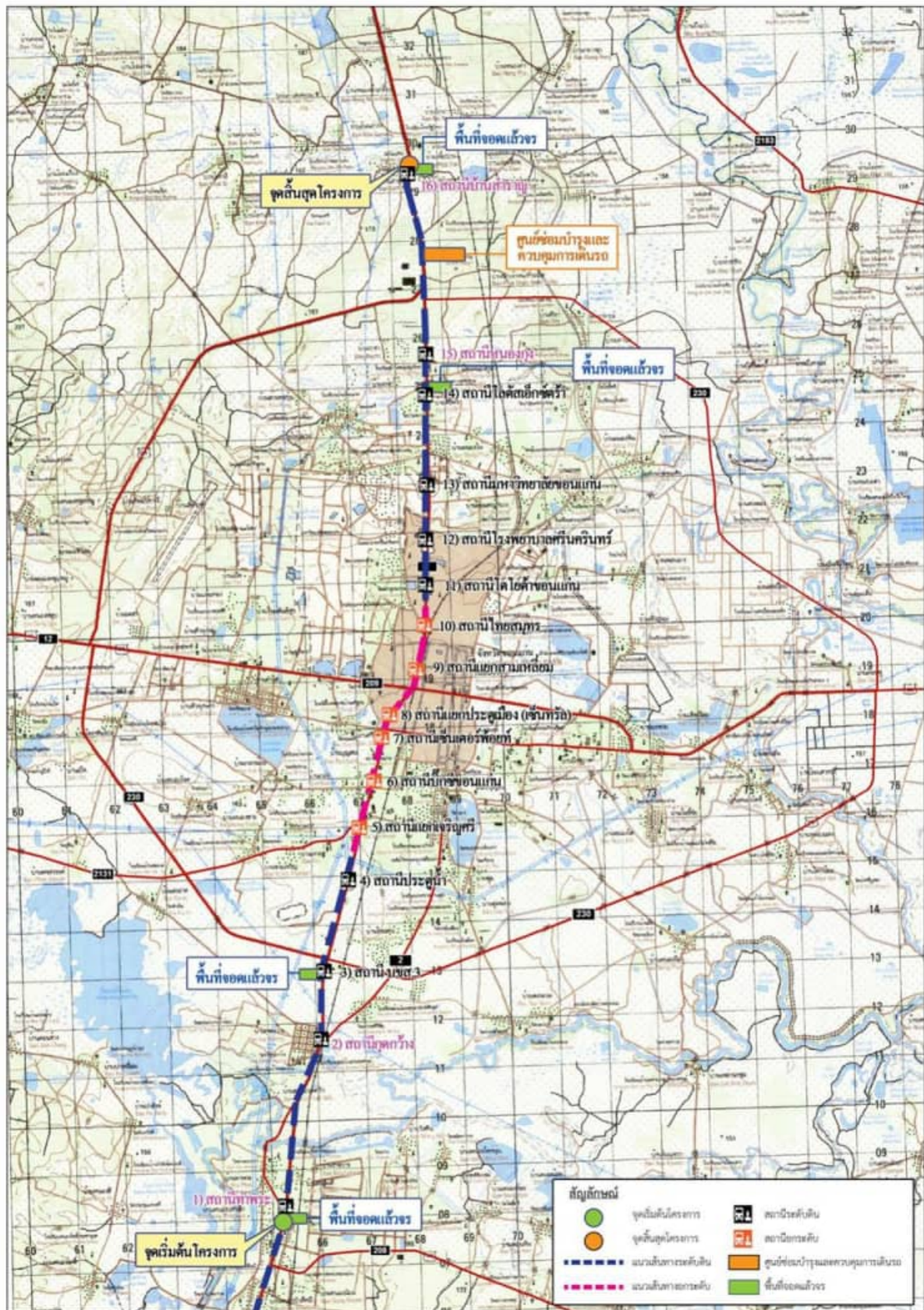


ที่มา: โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม, สทช (2561)

รูปที่ 8.1-29 โครงข่ายเส้นทางของระบบขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น

8.1.4.1 ที่ตั้งและองค์ประกอบของโครงการ

โครงการระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) ตั้งอยู่ในแนวเส้นทางบริเวณเกาะกลางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ ช่วงสำราญ-ท่าพระ) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ระยะทางประมาณ 22.80 กิโลเมตร มีลักษณะโครงสร้างทางวิ่งทั้งระดับดินและแบบยกระดับ โดยแนวเส้นทางวิ่งจะอยู่ในแนวเกาะกลางถนน ยกเว้นบริเวณแยกสามเหลี่ยม เนื่องจากสภาพเส้นทางปัจจุบันเป็นทางลอด ทำให้ต้องมีการเบี่ยงแนวเส้นทางไปทางด้านทิศตะวันตกของช่องจราจร ซึ่งแนวเส้นทางวิ่งระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาจะเบี่ยงกลับมาในแนวเกาะกลางถนนเมื่อผ่านโครงสร้างเส้นทางลอดไป รวมระยะทางประมาณ 1.25 กม. โดยผังแนวเส้นทางของระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) แสดงดังในรูปที่ 8.1-30



ที่มา: โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม, สนข (2561)

รูปที่ 8.1-30 ผังแนวเส้นทางของระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาสายเหนือใต้ (สำหรับท่าพระ)

8.1.4.2 องค์ประกอบของโครงการ

โครงการระบบขนส่งสาธารณะในเมืองขอนแก่นสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) ประกอบด้วย สถานีรับ-ส่ง ผู้โดยสารทั้งหมด 16 สถานี ศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) จำนวน 1 แห่ง และพื้นที่จุดจอดแล้วจร (Park and Ride) จำนวน 4 แห่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- (1) **สถานีรถไฟฟ้า** จำนวน 16 สถานี ได้แก่ สถานีท่าพระ สถานีกุดกว้าง สถานีบขส. 3 สถานีประตูน้ำ สถานีแยกเจริญศรี สถานีบักชี สถานีเซ็นเตอร์พ้อยส์ สถานีประตูเมือง สถานีแยกสามเหลี่ยม สถานีไทยสมุทร สถานีโตโยต้า สถานีรพ.ศรีนครินทร์ สถานีมหาวิทยาลัยขอนแก่น สถานีโลตัสเอ็กซ์ตร้า สถานีหนองกุง และสถานีสำราญ ดังแสดงในตารางที่ 8.1-6

ตารางที่ 8.1-6 ตำแหน่งของสถานีรถไฟฟ้ารางเบาของโครงการ จำนวน 16 สถานี

ลำดับ	กม.ที่	สถานี	ระยะห่าง (กม.)	ตำแหน่งสถานี
1	0+300	ท่าพระ	0	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าทางเข้าตลาดชุมชนบ้านกุดกว้าง
2	4+370	กุดกว้าง	4.070	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าทางเข้าตลาดชุมชนบ้านกุดกว้าง
3	5+800	บขส. 3	1.430	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าทางเข้าสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 3 จังหวัดขอนแก่นและหน้าโรงสีข้าว ทวีวัฒน์ ใกล้พื้นที่จุดจอดแล้วจร
4	7+680	ประตูน้ำ	1.880	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าศูนย์การค้าประตูน้ำขอนแก่น และหน้าร้านเวลเซฟเฟอร์นิเจอร์
5	8+840	แยกเจริญศรี	1.160	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าบริษัทศิริวัฒน์ คอร์ปอเรชั่น (1976) จำกัด (สาขาขอนแก่น) และบริษัทกรุงเทพแอ็กซ่า ประกันชีวิต จำกัด
6	9+870	บักชี	1.030	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าทางเข้าห้างสรรพสินค้า บักชี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาขอนแก่น และหน้าบริษัทไคยู่ฮะมอเตอร์ จำกัด สาขาขอนแก่น
7	10+560	เซ็นเตอร์พ้อยส์	0.690	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าร้านอาหาร Backyard Steak khon kaen และหน้าบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
8	11+050	ประตูเมือง	0.490	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าศูนย์การค้าเซ็นทรัลขอนแก่น
9	12+150	แยกสามเหลี่ยม	1.100	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ ซิดด้านซ้าย หน้าร้านสวนอาหาร ขายทุ่งและร้านอาร์เฮงวัฒนา
10	13+150	ไทยสมุทร	1.000	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าร้านจำหน่ายรถยนต์ (รถบ้าน) และหน้า บริษัท ชัมมิท แคปปิตอล ลีซิ่ง
11	14+100	โตโยต้า	0.950	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าบริษัทโตโยต้าขอนแก่น สาขามอติแดง และร้านนิรันดร์ชาวด์เครื่อง
12	14+950	รพ.ศรีนครินทร์	0.850	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้า รพ.ศรีนครินทร์ และ โรงแรม U inn
13	16+200	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1.250	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้ามหาวิทยาลัยขอนแก่น และศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4
14	17+890	โลตัสเอ็กซ์ตร้า	1.690	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าห้างสรรพสินค้าโลตัสเอ็กซ์ตร้า ใกล้พื้นที่จุดจอดแล้วจร
15	18+650	หนองกุง	0.760	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าทางเข้าหมู่บ้านราชซิติ และทางเข้าบ้านหนองกุง
16	22+660	สำราญ	3.950	เกาะกลางถนนทางหลวงฯ หน้าทางเข้าบ้านสำราญ ใกล้จุดจอดแล้วจร

ที่มา: โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม, สนข (2561)

- (2) ศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านขวาทาง กม.ที่ 20+900 (สำรวจจากจุดเริ่มต้น คือ บ้านสำราญเป็น กม.ที่ 0+000) ซึ่งพื้นที่นี้จะเป็นพื้นที่โล่งทางด้านขวาทางที่ไม่มีชุมชนและมีพื้นที่ค่อนข้างกว้างมาก ลักษณะเอียงลาดไปทางทิศใต้ ซึ่งเป็นที่ตั้งอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารและควบคุมการเดินทาง การซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า และระบบโครงสร้างอื่น ๆ และการเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับรถไฟฟ้ารางเบา มีขนาดพื้นที่ประมาณ 122 ไร่ ประกอบด้วยอาคารบริหารและศูนย์ควบคุมการเดินทาง (Administration & Operation Control Center) อาคารโรงจอดรถไฟฟ้า (Stabling) อาคารโรงล้าง (Washing Plant) อาคารตรวจสอบและซ่อมบำรุง (Main Workshop) อาคารซ่อมบำรุงของงานโยธา (Infra Workshop) ที่จอดรถและพื้นที่สำหรับรองรับการขยายตัว
- (3) พื้นที่จอดแล้วจร (Park & Ride) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณสถานีท่าพระ บริเวณสถานี บขส.3 บริเวณสถานีโลตัสเอ็กซ์พ्रेस และบริเวณสถานีบ้านสำราญ

8.1.4.3 การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

ในการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางโดยใช้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่ศึกษา หากปี พ.ศ. 2564 โครงการระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ) เปิดให้บริการคาดว่าจะดึงดูดผู้โดยสารได้ที่ระดับ 32,000 คน-เที่ยว/วัน และจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงระดับ 133,600 คน-เที่ยว/วัน ในปี พ.ศ. 2594 ทั้งนี้การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารในแต่ละสถานีของโครงการฯ ดังแสดงในตารางที่ 8.1-7

ตารางที่ 8.1-7 ปริมาณผู้โดยสารโครงการระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาสายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ)

ที่	สถานี	ปริมาณผู้โดยสาร Boarding (คน-เที่ยว/วัน)						
		2564	2569	2574	2579	2584	2589	2594
1	บ้านสำราญ	1,180	1,590	2,250	2,660	3,320	4,460	4,930
2	หนองกุง	660	890	1,260	1,490	1,860	2,500	2,760
3	โลตัสเอ็กซ์พ्रेस	1,570	2,120	3,000	3,550	4,430	5,970	6,590
4	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	3,950	5,310	7,530	8,890	11,110	14,940	16,490
5	รพ.ศรีนครินทร์	1,320	1,770	2,510	2,960	3,700	4,970	5,480
6	โตโยต้า	1,750	2,360	3,340	3,950	4,930	6,630	7,320
7	ไทยสมุทร	2,180	2,940	4,160	4,910	6,140	8,260	9,120
8	แยกสามเหลี่ยม	3,500	4,710	6,680	7,890	9,860	13,260	14,640
9	แยกประตูเมือง (เซ็นทรัล)	5,460	7,340	10,400	12,290	15,350	20,650	22,790
10	เซ็นเตอร์พ้อยส์	2,310	3,100	4,390	5,190	6,480	8,720	9,630
11	บิกซี	1,360	1,820	2,590	3,050	3,820	5,130	5,660
12	แยกเจริญศรี	2,210	2,960	4,200	4,960	6,200	8,340	9,210
13	ประตูน้ำ	1,380	1,850	2,630	3,100	3,880	5,220	5,750
14	บขส. 3	1,000	1,350	1,910	2,260	2,820	3,800	4,190
15	กุดกว้าง	520	700	990	1,170	1,460	1,960	2,160
16	ท่าพระ	1,650	2,190	3,160	3,680	4,640	6,190	6,880
รวม (คน-เที่ยวต่อวัน)		32,000	43,000	61,000	72,000	90,000	121,000	133,600

ที่มา: โครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม, สนช (2561)

8.1.4.4 สถานการณ์ดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
พ.ศ. 2561	- สนข. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จ - ทน.ขอนแก่น มีความประสงค์จะเป็นผู้พัฒนาและบริหารจัดการโครงการศึกษาออกแบบรายละเอียดระบบขนส่งสาธารณะในเขตจังหวัดขอนแก่นและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากโครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนรางเบา (เฟส 1) สายสำราญ - ท่าพระ
พ.ศ. 2562	- อจร.ขอนแก่น มีมติให้เทศบาล 5 แห่ง ในนามบริษัท ขอนแก่น ทรานซิท ซิสเต็ม จำกัด (KKTS) ดำเนินการรถไฟฟ้ารางเบาในรูปแบบการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกดำเนินการบริหารจัดการ - KKTS ได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาโครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนรางเบา (เฟส 1) สายสำราญ - ท่าพระ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปแล้วเสร็จ
พ.ศ. 2563	- KKTS จัดทำประกาศเชิญชวนผู้ที่สนใจเข้าประกวดราคาและยื่นข้อเสนองานโครงการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนระบบรางเบาสายเหนือ - ได้ จำนวน 3 งาน/สัญญา - KKTS อยู่ระหว่างขั้นตอนการเจรจาต่อรองราคาและรายละเอียดของสัญญาก่อนการลงนามร่วมกัน
พ.ศ. 2564	- KKTS ได้ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Agreement: MOA) กับกิจการร่วมค้า CKKM – CRRC CONSORTIUM เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เพื่อสรรหาแหล่งเงิน ในการลงทุนของโครงการ - KKTS อยู่ระหว่างเจรจา ขอใช้พื้นที่ก่อสร้างจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - สนข. อยู่ระหว่างปรับปรุงและเพิ่มเติมรายละเอียด ในรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
พ.ศ. 2565	- สนข. จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แล้วเสร็จ และได้ส่งมอบให้จังหวัดขอนแก่น เรียบร้อย
พ.ศ. 2567	- จังหวัดขอนแก่น อยู่ระหว่างปรับแก้รายงาน EIA ตามความเห็น คชก.

8.1.5 โครงการศึกษาแผนแม่บทพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนแม่บทการจัดระบบการจราจรในเขตเมืองนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และการท่องเที่ยวสูง ซึ่งปัจจุบันจังหวัดนครราชสีมา มีระบบการคมนาคมขนส่งทั้งทางรถยนต์ รถโดยสารประจำทางและรถไฟ ที่เป็นศูนย์กลางการเดินทางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งท่าอากาศยานที่สามารถรองรับการเดินทางทางอากาศเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างภูมิภาคของประเทศไทย นอกจากนั้น ยังเป็นที่ตั้งของแหล่งอุตสาหกรรม แหล่งท่องเที่ยว (ทางธรรมชาติและวัฒนธรรม) รวมถึงการเป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม ขณะนี้พื้นที่ธุรกิจและพาณิชยกรรมโดยผู้ประกอบการขนาดใหญ่ กำลังขยายตัวและเกิดขึ้นรอบนอกเขตเมืองแก่นนครราชสีมาหรือเขตศูนย์กลางเดิม ซึ่งส่งผลต่อโครงสร้างของเมืองอย่างมีนัยสำคัญ

ย่านเศรษฐกิจการค้าดั้งเดิมของเมืองนครราชสีมาจึงประสบปัญหาความคับคั่ง ดังนั้น ย่านการค้าดั้งเดิมของเมืองนครราชสีมาจึงจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูเมืองอย่างเร่งด่วน เพื่อให้เขตศูนย์กลางเมืองเดิมกลับมามีชีวิตชีวาอีกครั้ง โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพในระดับที่สามารถเป็นทางเลือกให้กับผู้ใช้งานพาหนะส่วนบุคคล และเป็นทางเลือกในการเดินทางให้กับผู้คนทุกกลุ่ม พร้อมทั้งมีโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมโยงการสัญจรของกิจกรรมหลักในชีวิตประจำวัน เพื่อลดความจำเป็นในการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลโดยส่วนรวม อันนำไปสู่ความสามารถ

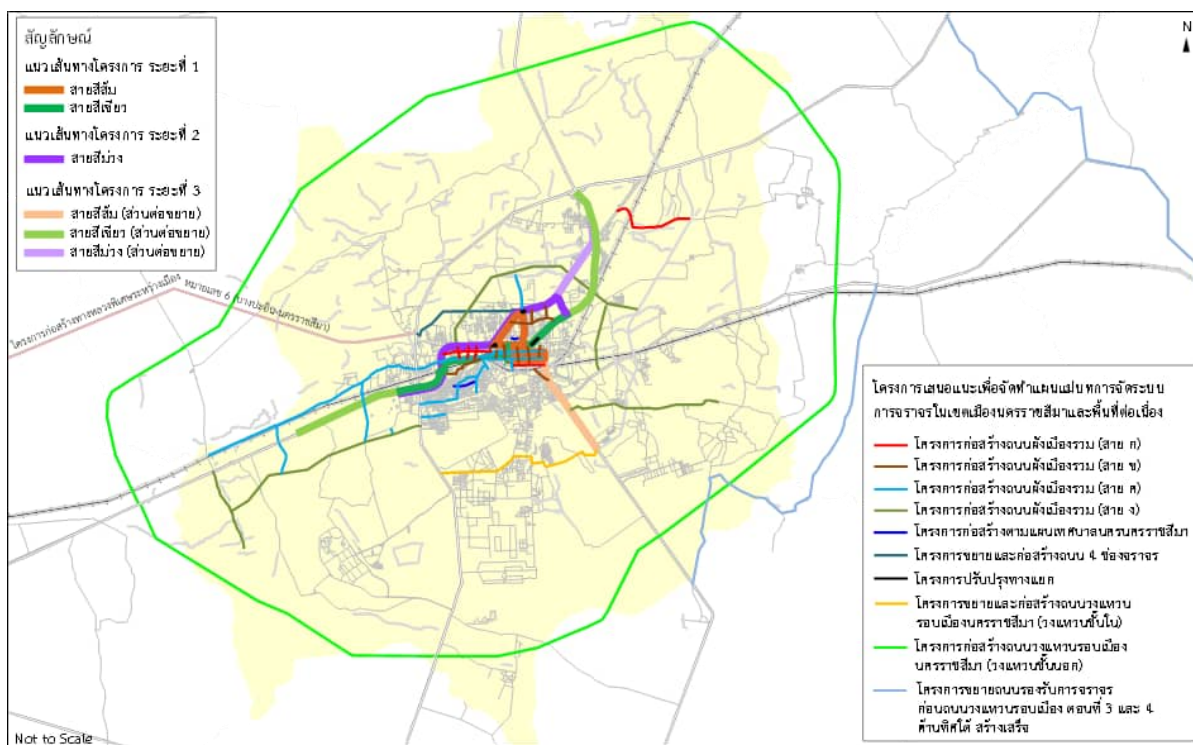
ในการปรับเปลี่ยนพื้นที่สาธารณะเพื่อการสร้างบรรยากาศและภูมิทัศน์เมืองที่มีคุณภาพได้อย่างยั่งยืน การเข้าถึงพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นการลงทุนที่เป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ และส่งผลกระทบต่อโครงสร้างที่จะส่งเสริมให้เกิดความมีชีวิตชีวาให้กับพื้นที่ “ย่านเมืองเก่า” และ “ย่านการค้าดั้งเดิม” ให้สามารถแข่งขันได้ทั้งในทางการค้า ธุรกิจบริการสร้างสรรค์ ตลอดจนการเป็นศูนย์กลางเครือข่ายทางการค้า วิถีชีวิตและวัฒนธรรมดั้งเดิมของเมือง นครราชสีมาได้ต่อไป นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าว เมืองนครราชสีมาที่คล้ายกับเมืองหลักในภูมิภาคหลายเมือง ที่การจราจรเป็นปัญหาวิกฤตของเมืองที่ต้องได้รับการแก้ไขเป็นลำดับแรก รวมถึงการให้ความสำคัญด้านความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง

ดังนั้น การจัดทำแผนแม่บทพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนแม่บทการจัดการจราจรในเขตเมือง นครราชสีมาและพื้นที่ต่อเนื่องที่มีความต้องการเดินทาง จึงมีเป้าหมายที่สำคัญคือ

- 1) เพื่อกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในเขตเมืองนครราชสีมา ส่งเสริมให้ประชาชนมีทางเลือกในการสัญจรที่สะดวกสบายและตรงต่อเวลามากขึ้น หรือเป็นการเพิ่ม Mobility ให้แก่เมืองนครราชสีมา
- 2) เพื่อปรับปรุงสภาพให้เมืองนครราชสีมาเป็นเมืองที่น่าอยู่อาศัย หรือเป็นการเพิ่ม Livelihood ให้แก่พื้นที่เมือง และเอื้อต่อการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ
- 3) เพื่อช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัดของพื้นที่เมืองชั้นใน และตามแนวถนนสายหลักต่าง ๆ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของเมืองนครราชสีมา รวมทั้งเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง

8.1.5.1 ก่อสร้างและขยายถนนเพื่อแก้ปัญหาจราจรรองรับเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

โดยดำเนินโครงการก่อสร้างถนนผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) พ.ศ. 2556 (ถนนสาย ก ข ค และ ง) โครงการก่อสร้างตามแผนพัฒนาเทศบาลนครนครราชสีมา โครงการขยายถนน 4 ช่องจราจร (รองรับการจราจรก่อนถนนวงแหวนรอบเมือง ตอนที่ 3 และ 4 ด้านทิศใต้ สร้างเสร็จ) โครงการขยายถนน 4 ช่องจราจร เพื่อรองรับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 (บางปะอิน-นครราชสีมา)

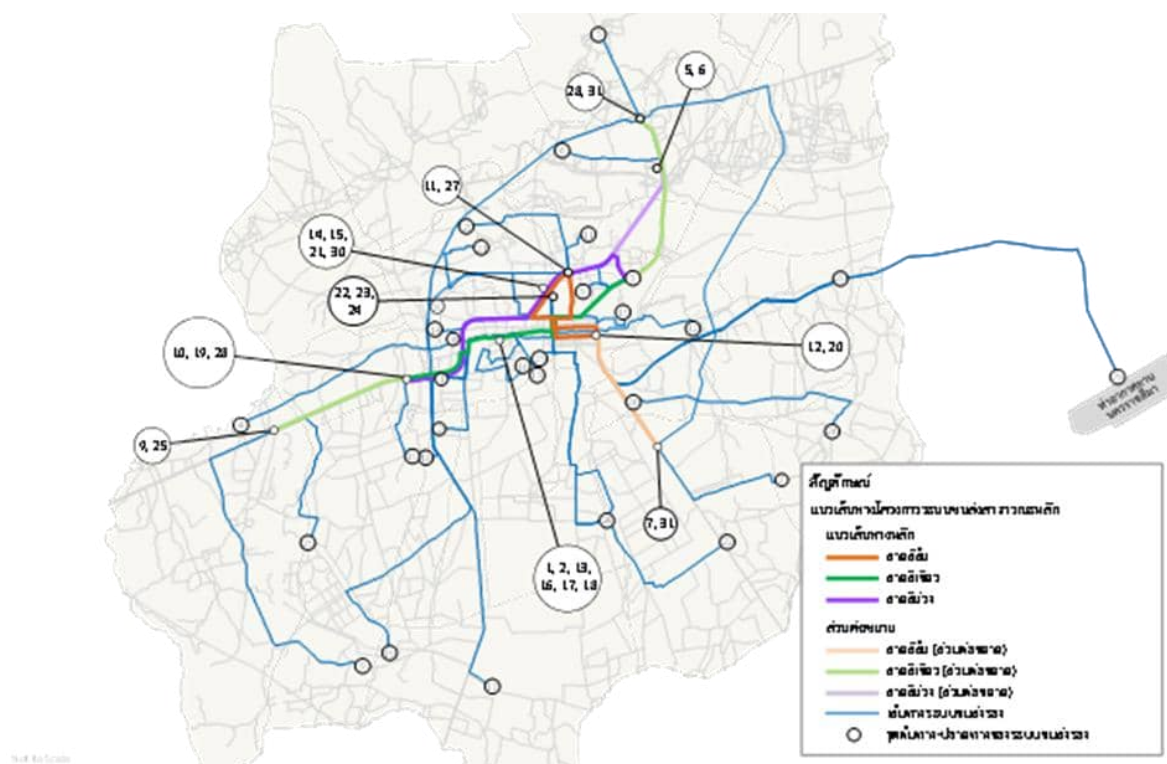


ที่มา : โครงการศึกษาแผนแม่บทพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนแม่บทการจัดการจราจรในเขตเมืองนครราชสีมา, สนข. (2560)

รูปที่ 8.1-31 โครงการเตรียมการรองรับปัญหาการจราจรบนถนนที่เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะหลัก

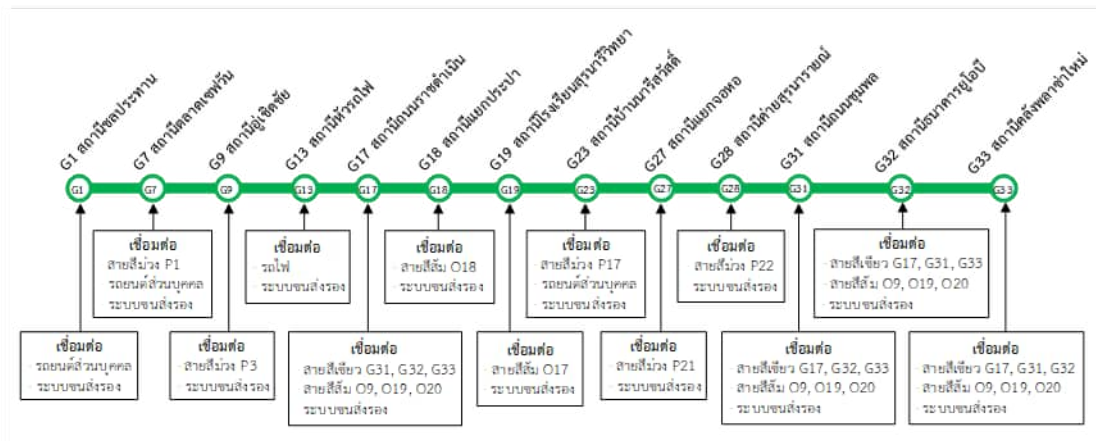
8.1.5.2 การพัฒนาการเชื่อมต่อโครงข่ายระบบขนส่งรองกับระบบขนส่งสาธารณะหลัก

การเปลี่ยนหน้าที่เป็นระบบขนส่งรองในเส้นทางที่รถโดยสารประจำทางหมวด 1 มีสัดส่วนการทับซ้อนกับเส้นทางของระบบขนส่งสาธารณะหลักสูง ควรปรับใหม่ให้อยู่ในลักษณะเสริมกัน โดยการใช้รถขนาดเล็กบริการขนส่งคนในชุมชนมาเข้าระบบขนส่งสาธารณะหลัก และกำหนดเส้นทางให้ทับซ้อนกับแนวระบบขนส่งสาธารณะหลักน้อยที่สุด นั่นคือรถโดยสารประจำทางหมวด 1 ทำหน้าที่เป็นระบบขนส่งรองที่มีจุดปลายทางด้านหนึ่งอยู่ที่สถานีระบบขนส่งสาธารณะหลัก ความยาวของเส้นทางจึงลดลง จึงทำให้สามารถเดินทางด้วยความถี่ที่มากขึ้นและใช้จำนวนรถน้อยลง รวมทั้งการเพิ่มเส้นทางใหม่ในพื้นที่ชานเมืองที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโตหรือความหนาแน่นเพิ่มขึ้น และปัจจุบันยังไม่มีเส้นทางบริการของรถโดยสารขนส่งสาธารณะเข้าถึง รวมถึงการพัฒนาการเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองนครราชสีมาและพื้นที่ต่อเนื่องที่มีความต้องการเดินทาง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการเดินทางเชื่อมต่อด้วยระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าถึงง่าย พร้อมทั้งสะดวก ซึ่งจะช่วยให้ดึงดูดความสนใจโดยสารและช่วยให้จำนวนผู้โดยสารใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนเป็นการลดปัญหาการจราจรที่มีแนวโน้มมากขึ้นตามการเติบโตของเมือง

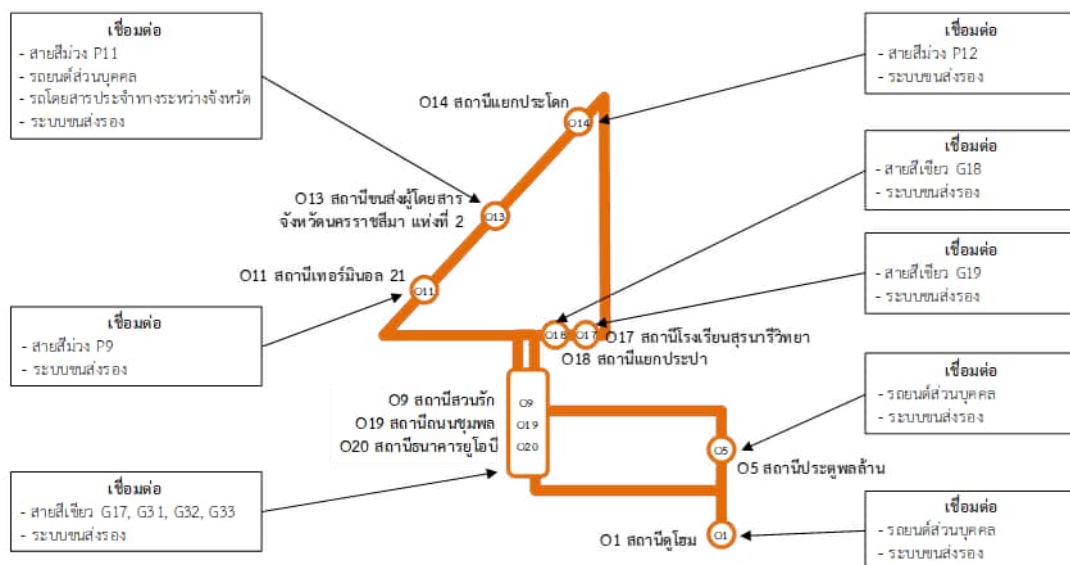


ที่มา : โครงการศึกษาแผนแม่บทพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนแม่บทการจัดการจราจรในเขตเมืองนครราชสีมา, สนข (2560)

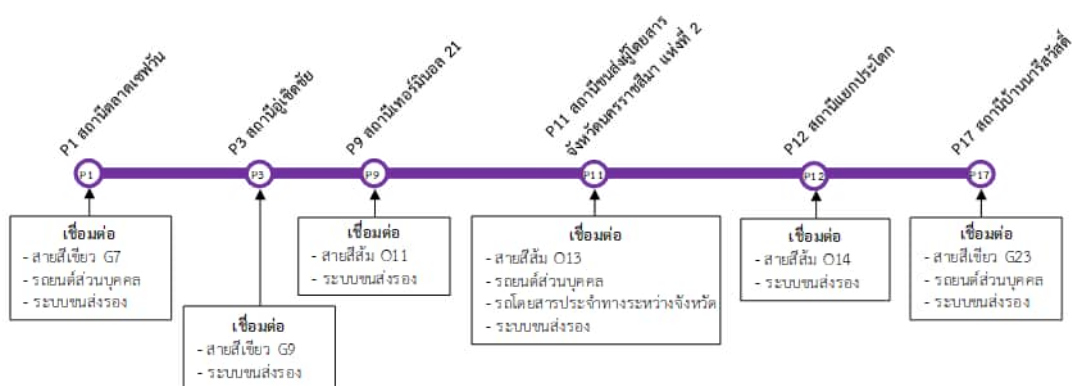
รูปที่ 8.1-32 โครงข่ายเส้นทางระบบขนส่งรอง



จุดเชื่อมต่อของสายสีเขียว



จุดเชื่อมต่อของสายสีส้ม



จุดเชื่อมต่อของสายสีม่วง

ที่มา : โครงการศึกษาแผนแม่บทพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนแม่บทบริหารจัดการระบบการจราจรในเขตเมืองนครราชสีมา, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-33 จุดเชื่อมต่อของระบบขนส่งสาธารณะหลักทั้ง 3 สาย

8.1.5.3 สถานการณ์ดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
พ.ศ. 2560	- สนข. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการศึกษาแผนแม่บทจราจรและแผนแม่บทพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองนครราชสีมาแล้วเสร็จ
พ.ศ. 2562	- กรม. มีมติเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2562 อนุมัติหลักการร่างพระราชกฤษฎีกาให้ รฟม. ดำเนินกิจการรถไฟฟ้าในจังหวัดนครราชสีมา ในโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดนครราชสีมาสายสีเขียว (ตลาดเซฟวัน - สถานีคูมครองและพัฒนาอาชีพบ้านนารีสวัสดิ์)
พ.ศ. 2563	- รฟม. ได้ดำเนินการศึกษาและออกแบบระบบขนส่งมวลชนประเภทรถไฟฟ้ารางเบา (LRT) จังหวัดนครราชสีมา สายสีเขียว (ตลาดเซฟวัน - สถานีคูมครองและพัฒนาอาชีพบ้านนารีสวัสดิ์)
พ.ศ. 2564	- รฟม. จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดนครราชสีมาสายสีเขียว (ตลาดเซฟวัน - สถานีคูมครองและพัฒนาอาชีพบ้านนารีสวัสดิ์)
พ.ศ. 2565	- รฟม. อยู่ระหว่างจัดทำรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562 (PPP) - รฟม. อยู่ระหว่างปรับปรุงและเพิ่มเติมรายละเอียด ในรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
พ.ศ. 2567	- มติ ครร. ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 23 ธ.ค. 2567 รับทราบผลการศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกการดำเนินงานโครงการที่เหมาะสมสำหรับดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดนครราชสีมา สายสีเขียว ช่วงตลาดเซฟวัน - สถานีคูมครองและพัฒนาอาชีพบ้านนารีสวัสดิ์ และเห็นชอบในหลักการในการปรับเปลี่ยนแนวเส้นทางโครงการฯ สายสีเขียวฯ ตามมติ อจร.จ.นครราชสีมา โดยมอบหมายให้ รฟม. ศึกษาความเหมาะสมโครงการฯ - รฟม. อยู่ระหว่างจัดทำร่าง TOR สำหรับจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการศึกษาโครงการฯ

8.1.6 โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต - ห้าแยกฉลอง

จังหวัดภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2560 มีผู้เยี่ยมชม (รวมนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ) เดินทางเข้ามาในพื้นที่ถึง 14.01 ล้านคน และรายได้จากการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวน 391,880 ล้านบาท จากแนวโน้มการเติบโตของการท่องเที่ยวในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้จังหวัดภูเก็ตมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ส่งผลให้ปริมาณการจราจรสูงขึ้นตามไปด้วย จนทำให้พื้นที่หลายพื้นที่ในจังหวัดภูเก็ตประสบปัญหาการจราจรติดขัด และมีแนวโน้มว่าปัญหาการจราจรติดขัดจะเพิ่มรุนแรงจนเข้าสู่ขั้นวิกฤต จึงมีความต้องการที่จะเร่งรัดให้เกิดการพัฒนาขนส่งมวลชน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยว รวมทั้งการแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาให้มีระบบขนส่งมวลชนที่ได้มาตรฐานสากล จังหวัดภูเก็ตจึงได้ทำการศึกษา “โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าขนาดเบารอบเกาะภูเก็ตและเส้นทางสนามบิน” เมื่อปี พ.ศ. 2549 ซึ่งพบว่า ควรจะพัฒนาระบบขนส่งมวลชนในรูปแบบของ BRT ใน 3 เส้นทางคือ เส้นทางที่ 1 จากท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต - ห้าแยกฉลอง เส้นทางที่ 2 จากป่าตอง - อำเภอเมืองภูเก็ต และ เส้นทางที่ 3 จากสามแยกบางคู - ห้าแยกฉลอง

8.1.6.1 แนวเส้นทาง

แนวเส้นทางของโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ระยะที่ 1 จะเริ่มจากสถานีท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต-สถานีฉลอง ระยะทางรวมประมาณ 42 กิโลเมตร โดยแนวเส้นทางเริ่มต้นจากสถานีท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต ไปตามทางหลวงหมายเลข 4031 และทางหลวงหมายเลข 4026 ออกไปบรรจบกับทางหลวงหมายเลข 402 จากนั้นเลี้ยวขวา แล้วใช้พื้นที่เกาะกลางถนนของทางหลวงหมายเลข 402 ผ่านอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร และผ่านไปถึงสามแยกบางคู ตรงไปทางทิศใต้ตามแนวถนนทางหลวงหมายเลข 402 เข้าสู่ตัวเมืองเทศบาลนครภูเก็ต ข้ามสะพานเทพศรีสินธุ์ (สะพานเกาะผี) จากนั้นเลี้ยวขวาไปตามถนนกรมทางหลวงชนบท แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4021 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันออก) มุ่งหน้าสู่สถานีฉลอง บริเวณใกล้กับห้าแยกฉลอง

- ทางวิ่งระดับพื้นดิน (At Grade) บางช่วงเป็นทางวิ่งลอดใต้ดิน (Underground) และทางวิ่งยกระดับ (Elevated) บริเวณทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต
- ระยะทางรวมทั้งหมดของโครงการฯ เท่ากับ 58.5 กม. แบ่งออกเป็น
 - ระยะที่ 1: ช่วงสถานีท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต–สถานีฉลอง ระยะทาง 42 กม.
 - ระยะที่ 2: ช่วงจากสถานีท่าฉลอง–สถานีเมืองใหม่ (แยกเข้าท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต) ระยะทาง 16.5 กิโลเมตร



ที่มา: โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ท่าแยกฉลอง, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-34 แนวเส้นทางโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต

จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า รูปแบบระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมสำหรับโครงการระบบขนส่งมวลชน จังหวัดภูเก็ต ในเส้นทางท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ต – ห้างแมกคอลลอง ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้ารางเบา (LRT/Tramway)

8.1.6.2 การกำหนดจำนวนและตำแหน่งสถานี

ในการกำหนดจำนวนสถานีที่ปรึกษาได้ใช้ปัจจัยต่าง ๆ ในการพิจารณากำหนดตำแหน่งสถานี และพิจารณาตามความหนาแน่นของประชากรและแหล่งดึงดูดการเดินทางที่สำคัญ นอกจากนี้ ด้วยระบบขนส่งมวลชนที่จะพัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะพิเศษ คือ มีหน้าที่การให้บริการ 2 ลักษณะ ทั้งการรองรับการเดินทางในเมืองภูเก็ต และรองรับการเดินทางระยะไกลเชื่อมโยงเมืองภูเก็ต ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต และสถานีรถไฟท่าอากาศยาน เป้าหมายการให้บริการในส่วนแรก จำเป็นต้องเน้นความสามารถในการเข้าถึงถึงกำหนดตำแหน่งสถานีในเขตเมืองภูเก็ตค่อนข้างถี่ด้วยระยะห่างระหว่างสถานีเฉลี่ยประมาณ 500 เมตร ส่วนเป้าหมายการให้บริการในส่วนที่สองต้องการความเร็วและตรงต่อเวลา จึงกำหนดตำแหน่งสถานีที่อยู่นอกเมืองภูเก็ตค่อนข้างห่าง โดยเฉพาะช่วงเหนือจากอำเภอถลาง ที่มีประชากรอยู่เบาบาง ซึ่งเป็นช่วงที่ขบวนรถสามารถทำความเร็วสูงสุดได้ถึง 100 กม/ชม. อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ตที่จะพัฒนาขึ้นนี้เป็นระบบรถไฟฟ้ารางเบาและแนวเส้นทางส่วนใหญ่อยู่บนพื้นดิน การเพิ่มสถานีในอนาคตหากมีความต้องการสามารถทำได้โดยง่ายและมีค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก จำนวนสถานีสำหรับระบบขนส่งมวลชนภูเก็ตในเส้นทางท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ต – ห้างแมกคอลลองมีทั้งสิ้น 24 สถานี โดยมีตำแหน่งสถานี ดังแสดงในรูปที่ 8.1-35



ที่มา: โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ห้างแมกคอลลอง, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-35 ตำแหน่งสถานีระบบขนส่งมวลชนภูเก็ตในเส้นทางท่าอากาศยานนานาชาติ
จังหวัดภูเก็ต – ห้างแมกคอลลอง

8.1.6.3 การกำหนดโครงสร้างและอัตราค่าโดยสาร

สำหรับระบบขนส่งมวลชนภูเก็ต ในเส้นทางท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ต – ห้างแมกพลองนี้ พิจารณาเลือกโครงสร้างการจัดเก็บค่าโดยสารแบบตามระยะทาง (Distance-based) และมีค่าแรกเข้า หรือค่าโดยสารขั้นต่ำในการใช้ระบบ เนื่องจากค่าโดยสารรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่สะท้อนต้นทุนการดำเนินงาน และประชาชนมีความคุ้นเคย ซึ่งโครงสร้างค่าโดยสารมีรูปแบบ ดังนี้

ค่าโดยสาร = ค่าโดยสารคงที่ที่เข้าระบบ (บาท/เที่ยว) + ค่าโดยสารตามระยะทาง (บาท/กม.)

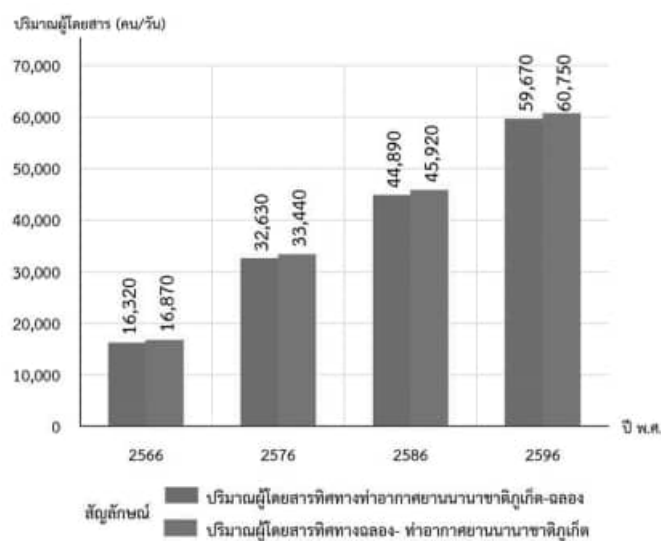
ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่าอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสม คือ อัตรา 18 บาท + 2.5 บาท/กม. (ณ ราคาปี พ.ศ. 2560) ซึ่งหากใช้อัตราค่าโดยสารนี้ การเดินทางระยะสั้น ๆ ไม่เกิน 2 กม. ในเมืองจะมีค่าโดยสารประมาณ 20 บาท ส่วนการเดินทางจากเมืองภูเก็ตไปท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตจะมีค่าโดยสาร 90 – 100 บาท

8.1.6.4 การประมาณการจำนวนผู้โดยสาร

จากแผนการดำเนินโครงการในเบื้องต้นที่วางไว้ซึ่งกำหนดให้การดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จและเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2566 ที่ปรึกษาจึงได้ทำการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารโดยใช้แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งไปในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นปีที่เปิดให้บริการ พ.ศ. 2576 (ปีที่ 10) พ.ศ. 2586 (ปีที่ 20) และ พ.ศ. 2596 ซึ่งเป็นปีที่ 30 ของการเปิดให้บริการ โดยการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 กรณีศึกษา ได้แก่ กรณีค่าโดยสารปกติ และกรณีกำหนดเพดานสูงสุดของค่าโดยสาร ดังนี้

1) กรณีค่าโดยสารปกติ

กรณีศึกษานี้ ค่าโดยสารจะมีค่าแรกเข้าหรือค่าโดยสารขั้นต่ำในการใช้ระบบ บวกค่าโดยสารส่วนที่เพิ่มขึ้นตามระยะทางการเดินทาง โดยผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร ดังแสดงในรูปที่ 8.1-36 และรูปที่ 8.1-37



ที่มา: โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ห้างแมกพลอง, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-36 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารสำหรับกรณีค่าโดยสารปกติ

สถานี	พ.ศ. 2566			พ.ศ. 2576			พ.ศ. 2586			พ.ศ. 2596		
	Boarding	Alighting	Line Load	Boarding	Alighting	Line Load	Boarding	Alighting	Line Load	Boarding	Alighting	Line Load
ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต	3,260	-	3,260	6,520	-	6,520	7,970	-	7,970	9,710	-	9,710
เมืองใหม่	570	150	3,680	1,150	300	7,370	1,630	400	9,200	2,200	520	11,390
โรเรียนเมืองกลาง	290	70	3,900	580	150	7,800	810	200	9,810	1,100	260	12,230
เมืองกลาง	2,300	600	5,600	4,600	1,200	11,200	6,510	1,590	14,730	8,790	2,060	18,960
อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร	1,690	1,050	6,240	3,380	2,090	12,490	4,770	2,810	16,690	6,450	3,670	21,740
เกาะแก้ว	540	430	6,350	1,080	860	12,710	1,530	1,160	17,060	2,070	1,510	22,300
ขนส่ง	560	450	6,460	1,120	890	12,940	1,580	1,200	17,440	2,140	1,570	22,870
ราชภัฏภูเก็ต	1,080	950	6,590	2,160	1,900	13,200	3,050	2,570	17,920	4,130	3,380	23,620
ทุ่งคา	1,360	1,570	6,380	2,730	3,130	12,800	3,860	4,290	17,490	5,230	5,700	23,150
เมืองเก่า	1,450	1,660	6,170	2,890	3,320	12,370	4,090	4,550	17,030	5,530	6,030	22,650
พจนานุกรม	480	550	6,100	960	1,110	12,220	1,360	1,510	16,880	1,840	2,010	22,480
บางเหนียว	820	940	5,980	1,630	1,870	11,980	2,310	2,570	16,620	3,130	3,410	22,200
ห้องสมุดประชาชน	120	140	5,960	240	280	11,940	340	380	16,580	460	500	22,160
สะพานหิน	460	530	5,890	920	1,060	11,800	1,310	1,450	16,440	1,770	1,930	22,000
ศักดิ์เขน	250	280	5,860	500	570	11,730	700	780	16,360	950	1,030	21,920
ควารุง	400	1,880	4,380	800	3,770	8,760	1,130	5,270	12,220	1,540	7,070	16,390
วิชิต	260	1,220	3,420	520	2,430	6,850	730	3,400	9,550	990	4,570	12,810
เจ้าฟ้าพระวันออก	200	950	2,670	400	1,890	5,360	570	2,650	7,470	770	3,560	10,020
บ้านสาย	110	500	2,280	210	1,000	4,570	300	1,390	6,380	410	1,870	8,560
บ้านโคกโหนด	120	560	1,840	240	1,120	3,690	340	1,560	5,160	460	2,100	6,920
ฉลอง	-	1,840	-	-	3,690	-	-	5,160	-	-	6,920	-
ปริมาณผู้โดยสารรวม	16,320			32,630			44,890			59,670		
ฉลอง	1,930	-	1,930	3,840	-	3,840	5,340	-	5,340	7,110	-	7,110
บ้านโคกโหนด	590	110	2,410	1,160	230	4,770	1,610	330	6,620	2,160	450	8,820
บ้านสาย	530	100	2,840	1,040	200	5,610	1,440	290	7,770	1,920	400	10,340
เจ้าฟ้าพระวันออก	1,000	190	3,650	1,960	380	7,190	2,740	550	9,960	3,660	750	13,250
วิชิต	1,280	250	4,680	2,530	500	9,220	3,520	700	12,780	4,700	960	16,990
ควารุง	1,970	420	6,230	3,920	830	12,310	5,450	1,170	17,060	7,260	1,580	22,670
ศักดิ์เขน	290	240	6,280	590	480	12,420	810	680	17,190	1,060	920	22,810
สะพานหิน	560	440	6,400	1,100	880	12,640	1,500	1,260	17,430	1,980	1,720	23,070
ห้องสมุดประชาชน	150	110	6,440	290	230	12,700	390	330	17,490	510	450	23,130
บางเหนียว	990	780	6,650	1,940	1,570	13,070	2,660	2,230	17,920	3,500	3,050	23,580
พจนานุกรม	580	460	6,770	1,150	920	13,300	1,560	1,310	18,170	2,060	1,790	23,850
เมืองเก่า	1,740	1,520	6,990	3,450	2,990	13,760	4,700	4,220	18,650	6,190	5,670	24,370
ทุ่งคา	1,650	1,430	7,210	3,250	2,840	14,170	4,440	4,000	19,090	5,850	5,380	24,840
ราชภัฏภูเก็ต	1,000	1,140	7,070	1,970	2,250	13,890	2,660	3,160	18,590	3,470	4,250	24,060
ขนส่ง	430	590	6,910	850	1,160	13,580	1,160	1,640	18,110	1,530	2,200	23,390
เกาะแก้ว	410	570	6,750	820	1,120	13,280	1,120	1,580	17,650	1,470	2,120	22,740
อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร	990	1,770	5,970	2,000	3,520	11,760	2,710	4,940	15,420	3,560	6,630	19,670
เมืองกลาง	570	2,410	4,130	1,150	4,780	8,130	1,530	6,730	10,220	2,000	9,030	12,640
โรเรียนเมืองกลาง	70	300	3,900	140	600	7,670	190	840	9,570	250	1,130	11,760
เมืองใหม่	140	600	3,440	290	1,190	6,770	390	1,680	8,280	510	2,260	10,010
ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต	-	3,440	-	-	6,770	-	-	8,280	-	-	10,010	-
ปริมาณผู้โดยสารรวม	16,870			33,440			45,920			60,750		
ปริมาณผู้โดยสารรวม 2 ปี	33,190			66,070			90,810			120,420		
ปริมาณผู้โดยสารบนรถผู้โดยสาร			7,210			14,170			19,090			24,840

ที่มา: โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ท่าแยกฉลอง, สนข (2560)

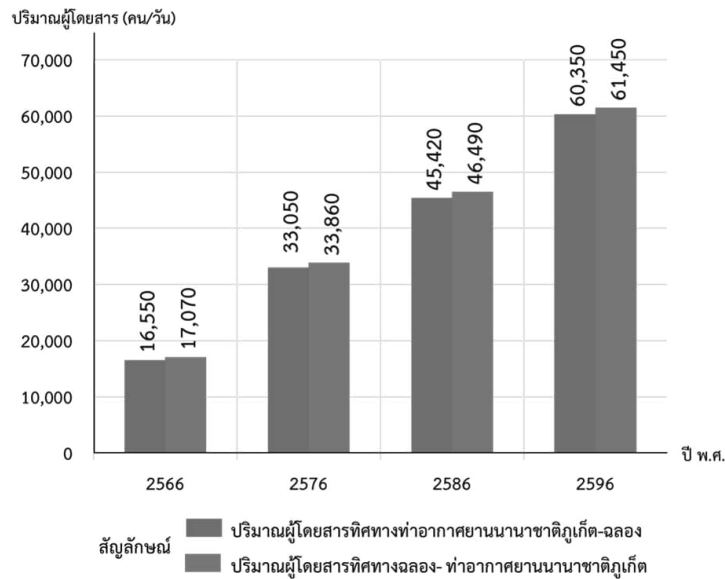
รูปที่ 8.1-37 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารที่ปีศึกษาต่าง ๆ สำหรับกรณีค่าโดยสารปกติ

จากผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร พบว่า จะมีผู้โดยสารที่มาใช้โครงการในช่วงปีเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2566) ประมาณ 33,190 คน/วัน และเพิ่มขึ้นเป็น 66,070 ในปี พ.ศ. 2576 ประมาณ 90,810 คน/วัน ในปี พ.ศ. 2586 และ 120,420 คน/วัน ในปี พ.ศ. 2596 (ปีที่ 30 ของการให้บริการ)

2) กรณีกำหนดเพดานสูงสุดของค่าโดยสาร

กรณีศึกษา นี้ จะมีการกำหนดเพดานสูงสุดของค่าโดยสารที่ผู้โดยสารต้องจ่ายที่ร้อยละ 70 ของค่าโดยสารของการเดินทางตลอดสายสำหรับกรณีค่าโดยสารปกติ โดยผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร ดังแสดงในรูปที่ 8.1-38

จากผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร พบว่า กรณีที่มีการกำหนดเพดานสูงสุดของค่าโดยสารที่ร้อยละ 70 ของค่าโดยสารของการเดินทางตลอดสาย จะมีผลให้ปริมาณผู้โดยสารที่มาใช้โครงการเพิ่มขึ้นกว่ากรณีค่าโดยสารปกติเล็กน้อย (จำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 – 1.3 ระยะทางในการเดินทางรวมของผู้โดยสารที่ใช้ระบบเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 – 3.6) โดยในช่วงปีเปิดให้บริการ (ปี พ.ศ. 2566) ประมาณ 33,620 คน/วัน และเพิ่มขึ้นเป็น 66,910 คน/วัน ในปี พ.ศ. 2576 ประมาณ 91,910 คน/วัน ในปี พ.ศ. 2586 และ 121,800 คน/วัน ในปี พ.ศ. 2596 (ปีที่ 30 ของการให้บริการ)



ที่มา: โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ท่าแยกฉลอง, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-38 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารสำหรับกรณีกำหนดเพดานสูงสุดของค่าโดยสาร

สถานี	พ.ศ. 2566			พ.ศ. 2576			พ.ศ. 2586			พ.ศ. 2596		
	Boarding	Alighting	Line Load	Boarding	Alighting	Line Load	Boarding	Alighting	Line Load	Boarding	Alighting	Line Load
ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต	3,450	-	3,450	6,910	-	6,910	8,450	-	8,450	10,310	-	10,310
เมืองใหม่	590	150	3,890	1,170	300	7,780	1,660	400	9,710	2,250	320	12,040
โรงเรียนเมืองกลาง	290	70	4,110	590	150	8,220	820	200	10,330	1,110	260	12,890
เมืองกลาง	2,310	600	5,820	4,610	1,200	11,830	6,520	1,590	15,280	8,810	2,060	19,640
อนุสาวรีย์พระยาพิชัยดาบหัก	1,690	1,050	6,460	3,380	2,090	12,920	4,770	2,810	17,220	6,450	3,670	22,420
เกาะนเกว	540	430	6,570	1,080	860	13,140	1,530	1,160	17,590	2,070	1,510	22,980
ขนส่ง	560	450	6,680	1,120	890	13,370	1,580	1,200	17,970	2,140	1,570	23,550
ราชภัฏภูเก็ต	1,080	950	6,810	2,160	1,910	13,620	3,050	2,580	18,440	4,130	3,390	24,290
ทุ่งตา	1,370	1,590	6,590	2,730	3,180	13,170	3,860	4,350	17,950	5,230	5,760	23,760
เมืองเก่า	1,450	1,680	6,360	2,890	3,360	12,700	4,090	4,610	17,430	5,530	6,100	23,190
หลุมไผ่	480	560	6,280	960	1,120	12,540	1,360	1,540	17,250	1,840	2,030	23,000
บางหมื่น	820	950	6,130	1,630	1,900	12,270	2,310	2,600	16,960	3,130	3,450	22,680
ห้องแยกประชาชน	120	140	6,130	240	280	12,230	340	380	16,920	460	510	22,630
สะพานหิน	460	540	6,050	920	1,070	12,080	1,310	1,470	16,760	1,770	1,950	22,450
ศาลากลาง	250	290	6,010	500	580	12,000	700	790	16,670	950	1,040	22,340
ควนโจ	400	1,910	4,500	800	3,830	8,970	1,130	5,350	12,450	1,540	7,180	16,720
วิเชียร	260	1,340	3,520	510	2,470	7,010	730	3,460	9,720	990	4,640	13,070
เจ้าพระยา	200	960	2,780	400	1,920	5,490	570	2,700	7,590	770	3,610	10,230
บ้านเก่า	110	510	2,560	210	1,010	4,690	300	1,410	6,480	410	1,910	8,730
บ้านโคกโดน	120	570	1,910	240	1,130	3,800	340	1,590	5,230	460	2,130	7,060
ฉลอง	-	1,910	-	-	3,800	-	-	5,230	-	-	7,060	-
ปริมาณผู้โดยสารรวม	16,550			33,050			45,420			60,350		
ฉลอง	1,970	-	1,970	3,920	-	3,920	5,440	-	5,440	7,250	-	7,250
บ้านโคกโดน	600	110	2,460	1,180	230	4,870	1,650	330	6,760	2,190	450	8,990
บ้านเก่า	540	100	2,900	1,050	200	5,720	1,460	290	7,930	1,960	430	10,550
เจ้าพระยา	1,010	190	3,720	2,000	380	7,340	2,790	550	10,170	3,710	730	13,510
วิเชียร	1,300	250	4,770	2,570	490	9,420	3,580	700	13,050	4,770	960	17,320
ควนโจ	2,000	420	6,350	3,980	830	12,570	5,530	1,170	17,410	7,370	1,580	23,110
ศาลากลาง	300	240	6,410	600	480	12,690	820	680	17,550	1,070	920	23,260
สะพานหิน	570	440	6,540	1,110	880	12,920	1,520	1,260	17,810	2,000	1,720	23,540
ห้องแยกประชาชน	150	110	6,580	290	230	12,980	390	330	17,870	530	450	23,620
บางหมื่น	1,000	780	6,800	1,980	1,570	13,390	2,690	2,230	18,330	3,540	3,050	24,110
หลุมไผ่	590	460	6,930	1,160	920	13,630	1,590	1,310	18,610	2,080	1,790	24,400
เมืองเก่า	1,760	1,520	7,170	3,490	2,990	14,130	4,760	4,220	19,150	6,260	5,670	24,990
ทุ่งตา	1,670	1,440	7,400	3,300	2,840	14,590	4,500	4,000	19,650	5,920	5,380	25,530
ราชภัฏภูเก็ต	1,000	1,140	7,280	1,980	2,250	14,520	2,670	3,160	19,160	3,480	4,250	24,760
ขนส่ง	430	590	7,100	850	1,160	14,010	1,160	1,640	18,680	1,530	2,200	24,090
เกาะนเกว	410	570	6,940	820	1,120	13,710	1,120	1,580	18,220	1,470	2,120	23,440
อนุสาวรีย์พระยาพิชัยดาบหัก	990	1,770	6,160	2,000	3,520	12,190	2,710	4,940	15,990	3,560	6,630	20,370
เมืองกลาง	570	2,410	4,320	1,150	4,790	8,550	1,530	6,740	10,780	2,000	9,050	13,320
โรงเรียนเมืองกลาง	70	300	4,090	140	610	8,080	190	850	10,120	250	1,140	12,430
เมืองใหม่	140	620	3,610	290	1,210	7,160	390	1,710	8,800	510	2,310	10,630
ท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต	-	3,610	-	-	7,160	-	-	8,800	-	-	10,630	-
ปริมาณผู้โดยสารรวม	17,070			33,860			46,490			61,450		
ปริมาณผู้โดยสารรวม 2 ทิศทาง	33,620			66,910			91,910			121,800		
ปริมาณผู้โดยสารรวมโดยเฉลี่ย			7,400			14,590			19,650			25,530

ที่มา: โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ต – ท่าแยกฉลอง, สนข (2560)

รูปที่ 8.1-39 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารที่ศึกษาต่าง ๆ สำหรับกรณีกำหนดเพดานสูงสุดของค่าโดยสาร

8.1.6.5 สถานการณ์ดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
พ.ศ. 2558	- สนข. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการศึกษาและออกแบบทางรถไฟสายใหม่เพื่อการท่องเที่ยว เส้นทางจังหวัดสุราษฎร์ธานี - พังงา - ภูเก็ตแล้วเสร็จ
พ.ศ. 2560	- สนข. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการโครงการรถไฟฟ้ารางเบาจังหวัดภูเก็ตในเส้นทางอากาศยานนานาชาติ - ห้างแมกกลอง แล้วเสร็จ - กระทรวงคมนาคม ได้มอบหมายให้ รฟม. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินงานในขั้นตอนของการลงทุน ในโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ระยะที่ 1 ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต - ห้างแมกกลอง (โครงการรถไฟฟ้ารางเบาภูเก็ต)
พ.ศ. 2564	- รฟม. ได้ดำเนินการศึกษาโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ระยะที่ 1 ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต - ห้างแมกกลอง แล้วเสร็จ
พ.ศ. 2565	- รฟม. อยู่ระหว่างหาข้อสรุปในการปรับแนวเส้นทาง และระบบเทคโนโลยีโดยสารที่ใช้ในระบบขนส่งมวลชนจังหวัดภูเก็ต ระยะที่ 1 - รฟม. อยู่ระหว่างปรับปรุงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.)
พ.ศ. 2567	- รฟม. อยู่ระหว่างการศึกษาทบทวนรายละเอียด ความเหมาะสม และปรับปรุงแบบรายละเอียดเพิ่มเติม

8.1.7 โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

เมืองหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ถือว่าเป็นหัวเมืองหลักที่สำคัญของภาคใต้ที่มีบทบาทสำคัญในฐานะเป็นศูนย์กลางความเจริญทั้งในด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในระดับภูมิภาค (ภาคใต้ตอนล่าง) ของประเทศ ซึ่งปัจจุบันเมืองหาดใหญ่กำลังประสบกับปัญหาการจราจรติดขัดเป็นอันมาก โดยเฉพาะพื้นที่ใจกลางเมืองย่านเศรษฐกิจที่สำคัญ อันเนื่องมาจากการเจริญเติบโตของเมือง โดยผลการศึกษากิจการจัดท่าระบบขนส่งมวลชนเมืองหาดใหญ่และเชื่อมโยงเมืองสงขลาที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีดำเนินการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2552 พบว่า สาเหตุหลักของปัญหาการจราจรในเมืองหาดใหญ่ คือ การขาดแคลนระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีปริมาณการเดินทางด้วยพาหนะส่วนตัวเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและเกิดมลพิษทางอากาศ โดยผลการศึกษาได้เสนอแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งมีการกำหนดแนวเส้นทางไว้จำนวน 8 เส้นทาง พร้อมทั้งแนวเส้นทางที่ควรที่จะพัฒนาให้มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพอย่างเช่นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) เพื่อรองรับการเดินทางในเมืองหาดใหญ่ให้ครอบคลุมทั้งแหล่งที่พักอาศัยและแหล่งกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อรองรับการเติบโตของเมือง และเป็นการป้องกันปัญหาการจราจรในตัวเมืองหาดใหญ่ในอนาคต ซึ่งในปัจจุบันเมืองหาดใหญ่ มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็นอันมาก รวมทั้งปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มสูงขึ้นและมีแนวโน้มว่าจะเติบโตมากยิ่งขึ้นเนื่องจากการเข้าร่วมเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

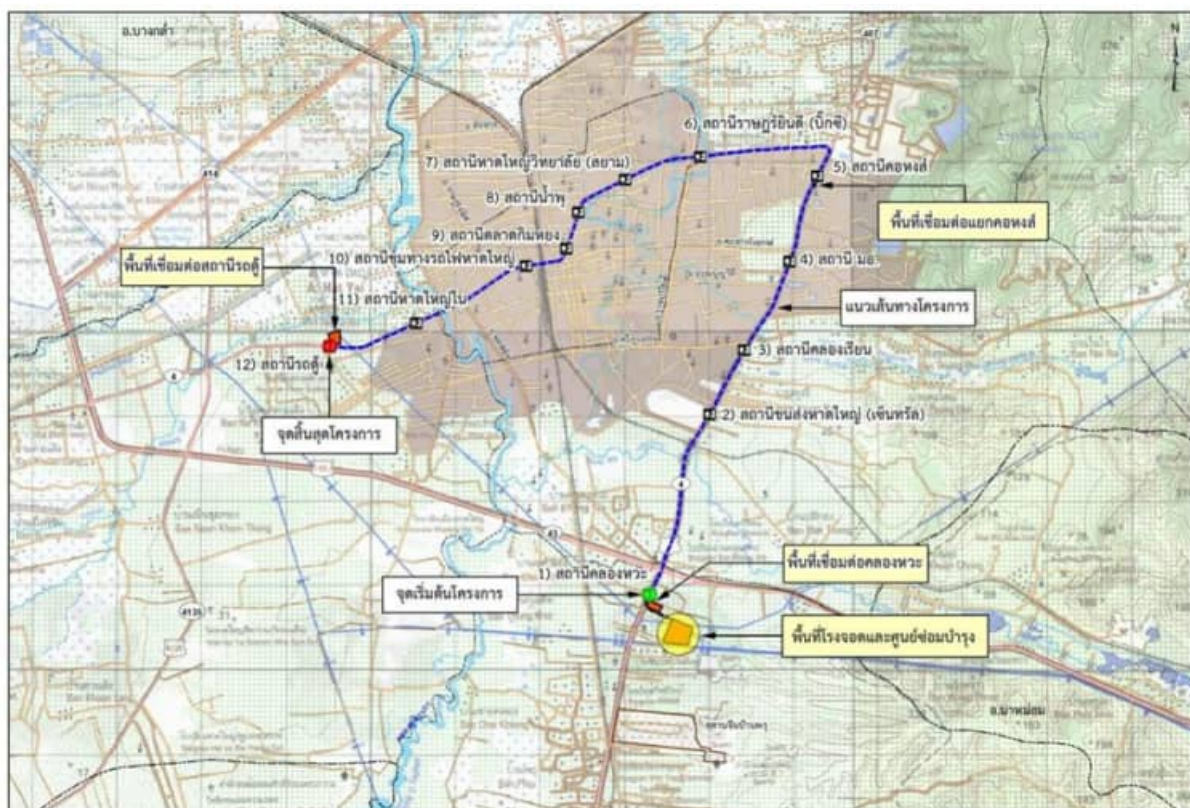
ผลการศึกษาดังกล่าวได้เสนอแผนพัฒนาระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) รองรับการเดินทางในเมืองหาดใหญ่จำนวนทั้งสิ้น 4 เส้นทาง รวมระยะทาง 28.1 กิโลเมตร ออกเป็น 3 ระยะ ดังแสดงในรูปที่ 8.1-40 ได้แก่

- ระยะที่ 1 - เส้นทางที่ 1 แยกควนลัง - สถานีรถไฟ - ถ.เพชรเกษม - แยกคอหงส์ - ถ.กาญจนวนิช - ทางหลวงหมายเลข 43 - และสิ้นสุดที่บ้านพรุ รวมระยะทางทั้งสิ้น 18.3 กิโลเมตร
- ระยะที่ 2 - เส้นทางที่ 4 : แยกหาดใหญ่ใน - แยกคลองเรียน รวมระยะทางทั้งสิ้น 3.6 กิโลเมตร
- ระยะที่ 3 - เส้นทางที่ 2 : แยกคอหงส์ - สวนสาธารณะเทศบาลนครหาดใหญ่ รวมระยะทางทั้งสิ้น 2.8 กิโลเมตร และเส้นทางที่ 3 แยกวงเวียนน้ำพุ - ถนนลพบุรีราเมศวร์ รวมระยะทางทั้งสิ้น 3.4 กิโลเมตร



จากผลการศึกษาพบว่าเส้นทางที่มีศักยภาพสูงสุดที่ควรดำเนินการในระยะแรก คือ เส้นทางจากแยกควนลัง - สถานีรถไฟ - ถ.เพชรเกษม - แยกคอหงส์ - ถ.กาญจนาภิเษก - ทางหลวงหมายเลข 43 - และสิ้นสุดที่บ้านพรู รวมระยะทางทั้งสิ้น 18.3 กิโลเมตร แต่อย่างไรก็ดีเมื่อทำการวิเคราะห์และตรวจสอบเพื่อให้โครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น จึงได้ทำการปรับลดระยะทางโครงการของแนวเส้นทางรถไฟฟ้ามหานครให้สั้นลง โดยในระยะเริ่มต้นให้ดำเนินการพัฒนาระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail) เส้นทางคลองหะ - สถานีรถไฟ ระยะทาง 12.54 กิโลเมตร จำนวน 12 สถานี เป็นโครงการในระยะแรก ซึ่งผลจากการศึกษาความเหมาะสมออกแบบเบื้องต้นพบว่าโครงการดังกล่าวมีความเป็นไปได้ในการดำเนินการ มีความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจโดยมีรูปแบบการดำเนินการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการดังกล่าวในรูปแบบการออกแบบรายละเอียดและก่อสร้างไปพร้อมกัน (Design & Build) ตามผลการศึกษาและออกแบบกรอบรายละเอียดโครงการฯ

โครงการจัดทำรถไฟฟ้ารางเดี่ยวในเขตเมืองหาดใหญ่ จะเป็นลักษณะทางยกระดับอยู่บนเกาะกลางตามแนวถนนสายหลัก 2 สาย คือทางหลวงหมายเลข 4 (เพชรเกษม) และทางหลวงหมายเลข 407 (กาญจนวณิช) มีจุดเริ่มต้นโครงการที่บริเวณทางแยกคลองหะเจะ ไปตามแนวถนนกาญจนวณิช และเลี้ยวซ้ายที่บริเวณแยกคอกหงส์เข้าสู่ถนนเพชรเกษม ไปสิ้นสุดที่สถานีรถไฟ ระยะทาง 12.54 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 8.1-41



ที่มา: รายงานเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, อบจ.สงขลา (2563)

รูปที่ 8.1-41 แนวเส้นทางของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวเมืองหาดใหญ่

โดยแนวเส้นทางมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา รวมทั้งได้มีการจัดสัมมนาเพื่อระดม ความคิดเห็นพบว่าประชาชนเห็นด้วยกับแนวเส้นทางดังกล่าว โครงการศึกษาจัดทำการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเมืองหาดใหญ่ และเชื่อมโยงเมืองสงขลาได้ศึกษาและออกแบบระบบขนส่งมวลชนสำหรับเมืองหาดใหญ่ ซึ่งดำเนินการศึกษาโดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ปี พ.ศ. 2552 ได้ทำการศึกษาสภาพการจราจรและขนส่ง ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพการเดินทางและการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ รวมทั้งปัญหา ด้านการจราจรและขนส่งของเมืองหาดใหญ่ พบว่าสาเหตุหลักของปัญหาการจราจรในเมืองหาดใหญ่คือการขาดแคลน ระบบขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะของเมืองขึ้น โดยเสนอให้มีการพัฒนาเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย

- ระยะแรก ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 – 2565 (10 ปี) มุ่งเน้นการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการระบบการ เดินทางสาธารณะเดิม
- ระยะที่ 2 ตั้งแต่ พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป เสนอให้มีการพัฒนาระบบการเดินรถสาธารณะเดิม ตามแนว เส้นทางทางหลวงหมายเลข 4 (เพชรเกษม) และทางหลวงหมายเลข 407 (กาญจนวนิช) ให้เป็นระบบขนส่ง มวลชน เพื่อให้มีความยั่งยืนต่อไป

8.1.7.2 การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยว

1) การวิเคราะห์อัตราค่าโดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยว

ในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารที่มาใช้โครงข่ายรถไฟฟ้ารางเดี่ยว โดยมีแนวเส้นทางเริ่มต้นจากสถานีรถตู้ - ถ.เพชรเกษม - แยกคลองหกว - ถ.กาญจนวนิช - และสิ้นสุดที่แยกคลองหกว รวมระยะทางทั้งสิ้น 12.3 กิโลเมตร ประกอบด้วยจำนวนสถานีทั้งหมด 12 สถานี โดยมีสมมติฐานในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยว ดังนี้

- **ปีพื้นฐานและปีคาดการณ์**
 - ปี พ.ศ. 2561 ปีพื้นฐานของการศึกษา
 - ปี พ.ศ. 2568 ปีที่สมมติเปิดให้บริการโครงการระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวในเมืองหาดใหญ่
 - ปี พ.ศ. 2577 ปีที่ 10 หลังเปิดให้บริการโครงการระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวในเมืองหาดใหญ่
 - ปี พ.ศ. 2587 ปีที่ 20 หลังเปิดให้บริการโครงการระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวในเมืองหาดใหญ่
 - ปี พ.ศ. 2597 ปีที่ 30 หลังเปิดให้บริการโครงการระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยวในเมืองหาดใหญ่
- **อัตราค่าโดยสาร**
 - ค่าโดยสารเท่ากับ 15 บาทตลอดสาย
 - ค่าโดยสารเท่ากับ 20 บาทตลอดสาย
 - ค่าโดยสารเท่ากับ 25 บาทตลอดสาย
 - ค่าโดยสารเท่ากับ 30 บาทตลอดสาย

ผลจากการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารและรายได้จากการจัดเก็บค่าโดยสารของโครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวในเมืองรวมหาดใหญ่ที่อัตราการจัดเก็บค่าโดยสารแบบราคาเดียวตลอดสาย (Flat Rate) ตั้งแต่ 15 บาท จนถึง 30 บาท ในปีเป้าหมาย ดังแสดงในตารางที่ 8.1-8

ตารางที่ 8.1-8 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารและรายได้ของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวที่ค่าโดยสารต่าง ๆ

อัตราค่าโดยสาร	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2577	พ.ศ. 2587	พ.ศ. 2597
ปริมาณผู้โดยสาร (คนต่อวัน)				
15 บาท	63,789	83,389	109,245	141,872
20 บาท	55,902	75,165	101,103	129,031
25 บาท	42,863	58,672	79,368	104,871
30 บาท	32,565	45,412	61,794	84,646
รายได้จากการจัดเก็บค่าโดยสาร (บาท/วัน)				
15 บาท	956,835	1,250,835	1,638,675	2,128,080
20 บาท	1,118,040	1,503,300	2,022,060	2,580,620
25 บาท	1,071,575	1,466,800	1,984,200	2,621,775
30 บาท	976,950	1,362,360	1,853,820	2,539,380

ที่มา: รายงานเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, อบจ.สงขลา (2563)

การศึกษาอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมสำหรับโครงการในลักษณะนี้ จึงไม่จำเป็นต้องเป็นอัตราค่าโดยสารที่สูงที่สุด แต่ความเหมาะสมดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับนโยบายในระดับมหภาคด้วย ในการที่จะกำหนดอัตราค่าโดยสารที่จะเกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ยอมรับได้และโครงการสามารถบริหารจัดการเชิงพาณิชย์ได้จนเป็นที่พอใจยอมรับจากผู้ลงทุน ซึ่งเมื่อพิจารณารายได้กับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ พบว่า ควรเก็บอัตราค่าโดยสาร 20 บาท ด้วยเหตุผลดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยวมีแนวโน้มลดลงเมื่ออัตราค่าโดยสารเพิ่มขึ้นโดยจะมีปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยวมากที่สุดที่อัตราค่าโดยสาร 15 บาท และลดลงเมื่ออัตราค่าโดยสารเพิ่มขึ้นโดยปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยวน้อยที่สุดที่อัตราค่าโดยสาร 30 บาท
- รายได้จากค่าโดยสารของรถไฟฟ้ารางเดี่ยวจะมากที่สุดเมื่อมีการจัดเก็บที่ อัตราค่าโดยสาร 20 บาท และ 25 บาท ซึ่งใกล้เคียงกัน
- เมื่อพิจารณาปริมาณผู้โดยสารที่อัตราค่าโดยสาร 20 บาท จะมากกว่าผู้โดยสารที่อัตราค่าโดยสาร 25 บาท ดังนั้นจึงควรเก็บอัตราค่าโดยสารที่ 20 บาท ซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เพิ่มขึ้น

2) การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยว

ในการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยว ได้ใช้สมมติฐานในการเก็บค่าโดยสารเท่ากับ 20 บาท ตลอดสาย ดังแสดงผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 8.1-9 พบว่า ปริมาณผู้โดยสารตลอดทั้งวันในปีที่คาดว่าจะเปิดให้บริการคือ ปี พ.ศ. 2568 เท่ากับ 55,902 คนต่อวัน หรือชั่วโมงเร่งด่วนเช้า 6,428 คนต่อชั่วโมง และเพิ่มขึ้นเป็น 129,031 คนต่อวัน หรือชั่วโมงเร่งด่วนเช้า 14,840 คนต่อชั่วโมง ในปีสุดท้าย พ.ศ. 2597

ตารางที่ 8.1-9 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยวเมืองหาดใหญ่

พ.ศ.	ปริมาณผู้โดยสาร (คนต่อวัน)	ปริมาณผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (คนต่อชั่วโมง)
2568	55,902	6,428
2577	75,165	8,645
2587	101,103	11,629
2597	129,031	14,840

ที่มา: รายงานเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, อบจ.สงขลา (2563)

เมื่อทำการวิเคราะห์สัดส่วนการเลือกรูปแบบการเดินทางกรณีมีโครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยวเมืองหาดใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ 8.1-10 พบว่าสัดส่วนของการใช้รถไฟฟ้าอยู่ในช่วงร้อยละ 7 – 10 โดยสัดส่วนของการใช้รถส่วนตัวประมาณร้อยละ 78 – 79 (ลดลงอยู่ในช่วงร้อยละ 2 – 4 เมื่อเทียบกับกรณีไม่มีโครงการ) และสัดส่วนการใช้รถโดยสารประจำทางอยู่ในช่วง 11 – 12 (ลดลงอยู่ในช่วงร้อยละ 5 – 7 เมื่อเทียบกับกรณีไม่มีโครงการ)

ตารางที่ 8.1-10 สัดส่วนการเลือกรูปแบบการเดินทางกรณีที่มีการดำเนินการโครงการรถไฟฟ้ารางเดี่ยว

พ.ศ.	รถส่วนตัว (ร้อยละ)	ระบบขนส่งสาธารณะ (ร้อยละ)		
		รถโดยสารประจำทาง	รถไฟฟ้ารางเดี่ยว	รวม
2568	79.75	12.88	7.37	20.25
2577	79.40	12.06	8.54	20.60
2587	78.98	11.45	9.57	21.02
2597	78.84	11.15	10.01	21.16

ที่มา: รายงานเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, อบจ.สงขลา (2563)

เมื่อพิจารณาปริมาณผู้โดยสารตามแนวเส้นทางโครงข่ายรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Line Load) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าในแต่ละทิศทาง ดังแสดงในรูปที่ 8.1-42 โดยช่วงรถไฟฟ้ารางเดี่ยวที่มีปริมาณผู้โดยสารสูงสุด ดังนี้

- ทิศทางจากสถานีรถตู้ไปสถานีคลองหะ ช่วงระหว่างสถานีน้ำพุกับสถานีหาดใหญ่วิทยาลัย จะมีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า โดยในปี พ.ศ. 2568 ประมาณ 1,400 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง และเพิ่มขึ้นเป็น 1,900 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง 2,500 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง และ 3,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ในปี พ.ศ. 2577 พ.ศ. 2587 และปีสุดท้าย พ.ศ. 2597 ตามลำดับ
- ทิศทางสถานีคลองหะไปสถานีรถตู้ ช่วงระหว่างสถานีน้ำพุกับสถานีชุมทางรถไฟมีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า โดยในปี พ.ศ. 2568 ประมาณ 1,200 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง และเพิ่มขึ้นเป็น 1,500 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง 2,100 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง และ 2,500 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง ในปี พ.ศ. 2577 พ.ศ. 2587 และปีสุดท้าย พ.ศ. 2597 ตามลำดับ



ที่มา: รายงานเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, อบจ.สงขลา (2563)

รูปที่ 8.1-42 ปริมาณผู้โดยสารตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (พ.ศ. 2568 – 2597)

8.1.7.3 การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารรถไฟฟ้ารางเดี่ยวขึ้นลงที่สถานี

เมื่อพิจารณาปริมาณผู้โดยสารแยกตามรายสถานีพบว่า สถานีที่มีปริมาณผู้โดยสารมากจะเป็นสถานีที่มีแหล่งกิจกรรมหลักที่สำคัญและมีชุมชนอยู่หนาแน่นและสถานีที่เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทาง ประกอบด้วย สถานีคลองหะ สถานีกิมหยง สถานีเซ็นทรัล สถานี ม.อ. สถานีคลองเรียน และสถานีน้ำพุ ดังแสดงปริมาณผู้โดยสารทั้งวันและชั่วโมงเร่งด่วนเช้าขึ้นลงสถานีต่าง ๆ ที่ปีเป้าหมายในอนาคต ดังแสดงในตารางที่ 8.1-11 และตารางที่ 8.1-12

ตารางที่ 8.1-11 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารขึ้นลงที่สถานีต่อวัน (คนต่อวัน)

สถานี	พ.ศ. 2568		พ.ศ. 2577		พ.ศ. 2587		พ.ศ. 2597	
	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง
สถานีคลองหะ	7,738	8,499	10,543	11,614	14,489	15,937	19,853	21,538
สถานีเซ็นทรัล	4,374	4,408	6,161	5,998	8,652	8,176	13,464	12,486
สถานีคลองเรียน	6,011	6,361	7,982	8,486	10,601	11,302	13,055	13,942
สถานี ม.อ.	5,180	5,740	6,883	7,661	9,140	10,201	11,259	12,585
สถานีคองหงส์	4,643	4,457	6,170	5,957	8,192	7,940	10,085	9,797
สถานีบิกซี	2,003	2,620	2,661	3,498	3,535	4,656	4,351	5,743
สถานีหาดใหญ่วิทยาลัย	3,360	3,478	4,471	4,650	5,939	6,193	7,314	7,639
สถานีน้ำพุ	4,836	4,347	6,421	5,795	8,505	7,724	10,363	9,532
สถานีกิมหยง	4,768	4,653	6,318	6,219	8,381	8,309	10,287	10,268
สถานีชุมทางรถไฟหาดใหญ่	3,522	3,071	4,717	4,097	6,279	5,499	7,477	6,808
สถานีหาดใหญ่ใน	3,193	2,856	4,260	3,801	5,698	5,069	7,046	6,257
สถานีรถตู้	6,274	5,412	8,578	7,389	11,692	10,097	14,477	12,436
รวม	55,902	55,902	75,165	75,165	101,103	101,103	129,031	129,031

ที่มา: รายงานเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, อบจ.สงขลา (2563)

ตารางที่ 8.1-12 ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารขึ้นลงที่สถานีในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (คนต่อชั่วโมง)

สถานี	พ.ศ. 2568		พ.ศ. 2577		พ.ศ. 2587		พ.ศ. 2597	
	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง
สถานีคลองหระ	887	978	1,212	1,336	1,665	1,835	2,284	2,479
สถานีเซ็นทรัล	503	507	709	690	995	940	1,548	1,435
สถานีคลองเรียน	692	732	918	976	1,219	1,300	1,501	1,604
สถานี ม.อ.	596	660	792	881	1,051	1,173	1,295	1,447
สถานีคองหงส์	533	513	710	685	942	913	1,160	1,126
สถานีบีคซี	231	301	306	402	407	535	500	661
สถานีหาดใหญ่วิทยาลัย	387	400	514	535	683	712	841	878
สถานีน้ำพุ	557	500	739	666	978	888	1,192	1,096
สถานีกิมหยง	549	535	727	715	964	956	1,183	1,181
สถานีชุมทางรถไฟหาดใหญ่	405	353	542	471	722	632	860	783
สถานีหาดใหญ่ใน	367	328	490	437	656	583	810	720
สถานีรถไฟ	721	621	986	851	1,347	1,162	1,666	1,430
รวม	6,428	6,428	8,645	8,645	11,629	11,629	14,840	14,840

ที่มา: รายงานเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา, อบจ.สงขลา (2563)

8.1.7.4 สถานการณ์ดำเนินโครงการในปัจจุบัน

ปี	รายละเอียด
พ.ศ. 2557	- อบจ.สงขลา ได้ดำเนินการศึกษาโครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พร้อมทำการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ.2562 (PPP)
พ.ศ. 2562	- อบจ.สงขลา อยู่ระหว่างการปรับปรุงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการระบบขนส่งมวลชนโดยระบบราง อำเภอหาดใหญ่ - อบจ.สงขลา อยู่ระหว่างการปรับปรุงรายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ.2562 (PPP)
พ.ศ. 2564	- อบจ.สงขลา ได้ดำเนินการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แล้วเสร็จ - อบจ.สงขลา ได้ดำเนินการศึกษารายงานการศึกษาวิเคราะห์โครงการ (PPP) แล้วเสร็จ
พ.ศ. 2565	- รายงาน PPP อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการนโยบายการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (คณะกรรมการ PPP)
พ.ศ. 2567	- อยู่ระหว่างหารือการจัดสรรงบประมาณโครงการฯ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยในเบื้องต้นสำนักงบประมาณเห็นควรให้จังหวัดสงขลาหารือและร่วมมือกับ รฟม. และ ขร. เพื่อผลักดันโครงการฯ

8.2 การติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามผลการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งสาธารณะเมืองหลักเดิมที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนรายงานผลการศึกษาขนส่งสาธารณะในเขตเมืองหลักในภูมิภาค ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ พิษณุโลก อุตรดิตถ์ ขอนแก่น และนครราชสีมา ที่เกี่ยวข้องแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนแม่บทจราจร เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงาน โดยสรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทฯ ทั้ง 5 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.2-1

ตารางที่ 8.2-1 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร ทั้ง 5 จังหวัด

จังหวัด	หน่วย	ดำเนินงาน แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน	ยังไม่ดำเนินงาน
จังหวัดเชียงใหม่	โครงการ (%)	0 (0.00%)	4 (18.18%)	18 (81.82%)
แผนแม่บทขนส่งสาธารณะเมืองเชียงใหม่	โครงการ (%)	0 (0.00%)	2 (18.18%)	9 (81.82%)
แผนการจัดระบบการจราจรเมืองเชียงใหม่	โครงการ (%)	0 (0.00%)	2 (18.18%)	9 (81.82%)
จังหวัดพิษณุโลก	โครงการ (%)	7 (16.67%)	6 (14.29%)	29 (69.05%)
แผนแม่บทขนส่งสาธารณะเมืองพิษณุโลก	โครงการ (%)	0 (0.00%)	1 (4.35%)	22 (95.65%)
แผนการจัดระบบการจราจรเมืองพิษณุโลก	โครงการ (%)	7 (34.68%)	5 (26.32%)	7 (36.84%)
จังหวัดอุดรธานี	โครงการ (%)	3 (6.38%)	5 (10.64%)	39 (82.98%)
แผนแม่บทขนส่งสาธารณะเมืองอุดรธานี	โครงการ (%)	0 (0.00%)	2 (15.38%)	11 (84.62%)
แผนการจัดระบบการจราจรเมืองอุดรธานี	โครงการ (%)	3 (8.82%)	3 (8.82%)	28 (82.35%)
จังหวัดขอนแก่น	โครงการ (%)	0 (0.00%)	4 (13.33%)	26 (86.67%)
แผนแม่บทขนส่งสาธารณะเมืองขอนแก่น	โครงการ (%)	0 (0.00%)	2 (25.00%)	6 (75.00%)
แผนการจัดระบบการจราจรเมืองขอนแก่น	โครงการ (%)	0 (0.00%)	2 (9.09%)	20 (90.91%)
จังหวัดนครราชสีมา	โครงการ (%)	6 (22.22%)	6 (22.22%)	15 (55.56%)
แผนแม่บทขนส่งสาธารณะเมืองนครราชสีมา	โครงการ (%)	0 (0.00%)	1 (8.33%)	11 (91.67%)
แผนการจัดระบบการจราจรเมืองนครราชสีมา	โครงการ (%)	6 (40.00%)	5 (33.33%)	4 (26.67%)

ที่มา: รวบรวมโดยทีปภักษา (พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 8.2-2 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																								ดำเนินงานแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินงาน	ยังไม่ดำเนินงาน		
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83				84	85
1	การศึกษาความเป็นไปได้ ออกแบบรายละเอียดและจัดทำผลกระทบสิ่งแวดล้อมระบบขนส่งสาธารณะหลัก สายสีแดง สีน้ำเงิน และสีเขียว																												●	
2	การจัดตั้งองค์กรบริหารระบบขนส่งสาธารณะจังหวัดเชียงใหม่																													●
3	การศึกษาแนวทางการร่วมลงทุนระหว่างภาครัฐและเอกชน สายสีแดง สีน้ำเงิน และสีเขียว																												●	
4	การศึกษาแนวทางการให้บริการระบบรองและระบบเสริม																													●
5	การศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาเมืองเชียงใหม่																													●
6	การศึกษาแนวทางการพัฒนา TOD																													●
7	การก่อสร้างระบบขนส่งสาธารณะหลักสายสีแดง สีน้ำเงิน และสีเขียว																													●
8	การจัดทาและให้บริการระบบขนส่งสาธารณะสายรองและเสริม																													●
9	การออกแบบและพัฒนา TOD และจุดเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบต่าง ๆ																													●
10	การให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ																													●
11	การออกแบบและพัฒนา TOD และจุดเชื่อมต่อการเดินทางรูปแบบต่าง ๆ ระยะที่ 2																													●
	แผนการจัดระบบการจราจรเมืองเชียงใหม่																													
12	การศึกษาระบบควบคุมการจราจรที่ฉลาด (Smart Traffic Management)																													●
13	การศึกษาแนวทางการลดผลกระทบการจราจรในระหว่างการก่อสร้างระบบขนส่งสาธารณะ																													●
14	การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งในพื้นที่เมือง																											●		
15	การพัฒนาระบบควบคุมการจราจรที่ฉลาด (Smart Traffic Management)																													●
16	การปฏิบัติงานระบบควบคุมการจราจรที่ฉลาด																													●
17	การกวดขันวินัยการจราจร																											●		
18	การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งในพื้นที่เมือง ระยะที่ 2																													●
19	การพัฒนาระบบควบคุมการจราจรที่ฉลาด (Smart Traffic Management) ระยะที่ 2																													●
20	การกวดขันวินัยการจราจร ระยะที่ 2																													●
21	การกวดขันกฎระเบียบสิ่งปลูกสร้าง ระยะที่ 3																													●
22	การพัฒนา/ปรับปรุงเมืองให้สะดวกต่อการให้บริการขนส่งสาธารณะ																													●

ที่มา: รวบรวมโดยที่ปรึกษา (พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 8.2-3 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																									ดำเนินงาน แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน	ยังไม่ ดำเนินงาน
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85		
1	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 สายสีแดง																											●	
2	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 สายน้ำเงิน																												●
3	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 สายสีส้ม																												●
4	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 สายสีม่วง																												●
5	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 สายสีชมพู																												●
6	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 1 สายสีเขียว																												●
7	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายสีแดง																												●
8	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายน้ำเงิน																												●
9	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายสีส้ม																												●
10	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายสีม่วง																												●
11	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายสีชมพู																												●
12	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายสีเขียว																												●
13	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายสีเทา																												●
14	โครงการระบบขนส่งสาธารณะระยะที่ 2 สายสีเหลือง																												●
15	จุดจอดแล้วจร (Park and Ride) จุดจอดส่งผู้โดยสาร (Kiss and Ride) จำนวน 6 จุด																												●
16	พัฒนาจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง 2 จุด บริเวณสะพานสูงและสถานีรถไฟพิษณุโลก																												●
17	ประชาสัมพันธ์และระบบการให้ข้อมูลข่าวสารการเดินทาง (Passenger Information System)																												●
18	เพิ่มระบบสัญญาณไฟคนข้ามถนนบริเวณจุดจอดกึ่งกลางถนนสำหรับช่องทางเฉพาะ																												●
19	การออกแบบเพื่อรองรับสำหรับผู้คนทุกคน (UD) บริเวณสถานีและจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง																												●
20	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานตัวร่วม																												●
21	สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (TOD) บริเวณสถานีขนส่งที่ 1																												●
22	ปรับปรุงจุดจอดรถโดยสารประจำทางหมวด 4 ในเส้นทางที่เหมาะสม																												●
23	ปรับเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1																												●

ที่มา: รวบรวมโดยที่ปรึกษา (พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 8.2-3 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																												ดำเนินงาน แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน	ยังไม่ ดำเนินงาน				
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85									
	แผนการจัดระบบการจราจรเมืองพิษณุโลก																																			
24	โครงการปรับถนน ทล.12 เป็นถนนสายประธานในเขตเมือง																																			
25	โครงการปรับถนน ทล.117 ช่วงแยก x-ray ถึง แยกบ้านคลอง																																			
26	โครงการก่อสร้างถนนฝั่งเมือง ฉ3, ฉ4, จ1,จ2, ค3, ค7, ค13, ค23																																			
27	โครงการก่อสร้างถนนฝั่งเมือง จ6, ข2, ข3, ข4																																			
28	โครงการก่อสร้างถนนฝั่งเมือง จ3, จ4, จ5, จ7, ค14, ค28, ค29, ค30																																			
29	โครงการก่อสร้างถนนฝั่งเมือง ข8 ขนาด 9 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร																																			
30	โครงการก่อสร้างถนนฝั่งเมือง ค4 ขนาด 9 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร																																			
31	โครงการก่อสร้างถนน ฉ5																																			
32	โครงการปรับปรุงผิวทางจุดตัดทางรถไฟ รวม 8 แห่ง																																			
33	โครงการขยายช่องจราจรจุดตัดทางรถไฟ รวม 2 แห่ง																																			
34	โครงการปรับปรุงห้าแยกโคกมะตูมให้เป็นสี่แยก																																			
35	โครงการพัฒนาทางแยกที่มีสัญญาณไฟจราจรและการประสานสัญญาณไฟจราจร																																			
36	โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำน่าน ถนนฝั่งเมือง ค7																																			
37	โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำน่าน ถนนฝั่งเมือง ค3																																			
38	โครงการขยายสะพานเรศวร																																			
39	โครงการปรับปรุงขยายทางเดินเท้าบนถนนเอกาทศรถ และถนนนเรศวร																																			
40	การขยายถนนสาย 12 ช่วงพิษณุโลก-ร้องทอง (กม.236+500 ถึง กม.237+325)																																			
41	ถนนวงแหวนรอบที่ 2 (ด้านใต้ 4 ช่องจราจร ด้านเหนือ 2 ช่องจราจร)																																			
42	ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำน่าน (ขนาด 2 ช่องจราจร สำหรับเฉพาะรถเล็ก)																																			

ตารางที่ 8.2-4 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดอุดรธานี

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																									ดำเนินงาน แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน	ยังไม่ ดำเนินงาน
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85		
1	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี สายสีแดง																											●	
2	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี สายสีส้ม																											●	
3	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี สายสีน้ำเงิน																												●
4	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี สายสีเขียว																												●
5	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี สายสีชมพู																												●
6	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี สายสีเหลือง																												●
7	โครงการศูนย์ซ่อมบำรุง																												●
8	โครงการศึกษาทบทวนความเหมาะสมโครงการระบบรถราง (Tram/LRT)																												●
9	โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) จำนวน 6 แห่ง																												●
10	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานตัวร่วม																												●
	โครงการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (TOD)																												
11	พื้นที่ย่านยูดีทาวน์ สถานีรถไฟอุดรธานี และเซ็นทรัลพลาซาอุดรธานี																												●
12	พื้นที่บริเวณสถานีรถไฟอุดรธานี																												●
13	พื้นที่เรือนจำจังหวัดอุดรธานี																												●
	โครงการจัดระบบจราจร ระยะเร่งด่วน																												
14	ปรับปรุงทางเท้าตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม																												●
15	ปรับปรุงผิวทางจราจรตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม																												●
16	ทางข้ามทางม้าลายตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม																												●
17	เส้นทางการจราจร One-way และโครงข่าย Bus lane																												●
18	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบนถนนโครงข่ายตามแนวเส้นทางโดยรอบสถานี																												●
19	ป้ายจราจรและป้ายอัจฉริยะ																												●
20	กล้องวงจรปิด และศูนย์การให้บริการ การควบคุม และแก้ปัญหาการจราจร																												●
21	เส้นทางจักรยานภายในเมืองอุดรธานีตามแนวระบบขนส่งสาธารณะ																												●
22	แก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยก โดยปรับเปลี่ยนสัญญาณไฟ																											●	

ที่มา: รวบรวมโดยที่ปรึกษา (พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 8.2-4 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																										ดำเนินงาน แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน	ยังไม่ ดำเนินงาน
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85			
23	ไฟส่องสว่างตามแนวถนนในพื้นที่เขตเมืองอุดรธานี																												●	
24	สร้างความร่วมมือกับสถานศึกษาในการกวดขันวินัยจราจรของนักเรียนและนักศึกษา																											●		
25	ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร																											●		
26	ฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการกำกับดูแลการจราจร																											●		
27	จัดหาพื้นที่สำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการค้าขายบริเวณถนนและร้านค้าแผงลอย																													●
28	สร้างแรงจูงใจและให้รางวัลกับผู้ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ																													●
โครงการจัดระบบจราจร ระยะกลาง																														
29	ปรับปรุงทางเท้าตามแนวเส้นทางสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง																													●
30	ปรับปรุงผิวจราจรตามแนวเส้นทางสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง																													●
31	ทางข้ามทางม้าลายตามแนวเส้นทางสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง																													●
32	จุดจอดแล้วจรบริเวณโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ																													●
33	ช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ และช่องจอดรถจักรยาน บริเวณริมถนน																													●
34	ลานจอดรถและศูนย์การค้า บริเวณทุ่งศรีเมือง																													●
35	ระบบขนส่งอัจฉริยะตลอดพื้นที่ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ และศูนย์ควบคุม																													●
36	จัดหาพื้นที่สำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการค้าขายบริเวณถนนและร้านค้าแผงลอย																													●
37	ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ (แนวขนส่งสาธารณะสีแดงและสีส้ม)																													●
38	พัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่งสาธารณะ																													●
39	ส่งเสริมการใช้รถโรงเรียน และรถพ่วงงานให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ																												●	
โครงการจัดระบบจราจร ระยะยาว																														
40	พัฒนาพื้นที่ทางเท้าวงเวียนห้าแยกน้ำพุ วงเวียนประจักษ์ศิลปาคม และวงเวียนหนองผาคา																													●
41	พัฒนาพื้นที่บริเวณจุดตัดทางรถไฟ กรณีมีการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะทางราง																													●
42	ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ ตามแนวขนส่งสาธารณะ																													●
43	ระบบการจำกัดรถเข้าเมือง (Congestion charee) ในช่วงเวลาเร่งด่วน																													●
44	พัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์																													●
45	พัฒนาโครงข่ายทางจักรยานให้มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่																													●
46	เส้นทางและระบบการจราจร HOV (High Occupancy Vehicle) lane																													●
47	การจัดระบบอาณัติสัญญาณเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์																													●

ที่มา: รวบรวมโดยที่ปรึกษา (พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 8.2-5 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																									ดำเนินงาน แล้วเสร็จ	อยู่ระหว่าง ดำเนินงาน	ยังไม่ ดำเนินงาน
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84			
1	โครงการระบบขนส่งสาธารณะ สายสีชมพู (รอบเมือง)																												
2	โครงการระบบขนส่งสาธารณะ สายเหนือ-ใต้ (สำราญ-ท่าพระ)																												
3	โครงการระบบขนส่งสาธารณะ สายสีน้ำเงิน (VIP Home - มิตรสัมพันธ์)																												
4	โครงการระบบขนส่งสาธารณะ สายสีเขียว (น้ำดอง - ศิลา)																												
5	โครงการระบบขนส่งสาธารณะ สายสีเหลือง (บ้านทุ่ม - บึงเนียม)																												
6	โครงการศูนย์ซ่อมบำรุง																												
7	โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride)																												
8	โครงการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (TOD)																												
	โครงการจัดระบบจราจร ระยะสั้น																												
9	โครงการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถขนส่งสาธารณะ																												
10	โครงการป้ายอัจฉริยะในเขตผังเมืองรวมจังหวัดขอนแก่น																												
11	โครงการจัดหาช่องทางเฉพาะสำหรับรถขนส่งสาธารณะ																												
12	โครงการห้ามรถบรรทุกผ่านเข้าโครงการขายนในเขตเมือง																												
13	โครงการก่อสร้างทางแยกบริเวณจุดตัดถนนมิตรภาพกับถนนหลังศูนย์ราชการ																												
14	โครงการก่อสร้างทางแยกบริเวณหน้าทางเข้า Depot บนถนนมิตรภาพ																												
15	โครงการกำหนดขีดจำกัดความเร็วในเขตเมือง																												
16	โครงการปรับปรุงจุดกลับรถที่อันตราย																												
17	โครงการสัญญาณไฟให้สิทธิรถขนส่งสาธารณะที่ทางแยก (Transit Signal Priority)																												
18	โครงการปรับปรุงเส้นทางรถให้บริการของรถโดยสารประจำทาง (Feeder)																												
19	โครงการจัดหาพื้นที่จอดรถใกล้สถานีระบบขนส่งสาธารณะ																												
20	โครงการก่อสร้างและปรับปรุงทางเดินเท้าและทางจักรยาน																												
21	โครงการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณสถานีรถขนส่งสาธารณะหลัก																												

ที่มา: รวบรวมโดยที่ปรึกษา (พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 8.2-5 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																										ดำเนินงานแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินงาน	ยังไม่ดำเนินงาน
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85			
	โครงการจัดระบบจราจร ระยะกลาง																													
22	โครงการทางเดินเท้ายกระดับ (Sky Walk) หรือ Cover Way ที่สถานี Center Point																												●	
23	โครงการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเลี่ยงเมือง																												●	
24	โครงการจัดหาช่องจอดรถส่วนบุคคลตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะ																												●	
25	โครงการติดตั้งระบบควบคุมการจราจรระดับพื้นที่ (Area Traffic Control)																												●	
	โครงการจัดระบบจราจร ระยะยาว																													
26	โครงการศูนย์เปลี่ยนถ่ายรถบรรทุกสินค้า																												●	
27	โครงการปรับเปลี่ยนช่องทางจราจร (Road Space Reallocation)																												●	
28	โครงการเก็บค่าจอดรถ (Parking Management)																												●	
29	โครงการจัดเก็บค่าเข้าพื้นที่หรือใช้ถนน (Road Pricing)																												●	
30	โครงการยกมาตรฐานทางเลี่ยงเมือง																												●	

ที่มา: รวบรวมโดยทีปภิรดา (พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 8.2-6 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทขนส่งสาธารณะและแผนการจัดระบบการจราจร จังหวัดนครราชสีมา

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีพุทธศักราช (พ.ศ. 2560 - 2585)																									ดำเนินงานแล้วเสร็จ	อยู่ระหว่างดำเนินงาน	ยังไม่ดำเนินงาน
		60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85		
1	โครงการลงทุนระบบขนส่งสาธารณะหลัก สายสีเขียว																											●	
2	โครงการลงทุนระบบขนส่งสาธารณะหลัก สายสีส้ม																												●
3	โครงการลงทุนระบบขนส่งสาธารณะหลัก สายสีม่วง																												●
4	โครงการลงทุนระบบขนส่งสาธารณะหลัก ส่วนต่อขยาย สายสีเขียว สายสีส้ม และสายสีม่วง																												●
5	สะพานลอย/ทางข้าม รวม 64 แห่ง																												●
6	จุดจอดแล้วจร (Park and Ride) รวม 430,855 ตารางเมตร																												●
7	ปรับเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 1																												●
8	ปรับเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทางหมวด 4																												●
9	เพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยของการเดินรถโดยสารประจำทาง																												●
10	สร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อการเดินทางสำหรับประชาชน																												●
11	ระบบการให้ข้อมูลข่าวสารการเดินทาง (Passenger Information System : PIS)																												●
12	ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบบัตรโดยสารร่วม																												●
	โครงการจัดระบบจราจร ระยะเร่งด่วน																												
13	การก่อสร้างถนนวงแหวนรอบเมืองนครราชสีมา (วงแหวนชั้นนอก)																											●	
14	การขยายและก่อสร้างแนวถนนวงแหวนรอบเมืองนครราชสีมา (วงแหวนชั้นใน)																										●		
15	การปรับปรุงทางแยก																										●		
16	ก่อสร้างถนนผังเมืองรวมเมืองนครราชสีมา (ปรับปรุงครั้งที่ 3) พ.ศ. 2556																											●	
17	ก่อสร้างถนนตามแผนพัฒนาเทศบาลนครนครราชสีมา																										●		
18	โครงการขยายถนน 4 ช่องจราจร (รองรับการจราจรก่อนถนนวงแหวนรอบเมือง)																										●		
19	โครงการขยายถนน 4 ช่องจราจร ถนนสาย นม.1120																										●		
20	ปรับปรุงกายภาพพื้นผิวจราจร/เกาะกลางถนน																										●		
21	ติดตั้งป้ายเตือน/ป้ายจราจร																											●	
22	ปรับปรุงเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง																											●	
23	ปรับปรุง/ติดตั้งและประสานจังหวะสัญญาณไฟจราจร																											●	
24	Korat Car Free day																												●
25	ถนนคนเดิน ท้องเที่ยว 6 วัดในพื้นที่เมืองเก่านครราชสีมา																												●
26	การรณรงค์การใช้จักรยาน Bike for Green Korat																												●
27	จัดให้มีสัปดาห์รณรงค์การเคารพกฎจราจรและมีวินัยในการใช้รถใช้ถนนร่วมกัน																												●

ที่มา: รวบรวมโดยที่ปรึกษา (พ.ศ. 2567)

8.3 นิยามและขอบเขตการศึกษาและจัดทำแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

8.3.1 นิยามและคำจำกัดความของระบบขนส่งสาธารณะ

สำหรับนิยามและคำจำกัดความของ “ระบบขนส่งสาธารณะ” (Public Transportation) โดยทั่วไป หมายถึง บริการคมนาคมขนส่งผู้โดยสาร ที่ประชาชนทุกคนสามารถใช้บริการได้อย่างเท่าเทียม ตัวอย่างเช่น บริการรถโดยสารประจำทางสาธารณะ รถไฟฟ้า รถไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟ รถราง สองแถว มินิบัส เป็นต้น ซึ่งโดยปกติบริการขนส่งสาธารณะจะมีการกำหนดเส้นทางการให้บริการ (Fixed Transit Routes) และลักษณะการให้บริการ (Fixed Service) เช่น มีตารางเวลาหรือความถี่ในการให้บริการ รวมถึงรูปแบบของการให้บริการเช่นลักษณะของยานพาหนะและค่าบริการที่แน่นอนไว้แล้ว

ทั้งนี้ ระบบขนส่งสาธารณะ จะไม่รวมถึงบริการเดินทางที่มีลักษณะการให้บริการแบบตามความต้องการของผู้เดินทาง (On-Demand Services) เช่น บริการรถแท็กซี่ จักรยานยนต์รับจ้าง รถเช่าและรถรับจ้างไม่ประจำทาง

ระบบขนส่งสาธารณะ สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

- 1) ระบบขนส่งสาธารณะในเขตชุมชนเมือง (Urban Public Transportation) โดยมุ่งเน้นการให้บริการเดินทางภายในเขตพื้นที่ชุมชนเมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องของชุมชนเมืองนั้น ๆ เป็นหลัก สำหรับระบบขนส่งสาธารณะในเขตชุมชนเมืองในประเทศไทย ยกตัวอย่างเช่น ระบบรถไฟฟ้ามหานคร รถไฟฟ้า BTS รถไฟฟ้า ARL รถโดยสาร BRT รถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดง เรือโดยสาร รถโดยสาร ชสมก. รถร่วม ชสมก. และรถโดยสารประจำทางหมวด 1 (ตาม พ.ร.บ.การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522) ในพื้นที่ชุมชนเมืองภูมิภาคในจังหวัดต่าง ๆ เป็นต้น
- 2) ระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมือง (Intercity Public Transportation) โดยมุ่งเน้นการให้บริการเดินทางระหว่างเมืองหรือระหว่างจังหวัดเป็นหลัก สำหรับระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองในประเทศไทย ยกตัวอย่างเช่น รถไฟทางไกล รถโดยสาร บขส. รถร่วม บขส. (รถโดยสารประจำทางหมวด 2 3 และ 4 ตาม พ.ร.บ.การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522) และรวมถึงการเดินทางด้วยสายการบินพาณิชย์ด้วย

8.3.2 ขอบเขตของระบบขนส่งสาธารณะภายใต้กรอบการศึกษาและการทำแผนในครั้งนี้

อ้างอิงจากวัตถุประสงค์ตามขอบเขตของการดำเนินโครงการ สามารถกำหนดขอบเขตและนิยามของคำว่า “ระบบขนส่งสาธารณะ” ภายใต้กรอบการศึกษาและจัดทำแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในการศึกษารั้งนี้ได้ โดยระบบขนส่งสาธารณะภายใต้กรอบการศึกษาและจัดทำแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ “ระบบขนส่งสาธารณะในเขตชุมชนเมือง” (Urban Public Transportation) ที่มีความเหมาะสมสำหรับให้บริการแก่ประชาชนที่ต้องการเดินทางภายในขอบเขตพื้นที่ศึกษา (ได้แก่ชุมชนเมืองและชุมชนชานเมือง รวมถึงพื้นที่เกี่ยวเนื่องของกิจกรรมชุมชนเมือง ของแต่ละจังหวัดพื้นที่ศึกษา)

ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษายังไม่แล้วเสร็จจึงยังไม่สามารถระบุได้ว่าในพื้นที่ใดจะใช้เทคโนโลยีหรือยานพาหนะรูปแบบใดที่จะถูกนำมาใช้ในแต่ละพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้ระบบขนส่งสาธารณะในเขตชุมชนเมืองที่มีความเป็นไปได้สำหรับแต่ละพื้นที่ศึกษามีด้วยกันหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ระบบราง (เช่น รถไฟฟ้าใต้ดิน รถไฟบนดิน รถไฟรางเดี่ยว) ระบบรางเบา (เช่น รถราง) เรือโดยสาร รถโดยสารประจำทางด่วนที่มีช่องจราจรเฉพาะ (BRT) และรถโดยสารประจำทางทั่วไป (เช่น รถเมล์ รถมินิบัส รถสองแถว ซึ่งอาจเป็นรถโดยสารประจำทางหมวด 1 หรืออาจรวมถึงหมวด 4 ตาม พ.ร.บ.การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ในบางเส้นทาง) เป็นต้น ซึ่งระบบทั้งหมดที่กล่าวมาจะถูกนำมาศึกษาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ศึกษาต่อไป

8.4 ประเด็นปัญหาของขนส่งสาธารณะในภูมิภาคในปัจจุบัน

การดำเนินการระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองในปัจจุบัน อยู่ภายใต้แนวคิดที่มาจากกฎหมายพรบ.ขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ซึ่งในอดีตนั้นประชาชนโดยส่วนใหญ่ยังไม่มียานพาหนะส่วนบุคคล ดังนั้น ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจึงมีผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะจำนวนมากและส่งผลให้ผู้ให้บริการสามารถมีรายได้และสามารถดำเนินกิจการอยู่ได้อย่างต่อเนื่องเรื่อยมา โดยไม่ต้องให้ภาครัฐอุดหนุน รูปแบบในการดำเนินการจึงเป็นการที่ภาครัฐให้ใบอนุญาต (ประมูล) เพื่อให้ผู้ประกอบการเดินรถและจัดเก็บรายได้และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดเอง พร้อมทั้งรับความเสี่ยงด้านรายได้และค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด แต่ในปัจจุบันที่ประชาชนมีเศรษฐกิจที่ดีขึ้นและรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น จึงมีความสามารถในการมีรถส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น

จนทำให้ในระยะหลังการใช้งานระบบขนส่งสาธารณะจึงลดลงอย่างมาก จนส่งผลให้ผู้ประกอบการแบกรับต้นทุนที่สูงกว่ารายได้ และเมื่อไม่ได้รับการอุดหนุนจากรัฐผู้ประกอบการหลายรายจึงจำเป็นต้องลดรายจ่ายด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้บริการเดินรถไม่เป็นเวลา (เฉพาะช่วงเช้าและเย็น หรือช่วงที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น) ไม่ให้บริการเดินรถตามเส้นทางและเปลี่ยนไปให้บริการแบบเหมา และการปล่อยปล่อยละเลยไม่พัฒนาคุณภาพตัวรถและการบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานและความปลอดภัย เป็นต้น

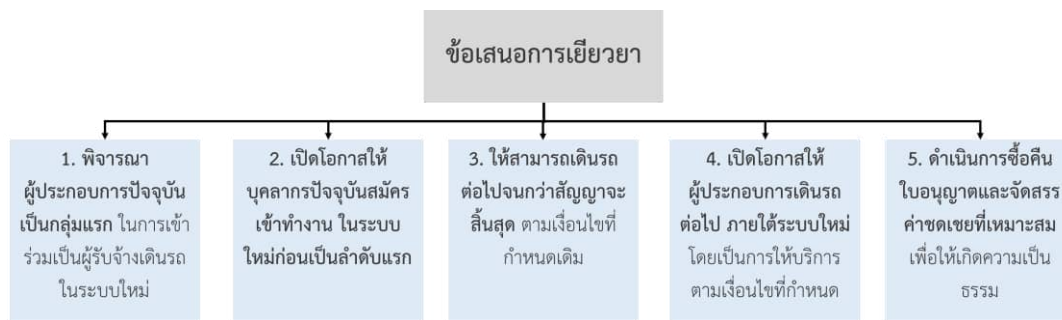
การให้สัมปทานใบอนุญาตรายเส้นทาง มีผลทำให้การปรับปรุงเส้นทางขาดความยืดหยุ่นและทำได้ยากลำบาก เนื่องจากผู้ประกอบการเสมือนเป็นเจ้าของเส้นทาง การปรับปรุงเส้นทางอาจก่อให้เกิดความไม่พอใจ เช่น ข้อเสนอแนะของประชาชนให้ผู้ประกอบการเส้นทาง A ปรับเส้นทางให้เดินรถผ่านศูนย์การค้าแห่งใหม่ แต่แนวเส้นทางจะไปซ้อนทับกับเส้นทางของผู้ประกอบการเส้นทาง B ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการเส้นทาง B ไม่พอใจและไม่ยินยอมเนื่องจากเป็นการแย่งส่วนแบ่งรายได้ เป็นต้น ซึ่งพบกรณีเช่นนี้ในเมืองที่ยังมีการใช้งานขนส่งสาธารณะอยู่โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพระนครศรีอยุธยา

นอกจากนี้ระบบขนส่งสาธารณะในปัจจุบัน (รถสองแถว) แม้จะมีเสน่ห์และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว แต่ในปัจจุบันระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบเดิมนี้ไม่สามารถตอบสนองต่อวิถีชีวิตและสภาพการณ์ของผู้ใช้บริการปัจจุบันในสังคมเมืองได้อีกต่อไป ทั้งในด้านความสะดวกสบายและความปลอดภัย ไม่ว่าจะเป็นความไม่สะดวกสบายในการขึ้นลงรถของผู้ใช้บริการที่สูงอายุ เด็กและสตรีตั้งครรภ์ สภาพอากาศร้อน มลภาวะทางเสียงและทางอากาศ ความตรงต่อเวลา รวมทั้งความไม่ปลอดภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ จึงส่งผลทำให้ประชาชนเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะน้อยลงอย่างมากในปัจจุบัน

8.5 แนวคิดในการเยียวยาผู้ประกอบการในปัจจุบัน

จากการสัมมนารับฟังความคิดเห็นและการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ทั้ง 11 พื้นที่ (รวมทั้งหมดจำนวน 44 ครั้ง) ที่มีผู้เข้าร่วมเป็นผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ประกอบการ ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานเอกชนในพื้นที่เข้าร่วม และผลจากการศึกษาในโครงการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาคในอดีต ทั้ง 7 โครงการดังได้กล่าวมาแล้ว ที่ปรึกษา สามารถประมวลเป็นแนวคิดในการเยียวยาผู้ประกอบการในปัจจุบันที่มีความเป็นไปได้ ทั้งสิ้น 5 กรณี (ดังแสดงในรูปที่ 8.5-1 ดังนี้

- 1) **ให้สิทธิในการพิจารณาเข้าร่วมเป็นผู้รับจ้างเดินรถในระบบใหม่เป็นอันดับแรก (First-Hand)** กรณีนี้เป็นการจ้างผู้ประกอบการเดินรถในระบบใหม่ แต่ผู้ประกอบการจะต้องลงทุนจัดซื้อรถและจัดหาพนักงานขับในการให้บริการ ซึ่งอาจเหมาะสมกับผู้ประกอบการรายเดิมที่ถือใบอนุญาตประกอบการเดินรถประจำทางที่มีเงินลงทุนและประสงค์จะดำเนินกิจการต่อด้วยตนเอง
- 2) **ให้สิทธิในการสมัครเข้าเป็นบุคลากรของระบบใหม่เป็นอันดับแรก** กรณีนี้เป็นการเดินรถในระบบใหม่ โดยให้ผู้ประกอบการร่วมหรือพนักงานขับรถที่มีใบขับชีรรถขนส่งสาธารณะ ได้รับสิทธิเป็นบุคลากรในระบบใหม่ ทั้งนี้ อาจให้สิทธินี้กับคนในครอบครัวแทนได้ (จำกัดสิทธิเพียง 1 สิทธิ) โดยรูปแบบการบริหารจัดการคล้ายคลึงกับพนักงานหน่วยงานเอกชนที่มีรายได้ประจำเป็นเงินเดือน และสวัสดิการตามความเหมาะสม
- 3) **ให้เดินรถตามเงื่อนไขที่ระบุในใบอนุญาตเดิมต่อไปจนสิ้นสุดอายุของใบอนุญาต** กรณีนี้ให้ผู้ประกอบการรายเดิมสามารถให้บริการเดินรถได้จนสิ้นสุดสัญญาสัมปทานเส้นทางเดินรถ โดยผู้ประกอบการรายเดิมยังคงสามารถเดินรถโดยใช้ระบบเก่าแยกเดินรถกับระบบใหม่
- 4) **ให้นารถร่วมให้บริการโดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบใหม่ตามเงื่อนไขที่กำหนด (รถร่วม)** โดยรัฐเป็นผู้จ่ายค่าจ้างจนสิ้นสุดอายุของใบอนุญาต ทั้งนี้อาจจัดสรรให้ผู้ประกอบการรายเดิมเป็นรถร่วม หรือจ้างให้บริการเป็น Feeder ให้บริการในชุมชนหรือในพื้นที่ที่ไม่มีเส้นทางหลักให้บริการ
- 5) **ขอคืนใบอนุญาตและจ่ายค่าเยียวยาตามความเหมาะสม**



รูปที่ 8.5-1 แนวคิดในการเยียวยาผู้ประกอบการในปัจจุบัน

โดยสรุป ที่ปรึกษา มีความเห็นว่า แนวทางที่มีความเป็นไปได้คือ ให้สิทธิ์ในการพิจารณาเข้าร่วมเป็นผู้รับจ้างเดินรถในระบบใหม่เป็นอันดับแรก (First-Hand) หรือให้สิทธิ์ในการสมัครเข้าเป็นบุคลากรของระบบใหม่เป็นอันดับแรก อย่างไรก็ตามในการดำเนินการอาจจำเป็นต้องพิจารณาในข้อกฎหมายเพิ่มเติม และในกระบวนการขับเคลื่อนโครงการให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหารือร่วมกับขนส่งจังหวัดและผู้ประกอบการในจัดทำแผนการเยียวยาผู้ประกอบการในปัจจุบันอีกครั้ง

8.6 หลักการในการจัดทำแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนพัฒนาการจราจร

ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 ครม. ได้มีการกำหนดให้มีแผนเพียง 3 ระดับเท่านั้น โดยแผนระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้ความสอดคล้องและบูรณาการกัน โดยการถ่ายทอดเป้าหมายและประเด็นการพัฒนาไปสู่แผนระดับที่ 2 และ 3 อย่างเป็นระบบ แผนระดับที่ 2 เป็นแนวทางการขับเคลื่อนประเทศในมิติต่าง ๆ เพื่อบรรลุตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ และถ่ายทอดไปสู่แนวทางในการปฏิบัติในแผนระดับที่ 3 ซึ่งจะเป็แผนในเชิงปฏิบัติที่มีความชัดเจนตามภารกิจของส่วนราชการที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานของแผนระดับที่ 1 และระดับที่ 2 หรือจัดทำขึ้นตามที่กฎหมายกำหนด หรือจัดทำขึ้นตามพันธกรณีหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศ ดังแสดงแผนทั้ง 3 ระดับในรูปที่ 8.6-1 รวมทั้งมีการกำหนดตั้งชื่อแผนในระดับที่ 3 ดังนี้

1) ให้ใช้ชื่อว่า “แผนปฏิบัติราชการ” ซึ่งเป็นแผนของส่วนราชการระดับกระทรวงหรือเทียบเท่าและระดับอื่น ๆ ตามบทบัญญัติพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้ทุกหน่วยงานของรัฐต้องจัดทำแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี และแผนรายปี โดยแผนปฏิบัติราชการจะเป็นแผนระดับที่ 3 หลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ และแผนระดับที่ 2 นโยบายรัฐบาล รวมทั้ง แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้องไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

2) ให้ใช้ชื่อว่า “แผนปฏิบัติการด้าน ... ระยะที่ ... (พ.ศ. -) เว้นแต่ได้มีการระบุชื่อแผนไว้ในกฎหมายก่อนที่จะมีมติคณะรัฐมนตรี และตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2562 ที่ได้เห็นชอบแนวทางในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติ ตามคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ โดยแผนปฏิบัติการด้าน... ให้มีการจัดทำขึ้นตามความจำเป็นเท่านั้น กล่าวคือมีกฎหมายกำหนดให้จัดทำ หรือกรณีไม่มีกฎหมายกำหนดให้จัดทำแผน หน่วยงานจะต้องมีเหตุจำเป็น โดยหากไม่มีแผนปฏิบัติการนั้น ๆ จะก่อให้เกิดความเสียหายหรือผลกระทบวงกว้างต่อประเทศอย่างรุนแรง โดยแผนปฏิบัติการด้าน... เป็นแผนการพัฒนาเชิงประเด็น (Issue Based) ที่ไม่ใช่งานดำเนินการที่มีลักษณะเป็นภารกิจปกติ และมีการบูรณาการมากกว่า 1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

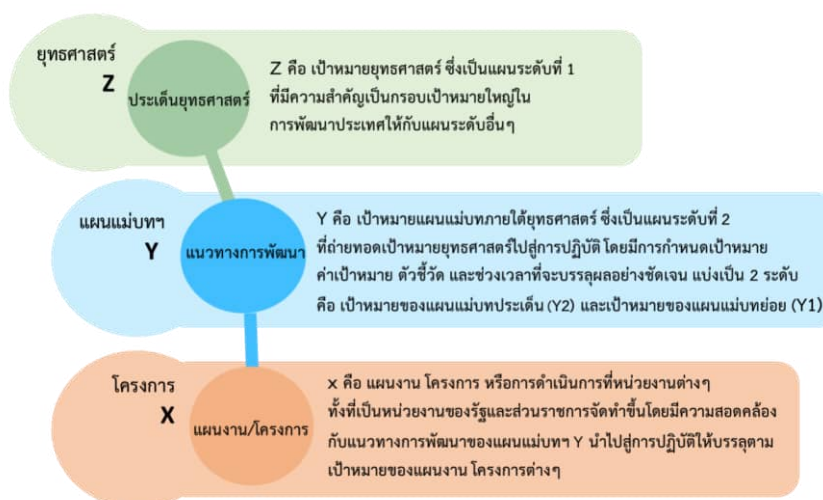
3) ให้ใช้ชื่อว่า “แผนอื่น ๆ” หมายถึง แผนระดับที่ 3 อื่น ๆ ของหน่วยงานของรัฐที่มี กฎหมายระบุให้ใช้ชื่อนั้น ๆ



ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูปที่ 8.6-1 ระดับของแผนตามยุทธศาสตร์ชาติ

ดังนั้นในการจัดทำแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนพัฒนาการจราจร จะเป็นไปตามแนวทางในการจัดทำแผนระดับ 3 ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ โดยแผนที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐจะเป็นแผนระดับ 3 ทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการแปลงแผนระดับ 1 และ แผนระดับ 2 ไปสู่การปฏิบัติ โดยต้องส่งผลการบรรลุเป้าหมายของแผนที่ระดับ 2 โดยเฉพาะแผนแม่บทอย่างน้อย 1 แผนฯ และต้องส่งผลการบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติตามหลักการความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Casual Relationship : XYZ) ระหว่างแผนงาน/โครงการของส่วนราชการและยุทธศาสตร์ชาติ ดังแสดงในรูปที่ 8.6-2 ทั้งนี้เพื่อจะช่วยให้การดำเนินการโดยรวมทั้งการปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์เพื่อใช้สำหรับการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนการบรรลุตามเป้าหมายที่ระบุในแผนแม่บทฯ และยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งจะสามารถเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดทำโครงการหรือนโยบายบนหลักฐานเชิงประจักษ์ในอนาคตต่อไป ทั้งนี้โดยการจัดทำแผนระดับ 3 จะต้องเป็นไปตามคู่มือแนวทางการจัดทำแผนระดับ 3 และการเสนอแผนระดับ 3 ในส่วนของแผนปฏิบัติการด้าน ... ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ และได้นำเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน



ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

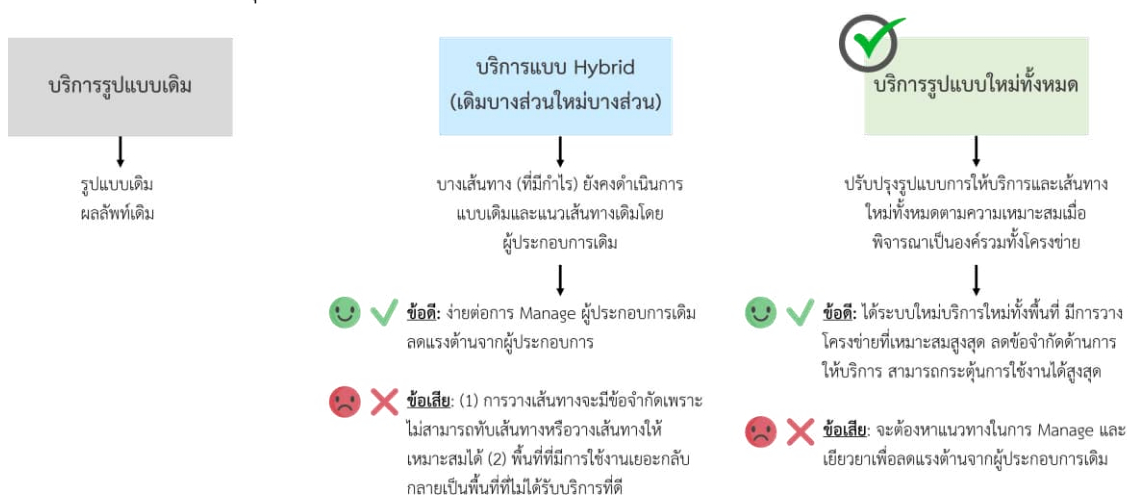
รูปที่ 8.6-2 การแปลงยุทธศาสตร์ชาติไปสู่การปฏิบัติด้วยหลักความเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล

(Casual Relationship : XYZ)

8.7 รูปแบบการให้บริการและแนวเส้นทาง

รูปแบบการให้บริการและแนวเส้นทางให้การให้บริการที่เป็นไปได้ ประกอบด้วย 3 แนวทาง (ดังแสดงในรูปที่ 8.7-1) ดังนี้

- 1) **การให้บริการรูปแบบเดิม** เป็นรูปแบบการให้บริการเช่นเดียวกับการให้บริการในปัจจุบัน โดยเป็นการว่าจ้างผู้ประกอบการระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการในปัจจุบันหรือผู้ประกอบการรายเดิม (ส่วนใหญ่เป็นรถสองแถว) เดินทางให้บริการในเส้นทางเดิม ซึ่งแนวทางนี้อาจไม่ทำให้เกิดการไม่พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองทั้งในด้านมาตรฐานความปลอดภัย ความสะดวก สบาย และอาจไม่สามารถแข่งขันกับการเดินทางโดยรถส่วนบุคคลได้
- 2) **การให้บริการแบบ hybrid (เดิมบางส่วน/ปรับปรุงใหม่บางส่วน)** เป็นรูปแบบการให้บริการที่ให้ผู้ประกอบการระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการในปัจจุบันหรือผู้ประกอบการรายเดิม เดินทางให้บริการในเส้นทางเดิมที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่นและสามารถมีกำไรจากการดำเนินการให้บริการ และเปลี่ยนเป็นรูปแบบการให้บริการเป็นระบบใหม่ (รถโดยสารประจำทางไฟฟ้า หรือ EV Bus) ให้บริการในเส้นทางเดิมที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง
- 3) **รูปแบบใหม่ทั้งระบบ** เป็นรูปแบบการให้บริการที่เปลี่ยนเป็นรูปแบบการให้บริการเป็นระบบใหม่ทั้งระบบ รวมทั้งอาจมีการปรับปรุงเส้นทางเดิมให้มีความเหมาะสมโดยพิจารณาเป็นองค์รวมทั้งโครงข่าย



รูปที่ 8.7-1 รูปแบบการให้บริการและแนวเส้นทางให้การให้บริการที่เป็นไปได้

จากการพิจารณา ที่ปรึกษา เสนอให้แนวทางการปรับเปลี่ยนให้เป็นรูปแบบใหม่ทั้งระบบเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสม และสามารถทำให้มีผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มมากขึ้นได้ เนื่องจากระบบขนส่งสาธารณะในปัจจุบันไม่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตและสภาวะการณ์ของผู้ใช้บริการปัจจุบันในสังคมเมืองอีกต่อไป จึงเป็นการยากที่ระบบเดิมจะสามารถดึงดูดให้ประชาชนหันมาใช้บริการได้อย่างเช่นในอดีตที่ผ่านมา

8.8 แนวทางในการจัดทำแผนระบบขนส่งสาธารณะเมืองภูมิภาค

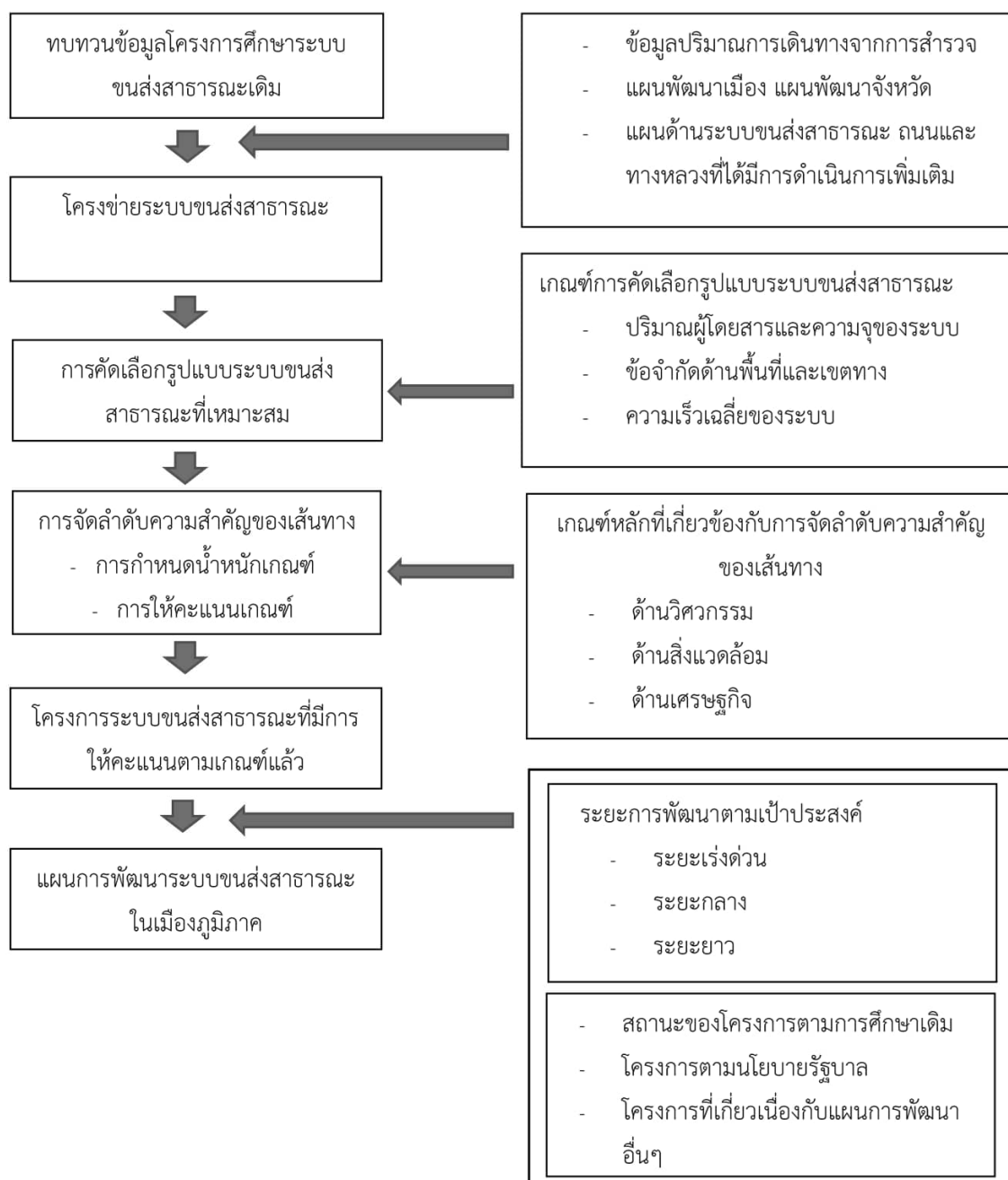
กระบวนการจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ประกอบด้วย การเสนอแนะเส้นทางและโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม การคัดเลือกรูปแบบระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม การจัดลำดับความสำคัญของเส้นทาง และการจัดทำแผน สำหรับการดำเนินการจัดทำแผนในโครงการนี้ที่ปรึกษาได้ดำเนินการโดยจำแนกกลุ่มจังหวัดออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- **กลุ่มจังหวัดที่ 1** เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีการศึกษาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะมาแล้ว ประกอบไปด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดอุดรธานี จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดสงขลา (หาดใหญ่)
- **กลุ่มจังหวัดที่ 2** เป็นกลุ่มจังหวัดที่ยังไม่มีการศึกษาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะมาก่อน ประกอบไปด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

โดยแนวทางการศึกษาของแต่ละกลุ่มจังหวัดมีรายละเอียด ดังแสดงในรูปที่ 8.8-1 รูปที่ 8.8-2 ตามลำดับ สำหรับแนวทางการจัดทำแผนโครงข่ายขนส่งสาธารณะของจังหวัดที่เคยมีการศึกษาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะมาแล้วก่อนหน้านี้ ดังแสดงในรูปที่ 8.8-1 ที่ปรึกษาจะทำการทบทวนเส้นทางและโครงข่ายขนส่งสาธารณะ โดยพิจารณาจากข้อมูลการสำรวจปริมาณการเดินทางในปัจจุบัน แผนการพัฒนาเมือง แผนการพัฒนาจังหวัด และแผนการพัฒนาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการพัฒนาด้านการขนส่งและจราจร ถนน และทางหลวง ที่อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการการเดินทางที่เปลี่ยนไปในพื้นที่ เพื่อนำเสนอเส้นทางรูปแบบ และเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะที่มีความเหมาะสมสำหรับโครงข่าย จากนั้นจึงนำไปจัดลำดับเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะภายในโครงข่ายต่อไป

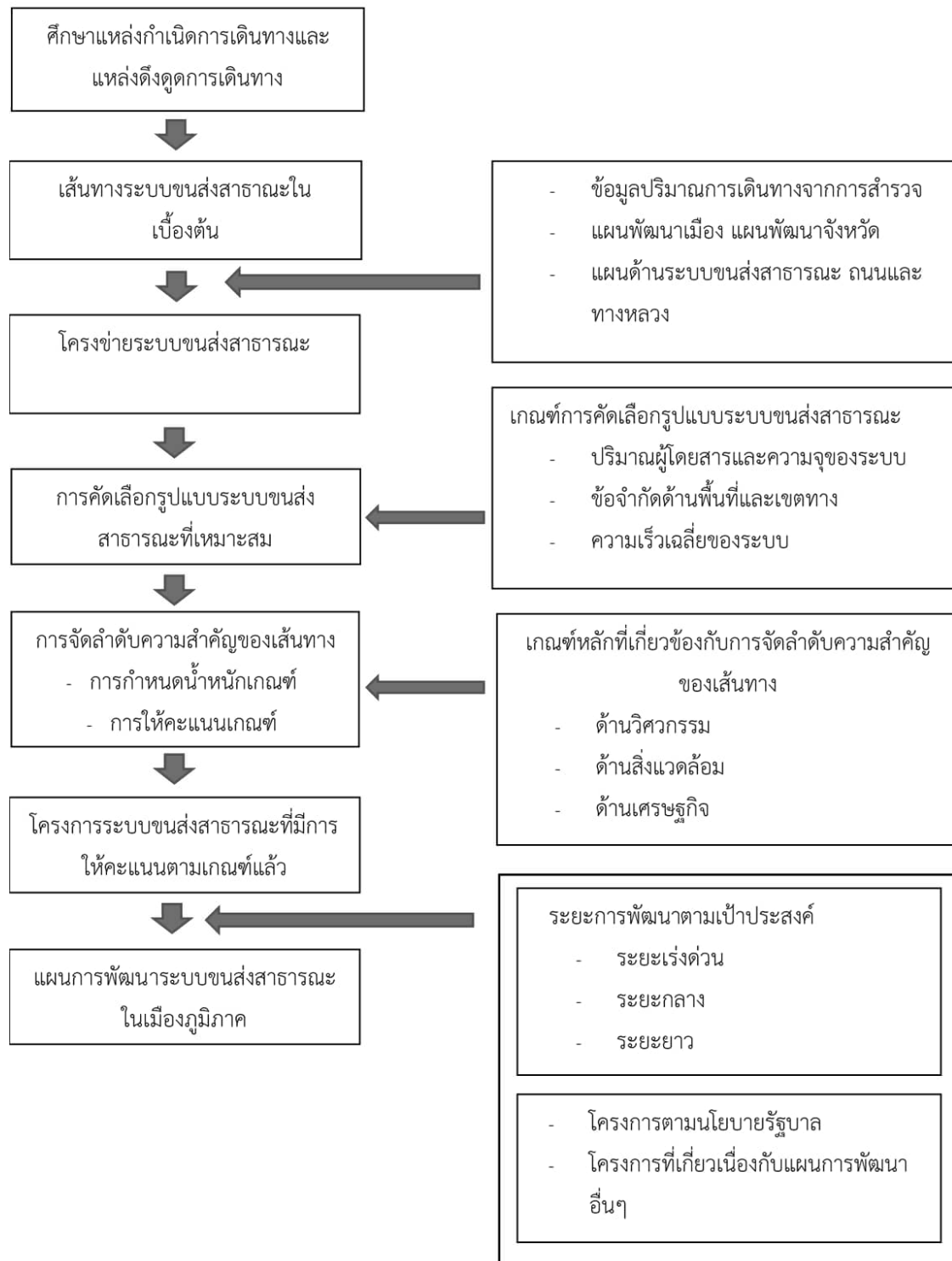
เมื่อได้แนวเส้นทางและโครงข่ายที่มีความเหมาะสมในเบื้องต้นแล้ว ที่ปรึกษาจะนำเส้นทางดังกล่าวมาทำการทดสอบโดยใช้แบบจำลองการจราจรและขนส่งที่พัฒนาขึ้นสำหรับพื้นที่จังหวัดดังกล่าว ผลลัพธ์ด้านปริมาณผู้โดยสารของแต่ละเส้นทางจากแบบจำลองในแต่ละปีเป้าหมายการพัฒนามาจะถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบของระบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาในแต่ละระยะการพัฒนา โดยที่ปรึกษาจะทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ของแต่ละเส้นทาง เพื่อใช้ประกอบการจัดลำดับความสำคัญของเส้นทางและการจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองภูมิภาคของจังหวัดต่อไป

ทั้งนี้ ในการดำเนินการแต่ละกระบวนการเพื่อจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค ประกอบด้วยการพิจารณาคัดเลือกเส้นทางและโครงข่าย การคัดเลือกรูปแบบระบบ และการจัดลำดับความสำคัญซึ่งจะประกอบไปด้วยเกณฑ์การให้คะแนนในด้านต่าง ๆ ที่ปรึกษาจะนำเสนอในรายละเอียดในหัวข้อ 7.5.3 – 7.5.5



รูปที่ 8.8-1 แนวทางการจัดทำแผนโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสมของ
กลุ่มจังหวัดที่มีการศึกษาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ

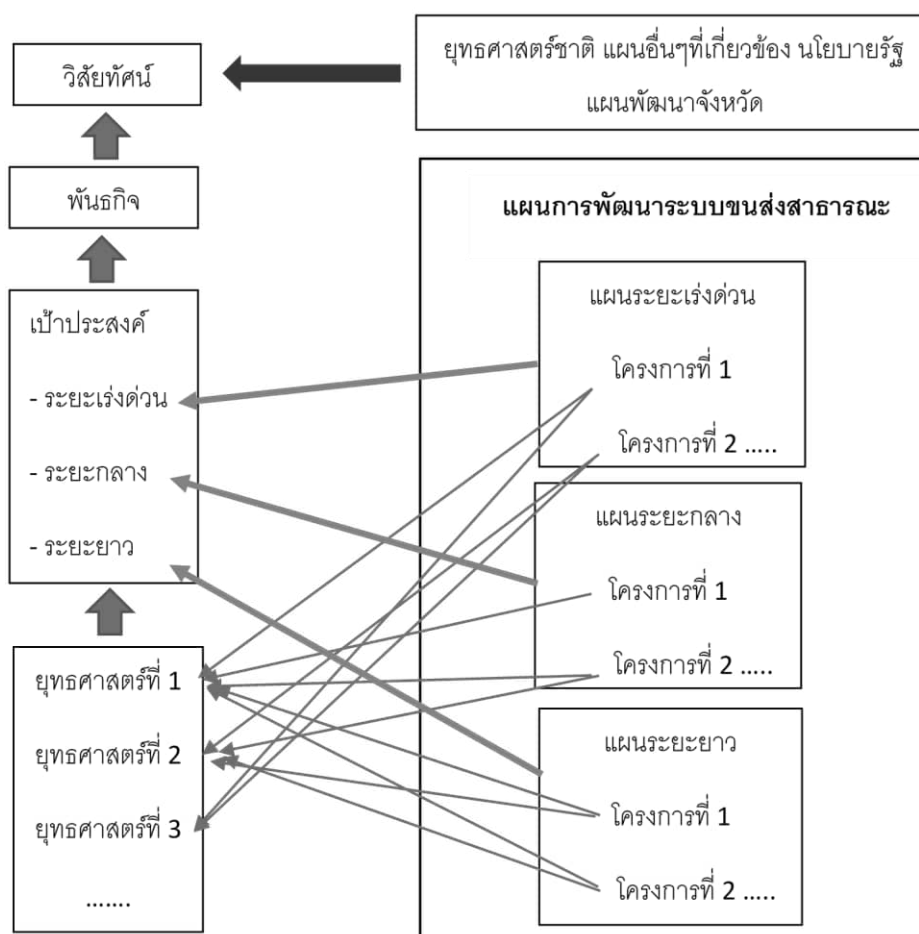
สำหรับจังหวัดที่ยังไม่เคยมีการศึกษาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ ที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามแนวทางดังแสดง
ในรูปที่ 8.8-2



รูปที่ 8.8-2 แนวทางการจัดทำแผนโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสมของ
กลุ่มจังหวัดที่ยังไม่มีการศึกษาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะมาก่อน

8.9 แนวคิดในการจัดทำแนวทางการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเมืองภูมิภาค

จากการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ในระดับชาติ กระทรวงคมนาคม และ สนข. ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะของเมืองภูมิภาคในข้อ 7.4.1 ที่ปรึกษาจะนำยุทธศาสตร์ที่ได้มาเชื่อมโยงกับแนวทางการพัฒนาเมืองของจังหวัดนั้น ๆ และแผนพัฒนาอื่น ๆ ในเชิงพื้นที่ โดยที่ปรึกษาจะกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ของการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะของจังหวัดดังกล่าวให้สอดคล้องกับความต้องการเดินทางและแนวทางการพัฒนาสำหรับแต่ละจังหวัด รวมไปถึงนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสมของจังหวัด เพื่อให้การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะตอบสนองความต้องการทั้งในระดับชาติ ระดับกระทรวงและกรม รวมไปถึงตอบสนองต่อแผนการพัฒนาระดับพื้นที่ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะการดำเนินการกำหนดแนวคิดเพื่อการจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ดังนี้



รูปที่ 8.9-1 การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ อย่างเป็นระบบ
เพื่อดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

1) วิสัยทัศน์ (Vision)

จากนโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมือง ประกอบด้วย นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวงคมนาคม ยุทธศาสตร์จังหวัด นโยบายของภาครัฐ รวมทั้ง แผนพัฒนาจังหวัด และแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้ทำการทบทวนไว้ในบทที่ 2 และการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ในข้อ 7.4.1 ที่ปรึกษาจะทำการประมวลแนวคิดด้านยุทธศาสตร์และแผนงานต่าง ๆ เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์หรือภาพในอนาคตของระบบขนส่งสาธารณะที่สอดคล้องกับแผนและความต้องการของจังหวัดภูมิภาค

2) พันธกิจ (Mission)

จากวิสัยทัศน์ของระบบขนส่งสาธารณะ ที่ปรึกษาจะกำหนดพันธกิจหรือภารกิจที่จะต้องบรรลุในระยะยาวสำหรับระบบขนส่งสาธารณะในจังหวัดนั้น ๆ โดยจะพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จและจะต้องสอดคล้องต่อการมุ่งสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ในระยะยาว

3) เป้าประสงค์ (Targets)

จากวิสัยทัศน์และพันธกิจ ที่ปรึกษาจะจัดทำกำหนดเป้าประสงค์หรือระดับผลการดำเนินการที่ต้องการจะบรรลุ โดยเป้าประสงค์ จะแบ่งออกเป็นระยะสั้น กลาง และระยะยาว โดยจะประกอบไปด้วยโครงการที่เกี่ยวข้องเหมาะสมและเร่งด่วนในแต่ละระยะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของภารกิจ โดยเป้าประสงค์จะเป็นจุดหมายปลายทางที่ชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป

4) แนวทางการพัฒนา

ที่ปรึกษาจะทำการกำหนดแนวทางการพัฒนาหรือแนวทางในการปฏิบัติการเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ในแต่ละระยะที่กำหนด โดยแนวทางการพัฒนาที่กำหนดจะต้องสนับสนุนการบรรลุเป้าประสงค์ และจะกำหนดตัวชี้วัดที่เหมาะสมต่อการติดตามผลการดำเนินการแนวทางการพัฒนา

5) แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะซึ่งประกอบด้วยโครงการหรือเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะที่มีความเหมาะสมโดยยึดความเหมาะสมตามการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการจัดลำดับความสำคัญของเส้นทาง รวมทั้งความเร่งด่วนของโครงการตามนโยบายภาครัฐ โดยโครงการระบบขนส่งสาธารณะที่น่าเสนอจะมีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ แนวทางในการจัดทำแผนจะมีรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 8.9

8.10 แนวคิดในการกำหนดอัตราค่าโดยสารของระบบขนส่งสาธารณะ

เพื่อให้บรรลุค่าเป้าหมายสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเมืองหลักในเมืองภูมิภาคทั้งหมดเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ. 2580 ของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ดังนั้น การจัดทำแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองหลักในภูมิภาคในครั้งนี้ จึงจำเป็นต้องกำหนดแนวทางและรูปแบบการดำเนินการเพื่อให้มีปริมาณผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าผลสรุปจากการดำเนินการสำรวจข้อมูลความต้องการเดินทาง (Stated Preference Survey: SP) และพัฒนาแบบจำลองในการเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ จะพบว่า ราคาค่าโดยสารที่ปรับเปลี่ยนมีผลโดยตรงกับจำนวนผู้โดยสาร ซึ่งแนวโน้มสัดส่วนผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการลดค่าโดยสาร (การลดอัตราค่าโดยสารลง 5 บาท อาจส่งผลให้มีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นประมาณ 1 ใน 3) และการไม่เก็บค่าโดยสารจะทำให้ได้ปริมาณผู้โดยสารสูงสุดก็ตามแต่ในทางปฏิบัติระบบจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อให้ระบบสามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน จึงเป็นไปได้ที่จะให้ผู้โดยสารใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะโดยไม่เก็บค่าโดยสาร ดังนั้น การกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมจะเป็นวิธีที่ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ โดยวิธีการกำหนดอัตราค่าโดยสารมีหลากหลายวิธี เช่น

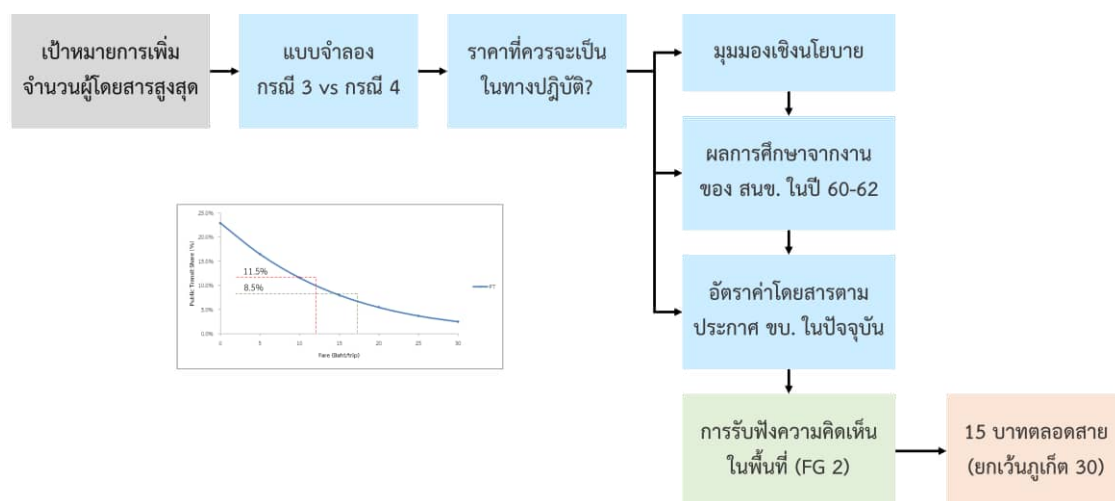
- **อัตราค่าโดยสารแบบคงที่ (Flat Rate)** เป็นการกำหนดอัตราค่าโดยสารราคาเดียวสำหรับการเดินทางทุกเส้นทาง
- **อัตราค่าโดยสารตามระยะทาง (Distance-Based Fare)** เป็นการกำหนดอัตราค่าโดยสารตามระยะทางที่ผู้โดยสารเดินทาง
- **อัตราค่าโดยสารแบบเริ่มต้นและเพิ่มตามระยะทาง (Initial Fare Plus Distance-Based Fare)** เป็นการกำหนดอัตราค่าโดยสารโดยมีการกำหนดอัตราค่าโดยสารเบื้องต้นสำหรับการขึ้นรถ จากนั้นจะมีการคิดค่าโดยสารเพิ่มเติมตามระยะทางที่เดินทาง
- **อัตราค่าโดยสารตามเวลา (Time-Based Fare)** เป็นการกำหนดอัตราค่าโดยสารตามระยะเวลาการเดินทาง เช่น ค่าบริการนาทีหรือชั่วโมง เป็นต้น

- **อัตราค่าโดยสารแบบขั้นบันได (Zone-Based Fare)** เป็นการกำหนดอัตราค่าโดยสารโดยแบ่งพื้นที่ให้บริการออกเป็นพื้นที่ (Zone) และคิดค่าโดยสารตามพื้นที่ที่ผู้โดยสารเดินทางผ่าน
- **อัตราค่าโดยสารตามประเภทผู้โดยสาร (Differential Fare)** เป็นการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่แตกต่างกันตามประเภทของผู้โดยสาร เช่น นักเรียน ผู้สูงอายุ หรือคนพิการ เป็นต้น

ทั้งนี้ รูปแบบการจัดเก็บค่าโดยสารในอัตราที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ อาจแบ่งเป็น 3 แนวคิดหลัก ดังนี้

- 1) **มุมมองเชิงการบริหารงานภาครัฐ** ควรกำหนดอัตราค่าโดยสารในอัตราที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยรัฐบาลให้การอุดหนุนค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ในการดำเนินการของระบบขนส่งสาธารณะ แต่ผู้ให้บริการยังคงต้องร่วมจ่ายค่าโดยสารในราคาประหยัดในแต่ละครั้งที่เข้าใช้บริการ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่รวมทั้งผู้ที่มีรายได้น้อย สามารถเข้าถึงการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะได้โดยไม่กระทบกับค่าครองชีพ
- 2) **ผลการศึกษาในอดีตที่ผ่านมา** การกำหนดค่าโดยสารโดยพิจารณาจากผลการศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าโดยสาร ในโครงการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก อุตรดิตถ์ ขอนแก่น นครราชสีมา ภูเก็ต และหาดใหญ่ ซึ่งทั้งหมดกำหนดอัตราค่าโดยสารแบบอัตราค่าโดยสารแบบเริ่มต้นและเพิ่มตามระยะทาง โดยอยู่ในช่วงระหว่าง 10 + 1 บาท/กิโลเมตร และ 15 + 1 บาท/กิโลเมตร
- 3) **อัตราค่าโดยสารปัจจุบันตามใบอนุญาตประกอบการเดินรถประจำทาง ขบ. ในปัจจุบัน** ซึ่งมีอัตราค่าโดยสารอยู่ระหว่าง 10 - 15 บาท/เที่ยว

จากแนวคิดข้างต้น ประกอบกับข้อเสนอแนะจากผลการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 11 พื้นที่ ที่ปรึกษา เสนอแนะรูปแบบการจัดเก็บค่าโดยสารในอัตราที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เป็นรูปแบบอัตราค่าโดยสารแบบคงที่ (Flat Rate) โดยกำหนดอัตราค่าโดยสาร 15 บาทตลอดสาย เป็นราคาพื้นฐาน โดยไม่รวมการมาตรการในลดราคาค่าโดยสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บัตรโดยสารนักเรียน บัตรโดยสารผู้สูงอายุ บัตรโดยสารพิการ บัตรโดยสารผู้มีรายได้น้อย (เช่น บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ) และบัตรโดยสารแบบเหมาจ่าย (เช่น ตัววัน ตัวสัปดาห์ และตัวเดือน เป็นต้น) และบัตรโดยสารแบบแพ็คเกจ เป็นต้น ซึ่งสามารถดำเนินการและกำหนดอัตราค่าโดยสารในภายหลังได้ ทั้งนี้ยกเว้นกรณีของระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองภูเก็ต เนื่องจากมีลักษณะเป็นการให้บริการทั้งในเขตเมืองและระหว่างอำเภอ จึงกำหนดอัตราค่าโดยสารให้แตกต่างกัน โดยในเขตเมืองกำหนดอัตราค่าโดยสาร 15 บาทตลอดสาย และระหว่างอำเภอ กำหนดอัตราค่าโดยสารในช่วงระหว่าง 30 - 50 บาทตลอดสาย กระบวนการและแนวคิดในการกำหนดอัตราค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะ ดังแสดงในรูปที่ 8.10-1



รูปที่ 8.10-1 กระบวนการและแนวคิดในการกำหนดอัตราค่าโดยสารระบบขนส่งสาธารณะ

8.11 สรุปแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

จากยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันได้ กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล โดยในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ประเด็นโครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง ถือเป็นส่วนสำคัญของการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ในแผนแม่บทได้กำหนดเป้าหมายแผนแม่บทย่อยที่ 7.1 โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ และกำหนดเป้าหมาย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเพิ่มขึ้น โดยได้กำหนดค่าเป้าหมาย สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองต่อการเดินทางในเมืองทั้งหมด ซึ่งค่าเป้าหมาย ในเมืองหลักในเมืองภูมิภาคทั้งหมดเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ภายในปี พ.ศ. 2566 - 2570 และเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ. 2580

การดำเนินการจัดทำแผนเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาคในครั้งนี้ ได้รวบรวมข้อมูลการขนส่งและจราจร และการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในปัจจุบันในพื้นที่ พร้อมทั้งวิเคราะห์สภาพการจราจรบนโครงข่าย การเดินทางในปัจจุบัน และอนาคต ซึ่งนำไปสู่การเสนอแนะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม จัดลำดับความสำคัญของเส้นทาง เสนอแนะเทคโนโลยีระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะของทั้ง 11 จังหวัด และนำไปสู่การเสนอแผนงาน โครงการ และมาตรการการพัฒนาขนส่งสาธารณะและระบบการจราจรในเมือง รวมทั้งมาตรการส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่ควรพัฒนาตามความจำเป็นและเหมาะสมเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการด้านระบบขนส่งสาธารณะและแผนปฏิบัติการด้านระบบการจราจรในเมืองที่นำไปสู่การปรับปรุงมาตรการและแนวทางการส่งเสริมการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในอนาคต โดยพิจารณาความยั่งยืนตามสถานการณ์ในปัจจุบัน

จากข้อมูลของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้กำหนดเมืองหลักในเมืองภูมิภาค ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดอุดรธานี จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดสงขลา (หาดใหญ่) ประกอบกับ สนข. พิจารณาว่าเพื่อให้มีข้อมูลระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาคเพิ่มเติมอีก 4 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังนั้น สนข. จึงจำเป็นต้องศึกษาสำรวจ และพัฒนาเครื่องมือเพื่อจัดเก็บข้อมูลการเดินทางของประชาชน เพื่อให้ทราบข้อมูลและวิเคราะห์พฤติกรรม การเดินทางของประชาชนในภูมิภาคที่เปลี่ยนแปลงไป

วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ ตามแผนเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค ดังแสดงในรูปที่ 8.11-1 และสาระสำคัญของแผนฯ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

8.11.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

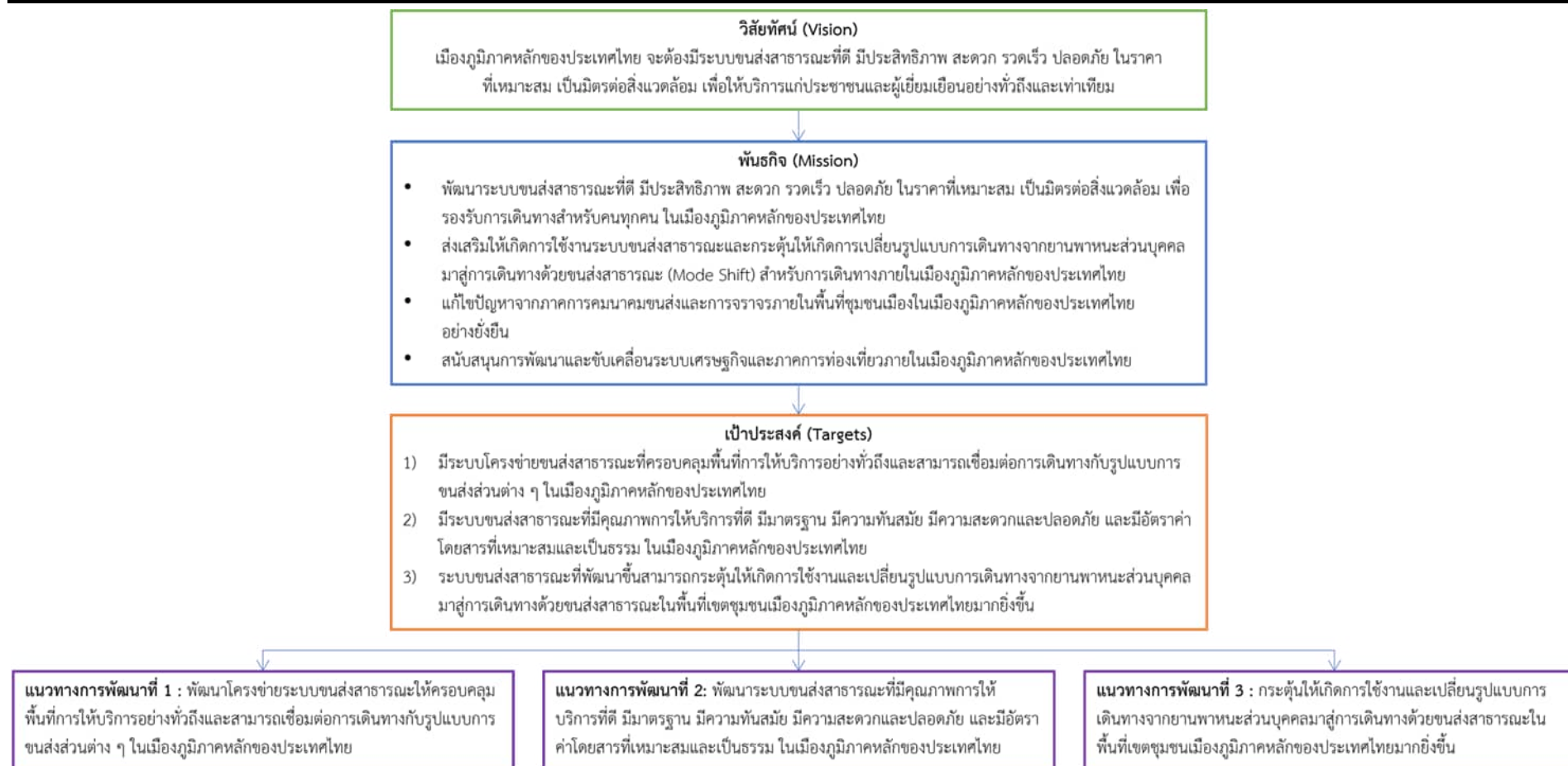
เมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย จะต้องมียระบบขนส่งสาธารณะที่ดี มีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ในราคาที่เหมาะสม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บริการแก่ประชาชนและผู้เยี่ยมเยือนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

8.11.2 พันธกิจ (Mission)

- 1) พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ดี มีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ในราคาที่เหมาะสม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการเดินทางสำหรับคนทุกคน ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย
- 2) ส่งเสริมให้เกิดการใช้งานระบบขนส่งสาธารณะและกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) สำหรับการเดินทางภายในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย
- 3) แก้ไขปัญหาจากภาคการคมนาคมขนส่งและการจราจรภายในพื้นที่ชุมชนเมืองในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยอย่างยั่งยืน
- 4) สนับสนุนการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและภาคการท่องเที่ยวภายในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย

8.11.3 เป้าประสงค์ (Targets)

- 1) มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย
- 2) มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย
- 3) ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น
- 4) บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองภูเก็ตดีขึ้น



รูปที่ 8.11-1 แผนเชิงยุทธศาสตร์ของการพัฒนาขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค

8.11.4 เป้าหมายและตัวชี้วัดรวม

1) เป้าหมาย

- (1) มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย
- (2) มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย
- (3) ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

2) ค่าเป้าหมาย

การกำหนดค่าเป้าหมาย พิจารณาให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดทำแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ดังที่กล่าวในข้างต้น ที่ให้ความสำคัญถึงการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น รวมถึงให้เป็นไปตามแนวทางของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 7 ที่เน้นถึงการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อสนับสนุนการกระจายความเจริญและการสร้างศูนย์เศรษฐกิจใหม่ พร้อมทั้งพัฒนาการเชื่อมโยงระบบคมนาคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ลดความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน รวมถึงการบูรณาการระบบฐานข้อมูลการเดินทางและขนส่งทุกรูปแบบ เพื่อนำไปสู่การควบคุมสั่งการ และบริหารจัดการจราจรอัจฉริยะ ทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ โดยมีเป้าหมาย คือ การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองต่อการเดินทาง ในเมืองทั้งหมดของการเดินทาง ในเมืองหลักในภูมิภาค เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ในช่วงปี 2571 – 2580

ดังนั้น การกำหนดค่าเป้าหมายเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของแผนพัฒนาฯ และให้สอดคล้องกับค่าเป้าหมายของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ จึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาแนวเส้นทางรถขนส่งสาธารณะให้เป็นไปตามรายละเอียดของแผนพัฒนาเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะที่ได้นำเสนอไว้ ให้ เพื่อให้เกิดการใช้งานระบบขนส่งสาธารณะที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต ซึ่งสามารถกำหนดค่าเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ตามแนวทางการพัฒนาหลัก 3 แนวทาง ดังนี้

- 1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย

(1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย

(2) ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์

ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด ได้แก่

- KPI 1.1: จำนวนเมืองหลักในภูมิภาคที่ได้รับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่และเปิดให้บริการแล้ว

ตารางที่ 8.11-1 ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์และค่าเป้าหมายสำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 1

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย		
	ปี 2568 - 2570	ปี 2571 - 2575	ปี 2576 - 2580
KPI 1.1: จำนวนเมืองหลักในภูมิภาคที่ได้รับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่และเปิดให้บริการแล้ว	-	ไม่น้อยกว่า 5 เมือง	11 เมือง

ตารางที่ 8.11-2 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ของแนวทางการพัฒนาที่ 1

ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
5	ค่าตัวชี้วัดเป็นไปตามค่าเป้าหมายหรือมีค่าสูงกว่าค่าเป้าหมาย
4	ค่าตัวชี้วัดต่ำกว่าค่าเป้าหมาย 1 เมือง
3	ค่าตัวชี้วัดต่ำกว่าค่าเป้าหมาย 2 เมือง
2	ค่าตัวชี้วัดต่ำกว่าค่าเป้าหมาย 3 เมือง
1	ค่าตัวชี้วัดต่ำกว่าค่าเป้าหมาย 4 เมือง

หมายเหตุ: 1. เมืองภูมิภาคหลักที่เป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่ในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2567-2580 ประกอบด้วย เมือง เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา อุตรดิตถ์ ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี พระนครศรีอยุธยา สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต และหาดใหญ่ อย่างไรก็ตามสามารถนับรวมเมืองและจังหวัดอื่น ๆ ที่มีการดำเนินการในลักษณะเดียวกันได้

2. หน่วยงานรับผิดชอบตัวชี้วัด: อปท. (ในพื้นที่โครงการ) ร่วมกับ ขบ.

3. หน่วยงานกำกับดูแลและติดตามตัวชี้วัด: สปค. สนข. และ สคช.

2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย

(1) วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย

(2) ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์

ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

- KPI 2.1: ร้อยละความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบยานพาหนะ สิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพการให้บริการ
- KPI 2.2: ร้อยละความพึงพอใจต่อเส้นทาง ความถี่ในการให้บริการ และจำนวนยานพาหนะที่มีเพื่อให้บริการ
- KPI 2.3: ร้อยละความพึงพอใจต่ออัตราค่าบริการที่กำหนด

ตารางที่ 8.11-3 ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์และค่าเป้าหมายสำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 2

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย		
	ปี 2568 - 2570	ปี 2571 - 2575	ปี 2576 - 2580
KPI 2.1: ร้อยละความพึงพอใจต่อภาพรวมของระบบยานพาหนะ สิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพการให้บริการ	-	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90
KPI 2.2: ร้อยละความพึงพอใจต่อเส้นทาง ความถี่ในการให้บริการ และจำนวนยานพาหนะที่มีเพื่อให้บริการ	-	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90
KPI 2.3: ร้อยละความพึงพอใจต่ออัตราค่าบริการที่กำหนด	-	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90	ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90

ตารางที่ 8.11-4 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ของแนวทางการพัฒนาที่ 2

ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
5	ร้อยละ 90 หรือสูงกว่า
4	ร้อยละ 80
3	ร้อยละ 70
2	ร้อยละ 60
1	ร้อยละ 50

หมายเหตุ: 1. วัดผลเฉพาะในเมืองหลักในภูมิภาคที่ได้รับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่และเปิดให้บริการแล้ว

2. วิธีการคำนวณตัวชี้วัด: ให้สำรวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้กระบวนการสำรวจใด ๆ เช่น การสัมภาษณ์ กลุ่มรับความคิดเห็น การสำรวจออนไลน์ หรืออื่น ๆ ในแต่ละเมืองที่มีระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่เปิดให้บริการแล้ว ทำการให้คะแนนตามหลักเกณฑ์เป็นรายเมือง แล้วจึงนำค่าระดับคะแนนของแต่ละเมืองมาเฉลี่ยเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตามแผนในภาพรวม

3. หน่วยงานรับผิดชอบตัวชี้วัด: อปท. (ในพื้นที่โครงการ) ร่วมกับ ขบ.

4. หน่วยงานกำกับดูแลและติดตามตัวชี้วัด: สปค. สนข. และ สศช.

3) แนวทางการพัฒนาที่ 3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

(1) วัตถุประสงค์

- เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น
- เพื่อแก้ปัญหาจากภาคการคมนาคมขนส่งและการจราจร (อาทิ ปัญหาการจราจรติดขัด ความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนน การลดการเผาผลาญพลังงานฟอสซิล การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก PM2.5 และมลภาวะอื่น ๆ ต่อชุมชนเมือง รวมถึงลดค่าใช้จ่ายด้านการขนส่งแก่ประชาชน) ภายในพื้นที่ชุมชนเมืองในภูมิภาคหลักของประเทศไทยอย่างยั่งยืน
- เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและภาคการท่องเที่ยวภายในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ด้วยการมีบริการคมนาคมขนส่งที่ดีให้นักท่องเที่ยวและผู้เยี่ยมเยือน

(2) ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์

ประกอบด้วย 1 ตัวชี้วัด ได้แก่

- KPI 3.1: สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ชุมชนในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย

ตารางที่ 8.11-5 ตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์และค่าเป้าหมายสำหรับแนวทางการพัฒนาที่ 3

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย													
	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580
KPI 3.1: สัดส่วนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ชุมชนในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย (11 จังหวัด ตามที่ระบุไว้ในแผนระดับ 1 2 และ 3)														
เชียงใหม่	3.8%	5.9%	7.9%	10% ¹	12%	14%	16%	18%	20% ¹	20%	20%	20%	20%	20% ¹
เชียงราย	2.2%	3.1%	4.1%	5%	8%	11%	14%	17%	20% ¹	20%	20%	20%	20%	20% ¹
พิษณุโลก	2.3%	3.2%	4.1%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%
อุดรธานี	7.3%	8.2%	9.1%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
ขอนแก่น	8.1%	8.7%	9.4%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
นครราชสีมา	4.7%	6.5%	8.2%	10% ¹	12%	14%	16%	18%	20% ¹	20%	20%	20%	20%	20% ¹
อุบลราชธานี	5.1%	6.1%	7.0%	8%	10.4%	12.8%	15.2%	17.6%	20% ¹	20%	20%	20%	20%	20% ¹
พระนครศรีอยุธยา	4.0%	5.0%	6.0%	7%	9.6%	12.2%	14.8%	17.4%	20% ¹	20%	20%	20%	20%	20% ¹
สุราษฎร์ธานี	0.2%	1.8%	3.4%	5%	8%	11%	14%	17%	20% ¹	20%	20%	20%	20%	20% ¹
ภูเก็ต	0.6%	3.7%	6.9%	10% ¹	12%	14%	16%	18%	20% ¹	20%	20%	20%	20%	20% ¹
หาดใหญ่	1.1%	2.4%	3.7%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	14%	16%	18%	20%

หมายเหตุ: ¹ ค่าเป้าหมายสำหรับเมืองเชียงใหม่ นครราชสีมา ภูเก็ต เชียงราย อุบลราชธานี สุราษฎร์ธานี และ พระนครศรีอยุธยาอ้างอิงจาก “เอกสารประกอบ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566-2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ตัวชี้วัดที่ 070104 หน้า 7-3 และ 7-4 ข้อมูล ณ วันที่ 8 สิงหาคม 2566”

ตารางที่ 8.11-6 เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับตัวชี้วัดระดับยุทธศาสตร์ของแนวทางการพัฒนาที่ 3

ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	ปี 2568 – 2570	ปี 2571 – 2575	ปี 2576 – 2580
5	ให้หน่วยงานรับผิดชอบ รายงานสัดส่วนการเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะที่สำรวจได้ใน 11 เมืองภูมิภาคหลัก โดยไม่นำมาคิดเป็นคะแนนประเมินผลการดำเนินงานตามแผน	เท่ากับค่าเป้าหมาย หรือสูงกว่า	เท่ากับค่าเป้าหมาย หรือสูงกว่า
4		ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 20	ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 20
3		ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 40	ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 40
2		ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 60	ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 60
1		ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 80	ต่ำกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 80

หมายเหตุ: 1. เมืองภูมิภาคหลักที่เป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่ในช่วงระหว่างปี 2567-2580 ประกอบด้วย เมืองเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา อุตรดิตถ์ ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี พระนครศรีอยุธยา สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต และหาดใหญ่

2. วิธีการคำนวณตัวชี้วัด: ให้สำรวจจำนวนผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้น ด้วยกระบวนการสำรวจใด ๆ เช่น จากข้อมูลการจำหน่ายตั๋วหรือค่าโดยสาร การสำรวจการเดินทางของครัวเรือน การสำรวจโดยวิธีการมาตรฐานของสำนักงานขนส่งจังหวัด การวิเคราะห์โดยแบบจำลองหรือการดำเนินการอื่น ๆ ในทั้ง 11 เมืองภูมิภาคหลักที่กำหนดไว้ข้างต้น (ทั้งที่มีระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่เปิดให้บริการแล้วและการพัฒนายังไม่แล้วเสร็จ) ทำการให้คะแนนตามหลักเกณฑ์เป็นรายเมือง แล้วจึงนำค่าระดับคะแนนของแต่ละเมืองมาเฉลี่ยเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตามแผนในภาพรวม

3. หน่วยงานรับผิดชอบตัวชี้วัด: อปท. (ในพื้นที่โครงการ) ร่วมกับ ขบ.

4. หน่วยงานกำกับดูแลและติดตามตัวชี้วัด: สปค. สนข. และ สศช.

8.11.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและการพัฒนาระบบจราจร

ในการศึกษาจัดทำแผนพัฒนาฯ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจในบทบาทอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและระบบจราจร เพื่อระบุความชัดเจนของอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสำหรับการนำแผนงานต่าง ๆ ไปนำดำเนินการ และร่วมกันขับเคลื่อนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง แสดงได้ดังนี้

8.11.5.1 สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

1) การกิจ

เกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบายและจัดทำแผนหลัก แผนแม่บท และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในระบบการขนส่งของประเทศ

2) อำนาจหน้าที่

- (1) ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำแผนหลัก แผนแม่บท แผนการลงทุนด้านการขนส่งและจราจรในระดับประเทศ รวมทั้งติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าว
- (2) ศึกษา เสนอแนะนโยบายและกำหนดมาตรการ มาตรฐานด้านการจัดระบบการจราจรทางบก ให้สอดคล้องกับแผนหลักด้านการขนส่งและจราจร วิเคราะห์ถ่วงดุลความเหมาะสมของแผนงานและโครงการจัดระบบการจราจรทางบกเสนอต่อคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก รวมทั้งการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- (3) ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำรายงานด้านการขนส่งและจราจร ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในระบบการขนส่ง
- (4) ศึกษา วิเคราะห์ และวิจัยเพื่อจัดทำรายงานและแนวโน้มของการขนส่งและจราจร ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และจัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศของการขนส่งและจราจร รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีการจราจรและขนส่งอัจฉริยะ
- (5) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

3) เป้าประสงค์ของหน่วยงาน

เพื่อพัฒนานโยบายและแผนการขนส่งและจราจรที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

8.11.5.2 กรมการขนส่งทางบก (ขบ.)

กรมการขนส่งทางบกมีภารกิจเกี่ยวกับการกำกับดูแล ตรวจสอบ ตรวจสอบตรา ให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ประสานและวางแผนให้มีการเชื่อมต่อระบบการขนส่งอื่น ๆ เพื่อให้ระบบการขนส่งทางบกเกิดความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว ทั่วถึง และปลอดภัย¹

ทั้งนี้กรมการขนส่งทางบกมีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่ง เช่น การดำเนินการเกี่ยวกับสถานีขนส่งกรมการขนส่งทางบก อนุมัติโดยคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลางมีอำนาจในการจัดให้มีสถานีขนส่งขึ้นในเขตท้องที่กรุงเทพมหานครและในเขตท้องที่จังหวัดอื่น โดยจะดำเนินการเองหรือมอบหมายให้รัฐวิสาหกิจหรือองค์การของรัฐเป็นผู้ดำเนินการ หรืออนุญาตให้เอกชนจัดตั้งและดำเนินการสถานีขนส่งก็ได้² และกรมการขนส่งทางบกยังมีอำนาจในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินการสถานีขนส่งอีกด้วย เช่น การกำหนดอัตราค่าบริการ การกำกับผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งและดำเนินการเป็นต้น

8.11.5.3 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1) อำนาจหน้าที่

รฟม. มีหน้าที่พัฒนาและบริหารระบบขนส่งมวลชนทางรางในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมถึงพื้นที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ภายใต้พระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543

2) เป้าประสงค์ของหน่วยงาน

เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และทันสมัย

8.11.5.4 บริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.)

บริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.) เป็นรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มีภารกิจในการบริการขนส่งผู้โดยสารและกิจการที่เกี่ยวข้อง โดยมีระบบการบริหารงานเดินรถเพื่อตอบสนองและเพียงพอต่อความต้องการของผู้โดยสาร ทั้งรถโดยสารของ บขส. และรถเอกชนที่ร่วมบริการ อีกทั้งยังดำเนินการในด้านการบริการขนส่งผู้โดยสารโดยรถประจำทางระหว่างกรุงเทพฯ ไปยังจังหวัดต่าง ๆ หรือการขนส่งผู้โดยสารระหว่างจังหวัดและภายในจังหวัด รวมทั้งการให้เอกชนเข้ามามีส่วนดำเนินการในรูปของรถร่วมเอกชนวิ่งในเส้นทาง บขส. ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งจากกรมการขนส่งทางบก การที่รัฐได้มอบหมายให้ บริษัท ขนส่ง จำกัด ทำหน้าที่เป็นแกนกลางในการจัดระเบียบการเดินรถทั้งของบริษัทเองและรถร่วมให้เป็นระเบียบ รวมทั้งการให้บริการด้านสถานีขนส่งผู้โดยสาร ทำให้สามารถแบ่งขอบเขตการดำเนินงานธุรกิจได้ เป็น 3 ธุรกิจ คือ การเดินรถ การจัดการรถร่วมเอกชน และสถานีขนส่ง

¹ ข้อ 2 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2558

² มาตรา 115 พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก

8.11.5.5 กรมทางหลวง (ทล.)

1) อำนาจหน้าที่

มีหน้าที่พัฒนา บำรุงรักษา และบริหารจัดการทางหลวงทั่วประเทศ เพื่อให้การคมนาคมขนส่งมีความสะดวก ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

2) เป้าประสงค์ของหน่วยงาน

เพื่อพัฒนาทางหลวงให้มีมาตรฐานและรองรับการคมนาคมขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

8.11.5.6 กรมทางหลวงชนบท (ทช.)

3) อำนาจหน้าที่

มีหน้าที่พัฒนา บำรุงรักษา และบริหารจัดการทางหลวงชนบท เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการคมนาคมระหว่างชุมชนและสนับสนุนการพัฒนาชนบท โดยดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

4) เป้าประสงค์ของหน่วยงาน

เพื่อพัฒนาโครงข่ายทางหลวงชนบทที่มีมาตรฐานและสนับสนุนการพัฒนาชนบท

8.11.5.7 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

บทบาทและอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่ง มีประเด็นที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ กฎหมายจัดตั้งองค์กรและกฎหมายเฉพาะกิจการ และพื้นที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการได้

1) อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในปัจจุบันในเขตเมืองหลักในภูมิภาคมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 ประเภท ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และเมืองพัทยา โดยบทบาทอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่งสามารถพิจารณาอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายได้ 3 ส่วน กล่าวคือ กฎหมายกำหนดแผนกระจายอำนาจและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกฎหมายเฉพาะกิจการ

ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นกฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจเพื่อพัฒนาการกระจายอำนาจให้แก่ท้องถิ่นเพิ่มขึ้น โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการกำหนดอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ ประกอบกับกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 กฎหมายทั้งสองประการได้กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่งไว้อย่างกว้างขวาง กล่าวคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการสาธารณูปโภคและการก่อสร้างอื่น ๆ การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก ทางน้ำ การจัดการดูแลสถานีสาน้ำขนส่งทางบก และทางน้ำ การขนส่งมวลชน และการวิศวกรรมจราจรในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งในการศึกษานี้จะจำกัดขอบเขตเฉพาะระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาคดังนี้

ภารกิจด้านการขนส่งทางบก

ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 ประกอบกับกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางบก พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ คือ

การสาธารณูปโภคและการก่อสร้างต่าง ๆ การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางบก สถานีขนส่งทางบก และการขนส่งและวิศวกรรมจราจร ซึ่งเป็นการกำหนดขอบอำนาจหน้าที่อย่างกว้าง เมื่อพิจารณาประกอบกับบทบาทอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับภารกิจด้านการขนส่งทางบก สามารถกล่าวได้ว่า องค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกในการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น ซึ่งหมายถึงทางหลวงท้องถิ่นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงท้องถิ่น รวมทั้งทางหลวงที่ท้องถิ่นได้รับการถ่ายโอนภารกิจจากหน่วยงานของรัฐ ในส่วนอำนาจหน้าที่ด้านบริการระบบขนส่ง ได้แก่ การประกอบการขนส่งทางบก และสถานีขนส่งทางบก

2) พื้นที่ดำเนินการ

การจัดทำบริการสาธารณะโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยหลักแล้วจะต้องจัดทำเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม ในการจัดทำบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่งจะมีลักษณะที่อาจต้องไปเกี่ยวข้องกับเขตพื้นที่ของท้องถิ่นอื่นซึ่งจะเป็นการดำเนินการนอกเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในกรณีดังกล่าวกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้กำหนดให้สามารถกระทำได้อย่างได้เงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้

พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496

มาตรา 57 ทวิ เทศบาลอาจทำกิจการนอกเขต เมื่อ

- (1) การนั้นจำเป็นต้องทำและเป็นการที่เกี่ยวข้องกับกิจการที่ดำเนินตามอำนาจหน้าที่ที่อยู่ภายในเขตของตน
- (2) ได้รับความยินยอมจากสภาเทศบาล คณะกรรมการสุขาภิบาล สภาจังหวัด หรือ สภาตำบลแห่งท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537

มาตรา 73 องค์การบริหารส่วนตำบลอาจทำกิจการนอกเขตองค์การบริหารส่วนตำบล หรือร่วมกับสภาตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นอื่น เพื่อกระทำกิจการร่วมกันได้ ทั้งนี้ เมื่อได้รับความยินยอมจากสภาตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และกิจการนั้นเป็นกิจการที่จำเป็นต้องทำและเป็นการเกี่ยวข้องกับกิจการที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของตน

พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540

มาตรา 46 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจจัดทำกิจการใด ๆ อันเป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอื่นที่อยู่นอกเขตจังหวัดได้ เมื่อได้รับความยินยอมจากราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

8.11.6 แนวทางพัฒนาและกลยุทธ์ภายใต้แผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจร

8.11.6.1 จังหวัดเชียงใหม่

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (41 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 7,378.82 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (8 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 4,026.17 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 3,121.88 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (22 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 105.77 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-7 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงใหม่

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 8 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.16	0.01	-	0.17		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.16 (16 เส้นทาง)	0.01 (1 เส้นทาง)	-	0.17 (17 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
1.2	งานศึกษาความเหมาะสมและก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนจังหวัดเชียงใหม่ สายสีแดง (โรงพยาบาลนครพิงค์ - แยกแม่เหียะสมานสามัคคี)	-	* (1 เส้นทาง)	-	* (1 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
1.3	งานศึกษาความเหมาะสมและก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนหลัก สายสีน้ำเงิน และสีเขียว (LRT)	-	-	* (2 เส้นทาง)	* (2 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		2,531.00	1,095.00	-	3,626.00		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	746.00 (746 ป้าย)	-	-	746.00 (746 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	1,785.00 (238 คัน)	1,095.00 (146 คัน)	-	2,880.00 (384 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	อบจ.
2.3	งานจัดซื้อขบวนรถ LRT	-	* (10 ตู้)	* (16 ตู้)	* (26 ตู้)	รฟม.	-
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		400.00	-	-	400.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	400.00 (4 แห่ง)	-	-	400.00 (4 แห่ง)	อบจ.	-
3.2	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถไฟฟ้า LRT	-	* (1 แห่ง)	* (2 แห่ง)		รฟม.	-

หมายเหตุ : *มูลค่าการลงทุนโครงการรถไฟฟ้า Auto tram ไม่ถูกรวมอยู่ในแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

ตารางที่ 8.11-7 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงใหม่ (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		655.31	871.37	1,555.20	3,081.88		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	10.71 (238 คัน)	6.57 (146 คัน)	-	17.28 (384 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	642.60 (238 คัน)	864.00 (384 คัน)	1,555.20 (384 คัน)	3,061.80	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-7 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงใหม่ (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขต ชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมา สู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้าง อาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนช. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนช.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-7 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงใหม่ (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดเชียงใหม่							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 22 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองเชียงใหม่ติดขัดน้อยลง							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาการติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		7.41	-	-	7.41		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกแยกรินคำ	0.25	-	-	0.25	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกศาลเด็ก	1.60	-	-	1.60	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกอุโบสถาริประทาน	0.10	-	-	0.10	อปท.	
10.4	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนปิ่นสร้อยแยล วิทยาลัย และโรงเรียนดาราวิทยาลัย	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.5	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณถนนนิมมานเหมินท์	5.16	-	-	5.16	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้าและจัดภูมิทัศน์		-	73.11	-	73.11		
11.1	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 108	-	32.25	-	32.25	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณซอยรถไฟ	-	1.50	-	1.50	อปท.	
11.3	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนสุเทพ	-	5.40	-	5.40	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 1363	-	4.20	-	4.20	อปท.	
11.5	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงชนบทหมายเลข 1367	-	14.85	-	14.85	อปท.	
11.6	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนหมายเลข 11	-	3.60	-	3.60	อปท.	
11.7	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนช้างม่อย	-	2.40	-	2.40	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนกำแพงดิน	-	2.61	-	2.61	อปท.	
11.9	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนห้วยแก้ว	-	3.30	-	3.30	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนสนามกีฬา	-	3.00	-	3.00	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2.00	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการ การกำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจ จราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่ง สาธารณะ		-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณริม ถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่ง สาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.2 จังหวัดเชียงราย

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (45 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 2,178.62 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดเชียงราย

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึง และสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศ ไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,104.06 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 793.94 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดเชียงราย

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ ในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (30 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 155.62 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดเชียงราย สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-8 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงราย

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดเชียงราย							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าหมายที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.06	-	-	0.06		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.06 (6 เส้นทาง)	-	-	0.06 (6 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		779.00	225.00	-	1,004.00		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	314.00 (314 ป้าย)		-	314.00 (314 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	465.00 (62 คัน)	225.00 (30 คัน)		690.00 (92 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	อบจ.
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		100.00	-	-	100.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	100.00 (1 แห่ง)	-	-	100.00 (1 แห่ง)	อบจ.	-

ตารางที่ 8.11-8 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงราย (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		172.19	209.15	372.60	753.94		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	2.79 (62 คัน)	1.35 (30 คัน)	-	4.14 (92 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	167.40 (62 คัน)	207.00 (92 คัน)	372.60 (92 คัน)	747.00	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-8 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงราย (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-8 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองเชียงราย (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดเชียงราย							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 30 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองเชียงรายดีขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาจราจรติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		1.50	-	-	1.50		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกสันต้นเปา	0.30	-	-	0.30	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกศูนย์ราชการ	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกศรีทรายมูล	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.4	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.5	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณที่กัลปพฤกษ์ทางหลวงหมายเลข 1 กม. 934+900	0.30	-	-	0.30	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้า จัดภูมิทัศน์และผิวจราจร		-	128.87	-	128.87		
11.1	งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์ทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงเชื่อมต่อกจากสี่แยกแม่กรณ์	-	9.00	-	9.00	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนพ้อขุน	-	12.00	-	12.00	อปท.	
11.3	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนเวียงบูรพา ก่อนถึงสะพานเฉลิมพระเกียรติ 1	-	10.20	-	10.20	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 1418 (ช่วงทางแยกต่างระดับสนามบินเชียงราย)	-	3.60	-	3.60	อปท.	
11.5	งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 1418 (ก่อนเข้าสู่ถนนพหลโยธิน)	-	1.80	-	1.80	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 1 – บริษัท ปูนูรอต บรีเวอรี่ จำกัด	-	19.20	-	19.20	อปท.	
11.7	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 1 บริเวณทางแยกข้าวแคร์	-	0.60	-	0.60	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 1 จากสะพานข้ามแม่น้ำกก ถึงห้าแยกพญาเม็งราย	-	7.20	-	7.20	อปท.	
11.9	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนเด่นห้า – ดงมะดะ	-	19.20	-	19.20	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนศรีดอนชัย จากจุดสิ้นสุดถนนเด่นห้า - ดงมะดะ ถึงทางแยกเชื่อมต่อกถนนราชโยธา	-	4.80	-	4.80	อปท.	
11.11	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนราชโยธา	-	6.60	-	6.60	อปท.	
11.12	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนฮ้างลิ	-	7.20	-	7.20	อปท.	
11.13	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนสันโค้งหลวง	-	4.92	-	4.92	อปท.	
11.14	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนประเสริฐสุข	-	4.65	-	4.65	อปท.	
11.15	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณซอยแม่ฟ้าหลวง จากบริเวณสะพานแม่ฟ้าหลวงถึงจุดเชื่อมต่อกถนนโกลนสิทธิ์	-	1.50	-	1.50	อปท.	
11.16	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนหน้าค่าย	-	9.68	-	9.68	อปท.	
11.17	งานปรับปรุงผิวทางเท้าบริเวณหน้าโรงพยาบาลค่ายเม็งรายมหาราชถึงทางแยกเชื่อมเข้าถนนสันโค้งน้อย	-	1.50	-	1.50	อปท.	
11.18	งานปรับปรุงผิวทางเท้าบริเวณถนนสหมิตร	-	5.22	-	5.22	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2.00	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการกำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจจราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ		-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณริมถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่งสาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.3 จังหวัดพิษณุโลก

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (46 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 2,888.80 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,498.61 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,119.70 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดพิษณุโลก

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (31 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 145.49 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดพิษณุโลก สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-9 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพิษณุโลก

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดพิษณุโลก							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.11	-	-	0.11		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.11 (11 เส้นทาง)	-	-	0.11 (11 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		1,098.50	300.00	-	1,398.50		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	416 (416 ป้าย)	-	-	416 (416 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	682.50 (91 คัน)	300.00 (40 คัน)	-	982.50 (131 คัน)	ผู้รับจ้าง ให้บริการ ขนส่ง สาธารณะ	อบจ.
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		100.00	-	-	100.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	100.00 (1 แห่ง)	-	-	100.00 (1 แห่ง)	อบจ.	-

หมายเหตุ : *มูลค่าการลงทุนโครงการรถไฟฟ้า LRT ไม่ถูกรวมอยู่ในแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

ตารางที่ 8.11-9 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพิษณุโลก (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		251.80	297.35	530.55	1,079.70		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	4.10 (91 คัน)	1.80 (40 คัน)	-	5.90 (131 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	245.70 (91 คัน)	294.75 (131 คัน)	530.55 (131 คัน)	1,071.00	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-9 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพิษณุโลก (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-9 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพิษณุโลก (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดพิษณุโลก							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 31 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองพิษณุโลกติดขัดน้อยลง							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาการติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		1.35	-	-	1.35		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกแยกขุนวายุ	0.25	-	-	0.25	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณถนนศรีธรรมไตรปิฎกหน้าโรงเรียนอนุบาลโชนาวิทย์และโรงพยาบาลพุทธชินราช	0.80	-	-	0.80	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณสะพานเอกาทรศร	0.30	-	-	0.30	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้า ภูมิทัศน์ และผิวจราจร		-	118.89	-	118.89		
11.1	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนเชื่อมต่อกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกร่างถึงจุดเชื่อมต่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 12	-	2.30	-	2.30	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าและภูมิทัศน์ถนนเลียบเมืองพิษณุโลก ช่วงมหาวิทยาลัยพิษณุโลกถึงจุดเชื่อมต่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 12	-	13.50	-	13.50	อปท.	
11.3	งานปรับปรุงทางเท้าทางหลวงหมายเลข 1058 ช่วงเชื่อมต่อจากถนนสีหราชโคชชัยถึงช่วงก่อนขึ้นสะพานสามแยกต้นหว้า	-	3.00	-	3.00	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าถนนเอกาทรศร ช่วงวงเวียนรถไฟถึงจุดเชื่อมต่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 12	-	4.02	-	4.02	อปท.	
11.5	งานปรับปรุงทางเท้าทางหลวงหมายเลข 1086 ช่วงเชื่อมต่อจากถนนเอกาทรศรถึงซอยหมู่บ้านเอื้ออาทรหัวรอจังหวัดพิษณุโลก	-	6.00	-	6.00	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าถนนหลังมหาวิทยาลัยช่วงซอยหมู่บ้านแกรนด์โฮมเคียมมอถึงประตู 4 มหาวิทยาลัยนเรศวร	-	4.56	-	4.56	อปท.	
11.7	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนเชื่อมต่อกจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ช่วงสะพานข้ามคลองชลประทานถึงหอพักตะวันฉายอพาร์ทเมนต์	-	0.90	-	0.90	อปท.	
11.8	งานก่อสร้างทางเท้าถนนเชื่อมต่อกจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามถึงสะพานข้ามคลองชลประทาน	-	5.50	-	5.50	อปท.	
11.9	งานปรับปรุงทางเท้าถนนเอกาทรศร ช่วงวงเวียนรถไฟถึงจุดเชื่อมต่อเข้าสู่ถนนศรีธรรมไตรปิฎก	-	3.60	-	3.60	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าถนนศรีธรรมไตรปิฎก – จุดเชื่อมต่อเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1064	-	7.50	-	7.50	อปท.	
11.11	งานปรับปรุงทางเท้าถนนพระองค์ดำช่วงเชื่อมต่อจากถนนคนรักสุขภาพถึงจุดเชื่อมต่อถนนพิชัยสงคราม	-	11.22	-	11.22	อปท.	
11.12	งานปรับปรุงทางเท้าถนนสนามบิน ช่วงเชื่อมต่อจากถนนชาญนวกิจถึงจุดเชื่อมต่อถนนรามเสวี	-	5.16	-	5.16	อปท.	
11.13	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนเลียบแม่น้ำน่าน ช่วงวัดคูมถึงจุดเชื่อมต่อถนนปราบไตรจักร	-	10.40	-	10.40	อปท.	
11.14	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนปราบไตรจักร	-	1.10	-	1.10	อปท.	

ตารางที่ 8.11-9 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพิษณุโลก (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
11.15	งานปรับปรุงทางเท้าถนนราเมศวร ช่วงเชื่อมต่อกจากถนน ถนนเอกาทศรถถึงสามแยกถนนสนามบิน	-	3.60	-	3.60	อปท.	
11.16	งานปรับปรุงทางเท้าและภูมิทัศน์ถนนราเมศวร ช่วง เชื่อมต่อกจากถนนถนนเอกาทศรถถึงสามแยกถนนสนามบิน	-	16.65	-	16.65	อปท.	
11.17	งานปรับปรุงทางเท้าถนนพญาเสือ	-	8.40	-	8.40	อปท.	
11.18	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนศรีมอรัตน์	-	2.00	-	2.00	อปท.	
11.19	งานปรับปรุงผิวจราจรซอยธรรมบูชา 5	-	1.20	-	1.20	อปท.	
11.20	งานปรับปรุงผิวจราจรซอยบรมไตรโลกนาถ 19	-	1.68	-	1.68	อปท.	
11.21	งานปรับปรุงผิวจราจรซอยพิชัยสงคราม 4 – ซอยแบ่งนวล - ซอยราษฎร์บำรุง	-	6.60	-	6.60	อปท.	
12.	โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย	1.25	2.00	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการ การกำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจ จราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13.	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่ง สาธารณะ	-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดจักรยานยนต์ บริเวณริม ถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่ง สาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.4 จังหวัดอุดรธานี

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (48 แผนงาน) วงเงินรวมทั้งสิ้น 3,029.92 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,574.12 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,032.08 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดอุดรธานี

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (33 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 298.72 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดอุดรธานี สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-10 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุดรธานี

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าหมายที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.11	0.01	-	0.12		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.11 (11 เส้นทาง)	0.01 (1 เส้นทาง)	-	0.12 (12 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		1,006.50	367.50	-	1,374.00		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	444.00 (444 ป้าย)	-	-	444.00 (444 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	562.50 (75 คัน)	367.50 (49 คัน)	-	930.00 (124 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	อบจ.
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		200.00	-	-	200.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	200.00 (2 แห่ง)	-	-	200.00 (2 แห่ง)	อบจ.	-

ตารางที่ 8.11-10 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุดรธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		207.88	282.01	502.20	992.08		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	3.38 (75 คัน)	2.21 (49 คัน)	-	5.58 (124 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	202.50 (75 คัน)	279.00 (124 คัน)	502.20 (124 คัน)	983.70	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-10 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุดรธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-10 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุดรธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดอุดรธานี							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 33 โครงการ							
เป้าหมายที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองอุดรธานีดีดขึ้นน้อยลง							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาการติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		0.6	-	-	0.6		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณหน้าสถานศึกษา ถนนศรีสุข	0.3	-	-	0.3	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณย่านธุรกิจการค้า ถนนนิคมโย หน้าตลาดหนองบัว	0.3	-	-	0.3	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้า ภูมิทัศน์ และผิวจราจร		-	272.87	-	272.87		
11.1	งานจัดภูมิทัศน์ทางหลวงชนบท อด.3108	-	7.15	-	7.15	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนบ้านหนองใหญ่	-	11.93	-	11.93	อปท.	
11.3	งานก่อสร้างทางเท้าทางบริเวณหลวงหมายเลข 216 ทิศมุ่ง หน้าเข้าสู่ทางแยกต่างระดับสันตพล	-	3.02	-	3.02	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 22 บริเวณ ทางแยกต่างระดับสันตพล ถึงจุดเชื่อมต่อเข้าสู่ถนนทองใหญ่	-	15.84	-	15.84	อปท.	
11.5	งานปรับปรุงทางเท้าถนนทองใหญ่	-	5.10	-	5.10	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงตำบลนาข้าว ถึงขอยพัฒนา	-	3.00	-	3.00	อปท.	
11.7	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนอุดรสุขวิฑูร์ ช่วงเชื่อมต่อจากทาง แยกต่างระดับแก่น้อยมุ่งหน้าไปยังถนนโพธิ์ชัย	-	11.25	-	11.25	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนอุดรสุขวิฑูร์ ช่วงตั้งทางแยก ต่างระดับแก่น้อยมุ่งหน้าสู่วงเวียนห้าแยกน้ำพุ	-	21.00	-	21.00	อปท.	
11.9	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนมิตรภาพ ช่วงตั้งแต่ อนุสาวรีย์กรมหลวงประจักษ์ศิลปาคมถึงทางแยกต่างระดับ บ้านจั่น	-	27.60	-	27.60	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าถนนประจักษ์ศิลปาคม ช่วงเซ็นทรัล พลาซ่า อุดรธานี ถึงทางแยกถนนทองใหญ่	-	2.70	-	2.70	อปท.	
11.11	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนวิวัฒนาวงศ์	-	14.51	-	14.51	อปท.	
11.12	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนเทศบาล	-	12.90	-	12.90	อปท.	
11.13	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนโพธิ์ชัย	-	10.20	-	10.20	อปท.	
11.14	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 2410 ช่วง ทางแยกสามพร้าวถึงสนามกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัด อุดรธานี	-	9.00	-	9.00	อปท.	
11.15	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนอำเภอ	-	6.00	-	6.00	อปท.	
11.16	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนอัครมิตรถึงทางแยกเชื่อม ถนนพรหมประกาย	-	10.32	-	10.32	อปท.	
11.17	งานปรับปรุงทางเท้าถนนประชาภิชา	-	7.50	-	7.50	อปท.	
11.18	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนมุขมนตรี	-	2.83	-	2.83	อปท.	

ตารางที่ 8.11-10 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุดรธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
11.19	งานก่อสร้างทางเท้าใหม่และจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวง ชนบท อด.3001	-	32.20	-	32.20	อปท.	
11.2	งานก่อสร้างทางเท้าใหม่และจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวง หมายเลข 216 บริเวณทางแยกต่างระดับสันตพลึงทางแยก เชื่อมต่อซอยหนองบัว	-	28.00	-	28.00	อปท.	
11.21	งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวง หมายเลข 216 บริเวณซอยภักทิพัฒน์ต่างระดับเก่า น้อย	-	2.70	-	2.70	อปท.	
11.22	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณซอยพัฒนา จากถนนมิตรภาพ ถึงจุดเชื่อมต่อนถนนเกษมราษฎร์บูรณะ	-	14.38	-	14.38	อปท.	
11.23	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณซอยหนองบัว - ซอยหนองบัว 3	-	6.00	-	6.00	อปท.	
11.24	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนประชาราษฎร์ - ซอยมล ฤดี - ซอยหนองตุ	-	7.74	-	7.74	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการ การกำกับดูแลการจราจร	1	-	-	1	อปท. / ตำรวจ จราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2	-	2		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่ง สาธารณะ		-	9	13	22		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3		3	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณริม ถนน	-	3		3	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่ง สาธารณะ	-	3	3	6	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10	10	อปท.	

8.11.6.5 จังหวัดขอนแก่น

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (45 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 4,444.43 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 2,454.20 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,737.86 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดขอนแก่น

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (27 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 127.37 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้นโยบายปลอดถัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดขอนแก่น สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-11 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองขอนแก่น

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2570 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดขอนแก่น							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่ง ส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าหมายที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วน ต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนา ของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับ รูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.20	-	-	0.20		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถ โดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.20 (20 เส้นทาง)	-	-	0.20 (20 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
1.2	โครงการระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ารางเบาสายเหนือ-ใต้ (สำราญ - ท่าพระ)	-	* (1 เส้นทาง)	-	* (1 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถ โดยสาร		1,736.50	517.50		2,254.00		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	694 (694 ป้าย)	-	-	694 (694 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	1,042.50 (139 คัน)	517.50 (69 คัน)	-	1,560.00 (208 คัน)	ผู้รับจ้าง ให้บริการ ขนส่ง สาธารณะ	อบจ.
2.3	งานจัดซื้อขบวนรถ LRT	-	* (19 ตู้)	* (10 ตู้)	* (29 ตู้)	รฟม.	-
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		200.00	-	-	200.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	200.00 (2 แห่ง)	-	-	200.00 (2 แห่ง)	อบจ.	-
3.2	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถไฟฟ้า LRT	-	* (1 แห่ง)	-		รฟม.	-

หมายเหตุ : * มูลค่าการลงทุนโครงการรถไฟฟ้า LRT ไม่ถูกรวมอยู่ในแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

ตารางที่ 8.11-11 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองขอนแก่น (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		383.56	471.91	842.40	1,697.86		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	6.26 (139 คัน)	3.11 (69 คัน)	-	9.36 (208 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	375.30 (139 คัน)	468.00 (208 คัน)	842.40 (208 คัน)	1,685.70	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-11 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองขอนแก่น (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนช. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนช.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-11 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองขอนแก่น (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดขอนแก่น							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 27 โครงการ							
เป้าหมายที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองขอนแก่นดีขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาจราจรติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		1.15	-	-	1.15		
10.1 การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยก ร.8		0.30	-	-	0.30	อปท.	-
10.2 การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกประตูเมือง		0.10	-	-	0.10	อปท.	
10.3 การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกเจริญศรี		0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.4 การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณหน้าโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย และโรงเรียนสตรีศึกษา		0.45	-	-	0.45	อปท.	
11.1 โครงการปรับปรุงทางเท้า ภูมิทัศน์ และผิวจราจร		-	100.97	-	100.97		
11.1 งานปรับปรุงทางเท้าถนนหมายเลข 12 ช่วงถนนประชาสโมสร		-	5.40	-	5.40	อปท.	
11.2 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนมะลิวัลย์		-	12.00	-	12.00	อปท.	
11.3 งานก่อสร้างทางเท้าและปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนโยธาธิการ ขก. 2127		-	29.87	-	29.87	อปท.	
11.4 งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนกสิกรทุ่งสร้าง (ช่วงตัดกับถนนรพช.ขก.3128 ถึง ช่วงตัดกับถนนราษฎร์นิง)		-	5.40	-	5.40	อปท.	
11.5 งานปรับปรุงผิวทางเท้าและก่อสร้างทางเท้าใหม่บริเวณซอยตรุดสร้าง ช่วงตัดกับถนนศรีจันทร์ 1 ถึง ช่วงตัดกับถนนประชาสำราญ		-	2.55	-	2.55	อปท.	
11.6 งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณถนน โยธาธิการ ขก. 2127 (ช่วงตัดกับ ขก.3172 ถึงช่วงตัดกับถนนศรีมิตร)		-	4.50	-	4.50	อปท.	
11.7 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนกลางเมือง (ช่วงถนนตัดกับถนนศรีจันทร์ ถึงช่วงตัดกับถนนเหล่านาคี)		-	5.40	-	5.40	อปท.	
11.8 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนบ้านกอก		-	4.50	-	4.50	อปท.	
11.9 งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนโยธาธิการ ขก. 2127 (ช่วงตัดกับ ขก.3172 ถึงช่วงตัดกับถนนศรีมิตร)		-	4.50	-	4.50	อปท.	
11.10 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนศรีธาตุ		-	2.10	-	2.10	อปท.	
11.11 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนชวนชื่น		-	5.40	-	5.40	อปท.	
11.12 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนรื่นรมย์		-	4.80	-	4.80	อปท.	
11.13 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนราษฎร์นิง (ช่วงวัดมรรคสำราญถึงวัดโนนชัยวราราม)		-	6.00	-	6.00	อปท.	
11.14 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนนิกรสำราญ (ช่วงตัดกับถนนกลางเมืองถึงอนุสาวรีย์พระนครศรีบริรักษ์)		-	1.35	-	1.35	อปท.	
11.15 งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนศรีธาตุ		-	1.80	-	1.80	อปท.	
11.16 งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนขอนแก่น - โพนทอง		-	5.40	-	5.40	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2.00	-	3.25		
12.1 การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร		0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2 การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการกำกับดูแลการจราจร		1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจจราจร	
12.3 การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน		-	2.00	-	2.00		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ		-	9.00	13.00	22.00		
13.1 การจัดเส้นทางจราจร One-way		-	3.00		3.00	อปท.	
13.2 การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณริมถนน		-	3.00		3.00	อปท.	
13.3 การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีสถานีขนส่งสาธารณะ		-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4 การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์		-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.6 จังหวัดนครราชสีมา

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (45 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 5,255.20 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (8 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 2,832.66 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 2,094.40 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดนครราชสีมา

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (26 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 203.14 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดนครราชสีมา สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ ลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-12 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองนครราชสีมา

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 8 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.16	-	-	0.16		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.16 (16 เส้นทาง)	-	-	0.16 (16 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
1.2	งานศึกษาความเหมาะสมและก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนหลัก จังหวัดนครราชสีมา สายสีเขียว สีส้ม และสายสีม่วง (LRT)	-	* (3 เส้นทาง)	-	* (3 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
1.3	งานศึกษาความเหมาะสมและก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนหลัก จังหวัดนครราชสีมา (LRT) ส่วนต่อขยาย	-	-	* (3 เส้นทาง)	* (3 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		2,025.00	607.5	-	2,632.50		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	750 (750 ป้าย)	-	-	750 (750 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	1,275.00 (170 คัน)	607.50 (81 คัน)	-	1,882.50 (251 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	อบจ..
2.3	งานจัดซื้อขบวนรถ LRT	-	* (21 ตู้)	* (9 ตู้)	* (29 ตู้)	รฟม.	-
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		200.00	-	-	200.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	200.00 (2 แห่ง)	-	-	200.00 (2 แห่ง)	อบจ.	-
3.2	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถไฟฟ้า LRT	-	* (1 แห่ง)	* (1 แห่ง)		รฟม.	-

หมายเหตุ : *มูลค่าการลงทุนโครงการรถไฟฟ้า LRT ไม่ถูกรวมอยู่ในแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

ตารางที่ 8.11-12 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองนครราชสีมา (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		468.65	569.20	1,016.55	2,054.40		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	7.65 (170 คัน)	3.65 (81 คัน)	-	11.30 (251 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	459.00 (170 คัน)	564.75 (251 คัน)	1,016.55 (251 คัน)	2,040.30	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-12 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองนครราชสีมา (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ		10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน		0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-12 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองนครราชสีมา (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดนครราชสีมา							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 26 โครงการ							
เป้าหมายที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองนครราชสีมาดีขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหารถติด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		1.2	-	-	1.2		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางหลวงหมายเลข 224	0.3	-	-	0.3	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณถนนบูรินทร ทางเข้าสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 1	0.3	-	-	0.3	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณถนนมุขมนตรีบริเวณสถานีรถไฟนครราชสีมา	0.3	-	-	0.3	อปท.	
10.4	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณถนนบริเวณสถานีรถไฟชุมทางถนนจิระ	0.3	-	-	0.3	อปท.	
11. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		-	176.69	-	176.69		
11.1	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนสีปรี ช่วงแยกหน้าวัดใหม่อัมพวันนครราชสีมาถึงหน้าซอยสีปรี 36	-	21.73	-	21.73	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนมุขมนตรี ช่วงตัดกับถนน 304 ถึงหน้าวัดศรีชะเล้ง	-	9.45	-	9.45	อปท.	
11.3	งานก่อสร้างทางเท้าใหม่บริเวณทางหลวงหมายเลข 205 ช่วงหน้าโรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์ถึงศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดนครราชสีมา	-	22.00	-	22.00	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนรัตนพิธาน ช่วงตัดกับถนน 205 ถึงหน้าโรงเรียนบ้านระกาย	-	9.45	-	9.45	อปท.	
11.5	งานปรับปรุงทางเท้าและภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 224 ช่วงหน้าซอยท้าวสุระ 21 ถึงถนนหลวงหมายเลข 224 ตัดกับถนนหลวงหมายเลข 226	-	6.75	-	6.75	อปท.	
11.6	งานก่อสร้างทางเท้าใหม่บริเวณทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงหน้าตลาดเซฟวันถึงหน้าโรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย	-	16.50	-	16.50	อปท.	
11.7	งานก่อสร้างทางเท้าใหม่และปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนซอยมิตรภาพ 15	-	23.90	-	23.90	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนสิริราชธานี ช่วงแยกประโดกถึงแยกถนนบ้านประโดก	-	2.70	-	2.70	อปท.	

ตารางที่ 8.11-12 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองนครราชสีมา (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
11.9	งานก่อสร้างทางเท้าใหม่บริเวณถนนพลาพิทิต ช่วงแยก ประตูพลล้านถึงทางตัดทางรถไฟ	-	13.20	-	13.20	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงภูมิทัศน์และก่อสร้างทางเท้าใหม่บริเวณ ถนนมหาวิทยาลัย	-	28.00	-	28.00	อปท.	
11.11	งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 226	-	7.65	-	7.65	อปท.	
11.12	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนซอยประปา ช่วง โรงเรียนเมืองนครราชสีมา	-	3.60	-	3.60	อปท.	
11.13	งานก่อสร้างทางเท้าใหม่บริเวณถนนประตู 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	-	9.90	-	9.90	อปท.	
11.14	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนพลล้าน	-	0.90	-	0.90	อปท.	
11.15	งานปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณถนนมิตรภาพ	-	0.96	-	0.96	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้นถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้ มาตรการการกำกับดูแลการจราจร	1	-	-	1	อปท. / ตำรวจ จราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2	-	2		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่ง สาธารณะ		-	9	13	22		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3		3	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดจักรยานยนต์ บริเวณริมถนน	-	3		3	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่ง สาธารณะ	-	3	3	6	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10	10	อปท.	

8.11.6.7 จังหวัดอุบลราชธานี

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (51 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 3,573.44 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึง และสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,902.67 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,284.40 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (36 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 261.37 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรโครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดอุบลราชธานี สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-13 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุบลราชธานี

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.17	-	-	0.17		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.17 (17 เส้นทาง)	-	-	0.17 (17 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		1,357.50	345.00	-	1,702.50		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	570.00 (570 ป้าย)	-	-	570.00 (570 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	787.50 (105 คัน)	345.00 (46 คัน)	-	1,132.50 (151 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	อบจ.
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		200.00	-	-	200.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	200.00 (2 แห่ง)	-	-	200.00 (2 แห่ง)	อบจ.	-

ตารางที่ 8.11-13 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุบลราชธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		290.23	342.62	611.55	1,244.40		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	4.73 (105 คัน)	2.07 (46 คัน)	-	6.80 (151 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	283.50 (105 คัน)	339.75 (151 คัน)	611.55 (151 คัน)	1,234.80	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-13 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุบลราชธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-13 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุบลราชธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดอุบลราชธานี							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 36 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองอุบลราชธานีติดขัดน้อยลง							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาการติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		6.95	-	-	6.95		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกตอนกลาง	0.10	-	-	0.10	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางอุปสีานดับกับถนน ขยางกูร	1.60	-	-	1.60	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกแยกค่าน้ำแซบ	0.10	-	-	0.10	อปท.	
10.4	การแก้ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณทางแยกสี่คำหาญ	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.5	การแก้ปัญหาการจราจรติดขัดจุดคอขวดทางกายภาพ ถนนศรีสะเกษบริเวณแยกกุดเป่ง	4.85	-	-	4.85	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงทางเท้า ภูมิทัศน์ และผิวจราจร		-	229.17	-	229.17		
11.1	งานปรับปรุงทางเท้าทางหลวงหมายเลข 24 ช่วงเชื่อมต่อกจาก ทางหลวงหมายเลข 23 ถึงสะพานเสรีประชาธิปไตย 2497	-	14.10	-	14.10	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรถนนประทุมเทพภักดี	-	5.46	-	5.46	อปท.	
11.3	งานปรับปรุงผิวจราจรถนนประชาราษฎร์บำรุง	-	4.20	-	4.20	อปท.	
11.4	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงชนบท อบ.2060 ช่วง ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 7 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ถึงจุดเชื่อมต่อเข้าสู่ถนนขยางกู	-	13.75	-	13.75	อปท.	
11.5	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนอุบล 2 – ถนนทุ่งหลวง	-	6.86	-	6.86	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 24 ช่วง เชื่อมต่อกจากถนนสถิตยนิมานกาลถึงทางแยกสี่คำหาญ	-	15.00	-	15.00	อปท.	
11.7	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 24 ช่วงแยกสี่คำ หาญถึงฟอว์ตวารินชำราบ วีโอาร์พี ออโต้กรุ๊ป	-	6.00	-	6.00	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนขวาลานอก	-	17.00	-	17.00	อปท.	
11.9	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนโพไชย	-	13.50	-	13.50	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนกันทรลักษ์ - แยกหนองตาไผ่	-	28.60	-	28.60	อปท.	
11.11	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 2178 ช่วงแยก หนองตาไผ่ - โรงเรียนอนุบาลวารินชำราบ (ก่อวิทยาคาร)	-	5.70	-	5.70	อปท.	
11.12	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 2178 ช่วง องค์การบริหารส่วนตำบลโนนโพนถึงปั้มน้ำมันตราดาว	-	8.80	-	8.80	อปท.	
11.13	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนช่วงวัดหนองป่าพง (หลวงปู่ ชา)	-	3.20	-	3.20	อปท.	
11.14	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนบ้านค่านางรวไรใต้ – ซอย ศาลากลางบ้าน	-	2.20	-	2.20	อปท.	
11.15	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนเทศบาล ซอย 15	-	12.30	-	12.30	อปท.	

ตารางที่ 8.11-13 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองอุบลราชธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
11.16	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนสรรพสิทธิ์ ช่วงสะพานมูลน้อยถึงจุดเชื่อมต่อก่อนสมเด็จ	-	22.98	-	22.98	อปท.	
11.17	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนสมเด็จ ช่วงเชื่อมต่อก่อนถนนสรรพสิทธิ์ถึงจุดเชื่อมต่อก่อนราษฎร์บำรุง	-	5.70	-	5.70	อปท.	
11.18	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณซอยสุขาสงเคราะห์	-	4.72	-	4.72	อปท.	
11.19	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณซอยสรรพสิทธิ์ 11	-	1.00	-	1.00	อปท.	
11.20	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณซอยสุขาอุปถัมภ์ 9	-	1.50	-	1.50	อปท.	
11.21	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนสุขาอุปถัมภ์	-	12.80	-	12.80	อปท.	
11.22	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนพิชิตรังสรรค์ - จุดเชื่อมถนนนครบาล	-	9.60	-	9.60	อปท.	
11.23	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนพรหมราช	-	4.00	-	4.00	อปท.	
11.24	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนชวลานอก	-	10.20	-	10.20	อปท.	
12.	โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย	1.25	2.00	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการกำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจ จราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13.	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ	-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์บริเวณริมถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่งสาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.8 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (37 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 3,828.48 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 2,032.67 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,510.66 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย มากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (22 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 160.15 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ ของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ ลดการใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-14 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าหมายที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.17		-	0.17		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.17 (17 เส้นทาง)		-	0.17 (17 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		1,412.50	420.00	-	1,832.50		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	490 (490 ป้าย)	-	-	490 (490 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	922.50 (123 คัน)	420.00 (56 คัน)	-	1,342.50 (179 คัน)	ผู้รับจ้าง ให้บริการ ขนส่ง สาธารณะ	อบจ.
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		200.00	-	-	200.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	200.00 (2 แห่ง)	-	-	200.00 (2 แห่ง)	อบจ.	-

ตารางที่ 8.11-14 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพระนครศรีอยุธยา (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		339.64	406.07	724.95	1,470.66		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	5.54 (123 คัน)	2.52 (56 คัน)	-	8.06 (179 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	332.10 (123 คัน)	402.75 (179 คัน)	724.95 (179 คัน)	1,459.80	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-14 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพระนครศรีอยุธยา (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขต ชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมา สู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้าง อาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-14 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองพระนครศรีอยุธยา (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 22 โครงการ							
เป้าหมายที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองพระนครศรีอยุธยาดีขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาจราจรติด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		1.70	-	-	1.70		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกเจดีย์วัดสามปลื้ม	0.40	-	-	0.40	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณถนนป่าไผ่หน้าโรงเรียนตำรวจ วิทยา	0.40	-	-	0.40	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณถนนอุโมงค์หน้าโรงพยาบาล พระนครศรีอยุธยา	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.4	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณสะพานกลับรถบนทางหลวง หมายเลข 32	0.6	-	-	0.60	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้าและจัดภูมิทัศน์		-	133.20		133.20		
11.1	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนอุโมงค์	-	18.60	-	18.60	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนป่าไผ่	-	8.40	-	8.40	อปท.	
11.3	งานจัดภูมิทัศน์ริมทางบริเวณถนนหมายเลข 309	-	9.00	-	9.00	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณซอยชัยมงคล 5 และถนนวัดพระญาติ การาม – วัดกระสัง	-	10.20	-	10.20	อปท.	
11.5	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณถนนธำรา ช่วงเชื่อมต่อทางหลวง หมายเลข 3477 กับถนนอโยธยา	-	19.80	-	19.80	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณช่วงจุดกลับรถใต้สะพานพระเอกาทศ รถ - หน้าสถานีรถไฟอยุธยา	-	1.50	-	1.50	อปท.	
11.7	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 3477 ช่วง สะพานอโยธยาถึงหมู่บ้านอมาสิริ อยุธยา	-	15.40	-	15.40	อปท.	
11.8	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงชนบท 5025 ช่วงเชื่อมต่อ ทางหลวงหมายเลข 309 ถึง ทางหลวงหมายเลข 347	-	17.60	-	17.60	อปท.	
11.9	งานปรับปรุงผิวทางเท้าบริเวณทางหลวงชนบท 3263 ถึงถนนอุ โมงค์ช่วงเชื่อมต่อถนนคลองท่อ	-	15.00	-	15.00	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนป่ามะพร้าว	-	4.50	-	4.50	อปท.	
11.11	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 3412 ช่วง เชื่อมต่อจากถนนหมายเลข 3263 ถึงทางหลวงหมายเลข 347	-	13.20	-	13.20	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2.00	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการ กำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจ จราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและหน่วยงาน ต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่ง สาธารณะ		-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจราจรยนต์ ช่องจราจรจักรยานยนต์ บริเวณริมถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่งสาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.9 จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (35 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 2,223.26 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,133.07 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 809.33 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (20 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 155.86 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-15 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองสุราษฎร์ธานี

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดสุราษฎร์ธานี							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.07	-	-	0.07		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.07 (7 เส้นทาง)	-	-	0.07 (7 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		800.50	232.50	-	1,033.00		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	328.00 (328 ป้าย)	-	-	328.00 (328 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	472.50 (63 คัน)	232.50 (31 คัน)	-	705.00 (94 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	อบจ.
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		100.00	-	-	100.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	100.00 (1 แห่ง)	-	-	100.00 (1 แห่ง)	อบจ.	-

ตารางที่ 8.11-15 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		174.94	213.70	380.70	769.33		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	2.84 (63 คัน)	1.40 (31 คัน)	-	4.23 (94 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	170.10 (63 คัน)	211.50 (94 คัน)	380.70 (94 คัน)	762.30	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-15 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-15 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 20 โครงการ							
เป้าหมายที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองสุราษฎร์ธานีติดขัดน้อยลง							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาจราจรติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		0.95	-	-	0.95		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณหน้าสถานศึกษา ถนนตลาดใหม่หน้าโรงพยาบาลทักษิณและวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี	0.30	-	-	0.30	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณหน้าสถานศึกษา ถนนกาญจนาภิเษกหน้าโรงเรียนเทพมิตรศึกษา	0.35	-	-	0.35	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณ ถนนหน้าเมืองหน้าตลาดโพธิ์หวาย	0.30	-	-	0.30	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้า จัดภูมิทัศน์และผิวจราจร		-	129.66	-	129.66		
11.1	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 4008 ช่วงทางแยกพุนพิณถึงทางแยกเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 401	-	10.80	-	10.80	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 401 บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 4008 ถึงถนนสถานีขนส่ง	-	35.70	-	35.70	อปท.	
11.3	งานปรับปรุงทางเท้าและผิวจราจรบริเวณถนนสถานีขนส่ง	-	7.80	-	7.80	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนกาญจนาภิเษก - ทางแยกต่างระดับบางกุ้ง	-	24.66	-	24.66	อปท.	
11.5	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนเลียบเมืองช่วงสี่แยกท่ากุ่มถึงบึงน้ำมันเซลล์มุกธนโชติ	-	3.00	-	3.00	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนโกลกรัฐ	-	10.80	-	10.80	อปท.	
11.7	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณถนนวัดโพธิ์ ช่วงทางแยกจากถนนตลาดใหม่ถึงวัดโพธิ์वास	-	2.20	-	2.20	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนเลียบบึงขุนทะเล ช่วงจุดเชื่อมต่อกจากถนนถนนพ่วงทะเลถึงจุดเชื่อมต่อเข้าสู่ซอยขุนทะเล	-	18.32	-	18.32	อปท.	
11.9	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนชนเกษม จากสะพานข้ามแยกบางใหญ่ถึงสี่แยกแสงเพชร	-	15.00	-	15.00	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนปริตราชานุรักษ์	-	1.38	-	1.38	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2.00	-	3.25		อปท.
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการกำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจจราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ		-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณริมถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่งสาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.10 จังหวัดภูเก็ต

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (42 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 6,741.53 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูเก็ตหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 3,612.60 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูเก็ตหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 2,698.93 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูเก็ตหลักของประเทศไทย มากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดภูเก็ต

4. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (24 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 305.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดภูเก็ต สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะ ลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-16 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในจังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าหมายที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.10	-	-	0.10		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.10 (10 เส้นทาง)	-	-	0.10 (10 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
1.2	งานศึกษาความเหมาะสมและก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนหลัก Auto tram (tram ล้อยาง)	-	* (1 เส้นทาง)	-	* (1 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		2,425.00	787.50	-	3,212.50		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	775 (775 ป้าย)	-	-	775 (775 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	1,650 (220 คัน)	787.50 (105 คัน)	-	2,437.50 (325 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	อบจ.
2.3	งานจัดซื้อขบวนรถ Auto tram (tram ล้อยาง)	-	* (24 ตู้)	* (4 ตู้)	* (28 ตู้)	รฟม.	-
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		400.00	-	-	400.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	400.00 (4 แห่ง)	-	-	400.00 (3 แห่ง)	อบจ.	-
3.2	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถ Auto tram (tram ล้อยาง)	-	* (2 แห่ง)	* (1 แห่ง)	* (3 แห่ง)	รฟม.	-

หมายเหตุ : * มูลค่าการลงทุนโครงการรถไฟฟ้า Auto tram ไม่ถูกรวมอยู่ในแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

ตารางที่ 8.11-16 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในจังหวัดภูเก็ต (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		605.90	736.78	1,316.25	2,658.93		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	9.90 (220 คัน)	4.73 (105 คัน)	-	14.63 (325 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	594.00 (220 คัน)	731.25 (325 คัน)	1,316.25 (325 คัน)	2,641.50	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-16 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในจังหวัดภูเก็ต (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
8.1	การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ	10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
8.2	การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมือง โดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน	0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-16 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในจังหวัดภูเก็ต (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดภูเก็ต							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 24 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองภูเก็ตดีขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาจราจรติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางการเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		0.45	-	-	0.45		
10.1	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกบ้านเคียน	0.25	-	-	0.25	อปท.	-
10.2	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกเชิงทะเล	0.10	-	-	0.10	อปท.	
10.3	การแก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยกเกาะแก้ว	0.10	-	-	0.10	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้าและจัดภูมิทัศน์		-	279.30	-	279.30		
11.1	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 4024 ช่วงเชื่อมต่อจากทางหลวงหมายเลข 4030 ถึงห้าแยกฉลอง	-	59.40	-	59.40	อปท.	
11.2	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 4021 ช่วงห้าแยกฉลองถึงสี่แยกถนนเจ้าฟ้าดาวรุ่ง-ถนนเจ้าฟ้าสวนหลวง	-	74.80	-	74.80	อปท.	
11.3	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนเจ้าฟ้าตะวันออก ช่วงสี่แยกถนนเจ้าฟ้าดาวรุ่ง-ถนนเจ้าฟ้าสวนหลวง ถึงทางแยกเชื่อมต่อกับถนนบางกอก	-	9.00	-	9.00	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนแม่หลวน - พังคะ	-	10.80	-	10.80	อปท.	
11.5	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 402 ช่วงทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 4024 ถึง Audi Phuket (Autohaus Technik)	-	8.10	-	8.10	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนศักดิ์เดชน์ ช่วงทางแยกเชื่อมต่อกับถนนเทพศรีสินธุ์ถึงซอยสมบุญอุทิศ	-	18.00	-	18.00	อปท.	
11.7	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 4031 ช่วงท่าอากาศยานนานาชาติภูเก็ตถึงทางแยกเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 4026	-	9.00	-	9.00	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนศรีสุนทรช่วงเชื่อมต่อกับทางแยกทางหลวงหมายเลข 4030 ถึงสนามกีฬาหาดสุรินทร์	-	24.00	-	24.00	อปท.	
11.9	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณวิจิตรสงคราม - ถนนระนอง (วงเวียนสุริยเดช)	-	13.20	-	13.20	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนเจ้าฟ้าดาวรุ่ง - ถนนเทพศรีสินธุ์	-	13.20	-	13.20	อปท.	
11.11	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนอนุภาณุเกศการ	-	10.80	-	10.80	อปท.	
11.12	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนท่าเรือใหม่	-	2.00	-	2.00	อปท.	
11.13	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนพระบารมี ช่วงวงเวียนปลาโลมาถึงโรงแรม Fusion Suites Phuket Patong	-	12.00	-	12.00	อปท.	
11.14	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนศรีสุทัศน์ - หอนาฬิกาเกาะสิเหร่	-	15.00	-	15.00	อปท.	
12. โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย		1.25	2.00	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการกำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจจราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ		-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณริมถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีสถานีขนส่งสาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.11.6.11 จังหวัดสงขลา (อ.หาดใหญ่)

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ประกอบด้วย 2 แนวทางการพัฒนา 4 กลยุทธ์ 4 เป้าประสงค์ และ 13 โครงการ (42 แผนงานย่อย) วงเงินรวมทั้งสิ้น 2,568.15 ล้านบาท ดังนี้

(1) แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค จังหวัดสงขลา (อ.หาดใหญ่)

1. กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 3 โครงการ (8 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 1,370.59 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง โครงการก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ โครงการจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS) โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)
2. กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (7 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 921.52 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม โครงการศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)
3. กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย มากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 โครงการ (4 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 125.00 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดหาที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ

(2) แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดสงขลา (อ.หาดใหญ่)

1. กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ (23 แผนงานย่อย) วงเงินรวม 151.04 ล้านบาท โดยมีโครงการที่สำคัญ เช่น โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะ

ทั้งนี้ หากโครงการภายใต้แผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง จังหวัดสงขลา (อ.หาดใหญ่) สามารถขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติได้ตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ จะทำให้การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะของประชาชนมีความสะดวกสบายมากขึ้น ซึ่งเป็นการจูงใจให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะลดการใช้นยานพาหนะส่วนบุคคล ลดปัญหาการจราจรและลดปัญหามลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 8.11-17 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองหาดใหญ่

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 1 : การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา							
กลยุทธ์ที่ 1.1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 8 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 1 : มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่าง ๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับและครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของเมืองภูมิภาค							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการอย่างทั่วถึงและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
1. โครงการพัฒนาเส้นทางเดินรถโดยสารประจำทาง		0.09	-	-	0.09		
1.1	งานยื่นคำขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งประจำทางด้วยรถโดยสารในเส้นทาง หมวด 1	0.09 (9 เส้นทาง)	-	-	0.09 (9 เส้นทาง)	อปท.	ขบ.
1.2	งานศึกษาความเหมาะสมและก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนระบบราง เส้นทางที่ 1 สายสีแดง	-	* (1 เส้นทาง)	-	* (1 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
1.3	งานศึกษาความเหมาะสมและก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนระบบราง เส้นทางที่ 1 สายสีแดงส่วนต่อขยาย	-	-	* (1 เส้นทาง)	* (1 เส้นทาง)	รฟม.	อปท.
2. โครงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้บริการรถโดยสาร		923.00	247.50	-	1,170.50		
2.1	งานก่อสร้างป้ายรถโดยสารสาธารณะ	368.00 (368 ป้าย)	-	-	368.00 (368 ป้าย)	อบจ.	ขบ.
2.2	งานจัดซื้อรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า (EV BUS)	555.00 (74 คัน)	247.50 (33 คัน)	-	802.50 (107 คัน)	ผู้รับจ้าง ให้บริการ ขนส่ง สาธารณะ	อบจ.
2.3	งานจัดซื้อขบวนรถ LRT	-	* (7 ตู้)	* (7 ตู้)	* (14 ตู้)	รฟม.	-
3. โครงการพัฒนาและก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot)		200.00	-	-	200.00		
3.1	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถโดยสารพลังงานไฟฟ้า	200.00 (2 แห่ง)	-	-	200.00 (4 แห่ง)	อบจ.	-
3.2	งานก่อสร้างศูนย์ซ่อมบำรุง (Depot) รถไฟฟ้า Monorail	-	* (1 แห่ง)	-	* (1 แห่ง)	รฟม.	-

หมายเหตุ : *มูลค่าการลงทุนโครงการรถไฟฟ้า Monorail ไม่ถูกรวมอยู่ในแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง

ตารางที่ 8.11-17 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองหาดใหญ่ (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.2 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 7 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 2 : มีระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับและอำนวยความสะดวกในการเดินทางในพื้นที่ เสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพการให้บริการที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย มีความสะดวกและปลอดภัย และมีอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทย							
4. โครงการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสารสาธารณะ		205.13	243.04	433.35	881.52		
4.1	งานติดตั้งระบบ GPS และ CCTV ในรถโดยสารสาธารณะทุกคัน	3.33 (74 คัน)	1.49 (33 คัน)	-	4.82 (107 คัน)	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ	ขบ.
4.2	การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะพนักงานขับรถ	1.50	0.80	-	2.30	อบจ.	ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
4.3	การตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ	199.80 (74 คัน)	240.75 (107 คัน)	433.35 (107 คัน)	873.90	อบจ.	ขบ.
4.4	การรณรงค์การใช้รถโดยสารอย่างปลอดภัย (Safety Awareness Campaign)	0.50	-	-	0.50	ขบ.	-
5. โครงการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบอัจฉริยะ		10.00	-	-	10.00	ขบ. / ทล. / ทช. / อปท.	ขบ.
6. โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม		15.00	-	-	15.00	สนข.	-
7. ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนและการตัดสินใจในการเลือกใช้เส้นทางและขนส่งสาธารณะ		-	15.00	-	15.00	สนข.	-

ตารางที่ 8.11-17 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองหาดใหญ่ (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
กลยุทธ์ที่ 1.3 : กระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 4 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 3 : ระบบขนส่งสาธารณะที่พัฒนาขึ้นสามารถกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
หลักการและเหตุผล : การยกระดับคุณภาพการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ให้รองรับการเชื่อมต่อการเดินทางหลายรูปแบบ โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทั้งระหว่างยานพาหนะส่วนบุคคลและระบบขนส่งสาธารณะ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากยานพาหนะส่วนบุคคลมาสู่การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ (Mode Shift) ในพื้นที่เขตชุมชนเมืองภูมิภาคหลักของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น							
8. โครงการศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำที่ดินและก่อสร้างอาคารจอดแล้วจร		10.00	-	-	10.00		
การพัฒนาและก่อสร้างลานจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสาร สถานีรถไฟ และจุดดึงดูดการเดินทางอื่น ๆ ที่สำคัญ		10.00	-	-	10.00	อปท.	สนข. / ขบ.
การจัดหาพื้นที่เพื่อทำเป็นลานจอด (Park & Ride) ในพื้นที่ชานเมืองโดยอาศัยความร่วมมือกับห้างร้านภาคเอกชน		0.00	-	-	0.00	อปท.	สนข.
9. มาตรการ TDM ด้านการบริหารและการดำเนินการ		36.00	24.00	55.00	115.00		
9.1	มาตรการจำกัดยานพาหนะในพื้นที่ที่กำหนด (Restricted Zone)	-	-	1.00	1.00	ทล. / ทช. / อปท.	-
9.2	มาตรการด้านราคาตั๋วโดยสารพิเศษ (Concession & Pass Package Ticketing)	36.00	24.00	54.00	114.00	อปท.	คค.

ตารางที่ 8.11-17 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองหาดใหญ่ (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
แนวทางการพัฒนาที่ 2 : การพัฒนาระบบการจราจรในเมือง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา							
กลยุทธ์ที่ 2.1 : ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการสนับสนุนระบบขนส่งสาธารณะในเมือง ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 23 โครงการ							
เป้าประสงค์ที่ 4 : บรรเทาสภาพจราจรให้การจราจรของโครงข่ายถนนในเมืองนครราชสีมาติดขัดน้อยลง							
หลักการและเหตุผล : การพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Development) ในพื้นที่ที่มีปัญหาการติดขัด และเชื่อมต่อเส้นทางที่สำคัญ							
วัตถุประสงค์ : เพื่อปรับปรุงแนวเส้นทางเดินทางที่ยังไม่สะดวกให้เกิดความสะดวกมากยิ่งขึ้น							
10. โครงการการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจร		1.30	-	-	1.30		
10.1	การแก้ไขปัญหาคอขวดบริเวณทางแยกสามสี่เมตร	0.30	-	-	0.30	อปท.	-
10.2	การแก้ไขปัญหาคอขวดบริเวณทางแยกสะพานดำ	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.3	การแก้ไขปัญหาคอขวดบริเวณทางแยกอยู่ปูน	0.30	-	-	0.30	อปท.	
10.4	การแก้ไขปัญหาคอขวดบริเวณทางแยกบริเวณถนนเพชรเกษมหน้าตลาดกิมหยง	0.15	-	-	0.15	อปท.	
10.5	การแก้ไขปัญหาคอขวดบริเวณทางแยกบริเวณถนนสุรนารายณ์หน้าตลาดคลองเรียน	0.15	-	-	0.15	อปท.	
10.6	การแก้ไขปัญหาคอขวดบริเวณทางแยกบริเวณถนนกาญจนาภิเษกหน้าห้างเซ็นทรัลเฟสติวัล	0.10	-	-	0.10	อปท.	
11. โครงการปรับปรุงมาตรฐานทางเท้า จัดภูมิทัศน์และผิวจราจร		-	124.49		124.49		
11.1	งานปรับปรุงทางเท้าถนนกาญจนาภิเษก ช่วงเชื่อมต่อกับถนนเพชรเกษมถึงถนนกาญจนาภิเษก	-	14.40	-	14.40	อปท.	
11.2	งานปรับปรุงทางเท้าถนนกาญจนาภิเษกช่วงซอยบ่อแร่ถึงทางแยกเชื่อมต่อกับถนนสุรนารายณ์	-	28.20	-	28.20	อปท.	
11.3	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนกาญจนาภิเษก ช่วงห้าแยกเกาะยมมุ่งหน้าเข้าสู่เขตอำเภอเมืองสงขลา	-	1.50	-	1.50	อปท.	
11.4	งานปรับปรุงทางเท้าและจัดภูมิทัศน์บริเวณถนนสุรนารายณ์	-	18.00	-	18.00	อปท.	
11.5	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางหลวงหมายเลข 4310 ช่วงเชื่อมต่อกับถนนสุรนารายณ์ถึงสี่แยกโรงปูน	-	9.96	-	9.96	อปท.	
11.6	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนธรรมานุรักษ์ช่วงทางแยกถนนราษฎร์อินดีถึงทางแยกเชื่อมถนนกาญจนาภิเษก	-	7.80	-	7.80	อปท.	
11.7	งานจัดภูมิทัศน์บริเวณทางหลวงชนบท สข.2029 ช่วงเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 4135 ถึงสะพานข้ามคลองชลประทาน	-	6.00	-	6.00	อปท.	
11.8	งานปรับปรุงทางเท้าบริเวณถนนสัจกุล	-	10.98	-	10.98	อปท.	
11.9	งานก่อสร้างทางเท้าบริเวณถนนกาญจนาภิเษก ช่วงซอยโกลด์ค็อกถึงจุดเชื่อมทางแยกทางหลวงหมายเลข 4	-	12.65	-	12.65	อปท.	
11.10	งานปรับปรุงผิวจราจรบริเวณถนนคลองแห – คูเต่า ช่วงทางแยกถนนบ้านควนถึงจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 414	-	15.00	-	15.00	อปท.	

ตารางที่ 8.11-17 แสดงแผนงาน/โครงการของแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบ
การจราจรในเมืองหาดใหญ่ (ต่อ)

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ	ระยะการพัฒนา (ล้านบาท)			งบประมาณ ลงทุน (ล้านบาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ	
		ระยะสั้น พ.ศ. 2569 - 2575	ระยะกลาง พ.ศ. 2576 - 2580	ระยะยาว พ.ศ. 2581 - 2589		หลัก	สนับสนุน
12.	โครงการส่งเสริมการใช้ถนนอย่างปลอดภัย	1.25	2.00	-	3.25		
12.1	การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	0.25	-	-	0.25	อปท.	
12.2	การฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการ การกำกับดูแลการจราจร	1.00	-	-	1.00	อปท. / ตำรวจ จราจร	
12.3	การใช้รถโรงเรียน และรถพนักงานให้กับโรงเรียนและ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	-	2.00	-	2.00		
13.	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนระบบขนส่ง สาธารณะ	-	9.00	13.00	22.00		
13.1	การจัดเส้นทางจราจร One-way	-	3.00		3.00	อปท.	
13.2	การจัดช่องจอดรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ บริเวณริมถนน	-	3.00		3.00	อปท.	
13.3	การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่ง สาธารณะ	-	3.00	3.00	6.00	อปท.	
13.4	การพัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	-	-	10.00	10.00	อปท.	

8.12 หน่วยงานดูแลรับผิดชอบและดำเนินโครงการ

แนวทางในการพิจารณากำหนดหน่วยงานดูแลรับผิดชอบในการดำเนินการและบริหารจัดการระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใหม่ อาจแบ่งเป็น 2 แนวทาง ดังตารางที่ 8.12-1

ตารางที่ 8.12-1 หน่วยงานดูแลรับผิดชอบและดำเนินโครงการ

ข้อดี- ข้อเสีย	แนวทางที่ 1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เสนอให้ อบจ. ดำเนินการ)	แนวทางที่ 2 ตั้งหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบโครงการโดยตรง (เสนอให้ตั้งรัฐวิสาหกิจใหม่ หรือที่มีอยู่ในปัจจุบัน (เช่น รฟม. ขสมก.) ดำเนินการ)
ข้อดี	- ยึดโยงกับประชาชนในพื้นที่ - มีอำนาจในการดำเนินการได้ - ดำเนินการให้เป็นรูปธรรมได้โดยเร็ว	- มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน - การทำงานประมาณต่าง ๆ มีความชัดเจน - การควบคุมกำกับดูแลมาตรฐานการให้บริการทำได้ดีกว่า - ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองท้องถิ่น
ข้อเสีย	- เป็นภาคการเมือง มุมมองแนวคิดการบริหารงานและงบประมาณมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา - ขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน - ความซับซ้อนในด้านงบประมาณ - การควบคุมกำกับดูแลมาตรฐานการให้บริการทำได้ยากกว่า	- การตั้งหน่วยงานใหม่ หรือขยายอำนาจหน่วยงานเดิม อาจต้องมีกระบวนการตราหรือแก้การแก้กฎหมาย (ใช้เวลา) - ความยึดโยงกับประชาชนในพื้นที่น้อยกว่า (ในระยะแรก)

จะเห็นว่าแนวทางที่ 1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ซึ่งที่ปรึกษาเสนอให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เป็นผู้ดำเนินการจะมีความเหมาะสมมากกว่าให้เทศบาลเป็นผู้ดูแลเนื่องจากมีขอบเขตอำนาจหน้าที่และงบประมาณในการดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการทั้งหมด) จะมีความซับซ้อนในการบริหารงบประมาณ ทั้งในกรณีการจัดหางบประมาณเพิ่มเติมเมื่องบประมาณที่จัดสรรในการดำเนินการไม่เพียงพอ หรือความยุ่งยากในแง่กฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการงบประมาณคงเหลือและการจัดเก็บรายได้จากการให้บริการขนส่งสาธารณะแต่ยังคงเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมมากกว่าแนวทางที่ 2 ตั้งหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบโครงการโดยตรง เนื่องจากสามารถดำเนินโครงการได้ทันที โดยไม่ติดขัดในแง่ของกฎหมาย อย่างไรก็ตามหากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ใดไม่มีความพร้อมหรือไม่ประสงค์จะดำเนินการสามารถพิจารณาแนวทางที่ 2 แทนได้เช่นกัน

8.13 การเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินโครงการระหว่างภาครัฐและเอกชน: ระหว่างการร่วมลงทุน (PPP) (โครงการที่มีมูลค่าต่ำกว่า 5,000 ล้านบาท) และการจ้างเหมาบริการ (Outsourcing) (ประกาศคณะกรรมการนโยบายการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินการโครงการร่วมลงทุนที่มีมูลค่าต่ำกว่าที่กำหนดในมาตรา 9 แห่ง พระราชบัญญัติการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน พ.ศ. 2562)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนและวิเคราะห์รูปแบบการดำเนินโครงการที่เหมาะสม โดยได้เปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP) สำหรับโครงการที่มีมูลค่าต่ำกว่า 5,000 ล้านบาท และรูปแบบการจ้างเอกชนเดินรถ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ที่ปรึกษาจึงขอสรุปข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละรูปแบบดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

8.13.1 การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP) สำหรับโครงการมูลค่าต่ำกว่า 5,000 ล้านบาท

เป็นรูปแบบที่ภาครัฐและเอกชนร่วมกันลงทุนและแบ่งปันความเสี่ยงในการดำเนินโครงการ โดยมีข้อดีและข้อจำกัดดังนี้

- ข้อดี

- มีกระบวนการกลั่นกรองและกำกับดูแลที่รัดกุมและเป็นระบบ: ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเจ้าสังกัดมีอำนาจในการอนุมัติหลักการโครงการ, รายงานการศึกษาและวิเคราะห์, แนวทางการคัดเลือกเอกชน, ผลการคัดเลือกและร่างสัญญา ตลอดจนการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแล ซึ่งส่งเสริมให้การดำเนินงานมีธรรมาภิบาล ความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ในระดับสูง
- ลดภาระทางการคลังของภาครัฐ: รูปแบบ PPP เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุน ทำให้ภาครัฐสามารถลดการพึ่งพางบประมาณแผ่นดินในการพัฒนาโครงการ และสามารถนำงบประมาณไปใช้ในการกิจจำเป็นอื่น ๆ ได้

- ข้อจำกัด

- ขั้นตอนการดำเนินงานที่ใช้ระยะเวลานาน: เนื่องจากกระบวนการพิจารณาและอนุมัติตามที่กฎหมายกำหนดมีหลายขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษาโครงการไปจนถึงการคัดเลือกและเจรจาต่อรองกับเอกชน จึงอาจไม่เหมาะสมกับโครงการที่ต้องการความเร่งด่วน
- อาจไม่สร้างแรงจูงใจสำหรับภาคเอกชนในโครงการขนาดเล็ก: โครงการที่มีมูลค่าไม่สูง อาจให้ผลตอบแทนการลงทุน (Return on Investment) ที่ไม่ดึงดูดใจภาคเอกชนเพียงพอ ทำให้การสรรหาผู้ร่วมลงทุนที่มีศักยภาพเป็นไปได้ยาก

8.13.2 การจ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract)

เป็นรูปแบบที่ภาครัฐว่าจ้างให้เอกชนเข้ามาดำเนินการในส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของโครงการ โดยภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในรูปแบบของค่าจ้าง

- ข้อดี

- มีความรวดเร็วและคล่องตัวในการดำเนินงาน: กระบวนการจัดจ้างโดยทั่วไปมีความซับซ้อนน้อยกว่ารูปแบบ PPP ทำให้สามารถดำเนินการได้รวดเร็ว เหมาะสมสำหรับโครงการที่ต้องการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือมีความเร่งด่วน อีกทั้งยังสามารถบริหารจัดการให้เสร็จสิ้นในระดับหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบได้โดยตรง
- เหมาะสมกับภารกิจที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในระยะสั้น: การจ้างเอกชนช่วยให้ภาครัฐเข้าถึงเทคโนโลยีและความเชี่ยวชาญของเอกชนได้อย่างรวดเร็ว เพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนหรือดำเนินการกิจเฉพาะกิจได้ทันที่

- ข้อจำกัด

- ความรัดกุมในการกลั่นกรองและการกำกับดูแลอาจน้อยกว่า: เมื่อเทียบกับกระบวนการ PPP ที่มีขั้นตอนการอนุมัติและการกำกับดูแลที่เข้มงวด การจ้างเอกชนอาจมีความเสี่ยงด้านความโปร่งใสและการคัดเลือกผู้รับจ้างที่เหมาะสม หากขาดการกำกับดูแลและข้อกำหนดในสัญญา (Terms of Reference: TOR) ที่ดี
- อาจมีภาระทางการคลังสูงกว่าในระยะยาว: เนื่องจากภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในรูปแบบของค่าจ้าง การดำเนินโครงการในระยะยาวหรือโครงการขนาดใหญ่อาจทำให้ภาครัฐมีภาระงบประมาณสูงกว่ารูปแบบ PPP ที่มีการแบ่งปันความเสี่ยงและการลงทุนจากภาคเอกชน

ตารางที่ 8.13-1 สรุปการเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินโครงการระหว่างภาครัฐและเอกชน: ระหว่างการร่วมลงทุน (PPP) และการจ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract)

รูปแบบ	การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP)	จ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract)
นิยาม	รูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการให้บริการสาธารณะ (รถโดยสารสาธารณะ) โดยมีการแบ่งปันความเสี่ยง (Risk Sharing) และ การใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Resource Pooling) ตามที่ตกลงในสัญญา ซึ่งอาจครอบคลุมตั้งแต่การลงทุน ก่อสร้าง จัดหาเงินทุน เดินรถ ซ่อมบำรุง จนถึงการโอนทรัพย์สินให้รัฐเมื่อสิ้นสุดสัญญา - โดยภาครัฐทำหน้าที่เป็น ผู้ว่าจ้างหลัก และรับผิดชอบ การเก็บรายได้จากผู้โดยสารทั้งหมด (PPP-Gross Cost) - โดยภาคเอกชน ลงทุน (บางส่วนหรือทั้งหมด) ในยานพาหนะและอุปกรณ์, ให้บริการเดินรถ และ บำรุงรักษา ตามข้อกำหนดในสัญญา และได้รับค่าจ้างจากรัฐตามปริมาณงานที่ให้บริการ (เช่น บาท/กิโลเมตร หรือ บาท/เที่ยว)	- โดยภาครัฐทำหน้าที่เป็น ผู้ว่าจ้างหลัก ในการจ้างเอกชน - โดยภาคเอกชน ลงทุนจัดการโดยสาธารณะและอุปกรณ์ ให้บริการเดินรถ และ บำรุงรักษา ตาม TOR และรับผิดชอบการเก็บรายได้จากผู้โดยสารทั้งหมดส่งให้กับรัฐ และเอกชนจะได้รับค่าจ้างจากรัฐตามปริมาณงานที่ให้บริการ (เช่น บาท/กิโลเมตร หรือ บาท/เที่ยว)
กรอบกฎหมาย / กำกับดูแล	อยู่ภายใต้ พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2562 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม)	อยู่ภายใต้ระเบียบพัสดุ/จัดซื้อจัดจ้าง/สัญญาจ้างบริการ
ความยืดหยุ่นในการปรับสัญญา	- สูง (กำหนดใน payment & change mechanism) - ปรับได้ตามเงื่อนไขในสัญญา เช่น เพิ่มเที่ยว ลดเที่ยว โดยปรับการจ่ายตามจริง	- ปานกลาง (ใช้ change order/variation) - ทำได้ แต่ต้องแก้ไขสัญญาหรือออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน
ระยะเวลาสัญญา	ปานกลางถึงยาว (5 – 0 ปี) เพื่อให้คุ้มค่าการลงทุนของเอกชน โดยคำนวณให้สอดคล้องกับอายุการใช้งานยานพาหนะ	สั้นถึงปานกลาง (3 – 8 ปี)
ความคล่องตัวในการบังคับใช้	- ต้องมีการจัดทำเอกสารประกอบโครงการจำนวนมาก - มีกระบวนการกลั่นกรองและกำกับดูแลที่รัดกุมและเป็นระบบ กระบวนการอนุมัติมีหลายชั้น/หลายคณะกรรมการ - ขั้นตอนการดำเนินงานกว่าจะอนุมัติที่ใช้ระยะเวลานานมากกว่า 9 เดือน (Fast Track) ไปจนถึง 2 ปี	- เอกสารประกอบโครงการน้อยกว่ารูปแบบ PPP - มีกระบวนการอนุมัติที่เร็วกว่า เพราะใช้กระบวนการจัดซื้อทั่วไป - สามารถบริหารจัดการให้เสร็จสิ้นในระดับหน่วยงานผู้รับผิดชอบได้โดยตรง

ตารางที่ 8.13-1 สรุปการเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินโครงการระหว่างภาครัฐและเอกชน: ระหว่างการร่วมลงทุน (PPP) และการจ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract) (ต่อ)

รูปแบบ	การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP)	จ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract)
โครงสร้างพื้นฐาน	รัฐ ลงทุนก่อสร้างป้ายหยุดรถ ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างสำหรับ Bus Depot และระบบ EV Supercharger รวมถึงระบบเทคโนโลยี เช่น Fleet Management System Ticketing, Fare Collection, and Clearing System	
ตัวรถ EV Bus	เอกชน ลงทุน Low-Floor 60 passengers EV Bus	
ค่าใช้จ่าย (OpEx)	เอกชน ลงทุนค่าเนินการ (O&M) ได้แก่ ค่าจ้างพนักงาน ค่าไฟฟ้า อะไหล่ ค่าเทคโนโลยี อุปกรณ์ระบบ ค่าซ่อมบำรุงรถ EV และค่าดำเนินงาน	
รายได้ค่าโดยสาร (Fare Revenue)	เป็นของรัฐ 100% รัฐเป็นผู้กำหนดอัตราค่าโดยสารและนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น ลดหย่อนสำหรับกลุ่มเปราะบาง หรือการบูรณาการตั๋วร่วม และรัฐเป็นผู้จัดเก็บรายได้ค่าโดยสารเองทั้งหมด	
รายได้เชิงพาณิชย์ (Non-Fare Revenue)	เป็นของรัฐ 100% รัฐถือสิทธิ Non-Fare Revenue ทั้งหมด เช่น ค่าธรรมเนียมโฆษณาในรถ/สถานี	
รายได้เอกชน	ค่าจ้างเดินรถ (Service Payment) จากรัฐ โดยจ่ายค่าจ้างเอกชนเป็นรายกิโลเมตร (หรือรายเที่ยว) ตามที่ตกลงในสัญญา หรือจ่ายเงินตามผลลัพธ์ (Performance-based Payment) โดยชี้วัดหลัก เช่น คุณภาพบริการ ความตรงต่อเวลา ความพึงพอใจผู้ใช้บริการ เป็นต้น	ค่าจ้างเดินรถ (Service Payment) จากรัฐ โดยจ่ายค่าจ้างเอกชนเป็นรายกิโลเมตร (หรือรายเที่ยว) ตามที่ตกลงในสัญญา
ความเสี่ยง	- รัฐ รับผิดชอบความเสี่ยงจำนวนผู้โดยสาร เนื่องจากรายได้ค่าโดยสารทั้งหมดเป็นของรัฐ - รัฐ ต้องควบคุมเอกชนให้บริการตามเส้นทาง – ตารางเดินรถที่กำหนด ผ่าน KPI - เอกชน รับผิดชอบความเสี่ยงด้านต้นทุนดำเนินงาน โดยเอกชนต้องควบคุมต้นทุน เช่น เชื้อเพลิง, อะไหล่, ค่าแรง - เอกชน รับผิดชอบความเสี่ยงด้านต้นทุนทางการเงิน เพราะต้องลงทุนสูงในช่วงแรกที่ต้องซื้อรถ	- รัฐ รับผิดชอบความเสี่ยงจำนวนผู้โดยสาร เนื่องจากรายได้ค่าโดยสารทั้งหมดเป็นของรัฐ - รัฐ ต้องควบคุมเอกชนให้บริการตามข้อกำหนดใน TOR รัฐตรวจรับผลงานเป็นหลัก - เอกชน รับผิดชอบความเสี่ยงด้านต้นทุนดำเนินงาน โดยเอกชนต้องควบคุมต้นทุน เช่น เชื้อเพลิง, อะไหล่, ค่าแรง - เอกชน รับผิดชอบความเสี่ยงด้านต้นทุนทางการเงิน เพราะต้องลงทุนสูงในช่วงแรกที่ต้องซื้อรถ

ตารางที่ 8.13-1 สรุปการเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินโครงการระหว่างภาครัฐและเอกชน: ระหว่างการร่วมลงทุน (PPP) และการจ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract) (ต่อ)

รูปแบบ	การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP)	จ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract)
ภาระงบประมาณรัฐ	จ่ายเป็นรายปีค่อนข้างคงที่ แต่หากต้องการเพิ่มปริมาณบริการจะเพิ่มภาระงบประมาณ	จ่ายตามสัญญาที่ตกลง อาจถูกกว่าในสัญญาล้าน ๆ แต่ไม่มีแรงจูงใจให้เอกชนลงทุนเพิ่ม
มุมมองรัฐ		
ข้อดี	■ คุมค่าโดยสาร/นโยบายสังคม/มาตรฐานบริการ/เส้นทาง ได้เต็มที่ เพราะรายได้อยู่กับรัฐ ■ โครงสร้างสัญญารัดกุม ทำให้มีคุณภาพบริการเสถียร ■ ปรับบริการ (เพิ่มเที่ยว/ลดเที่ยว/ reroute) ได้ โดยผูกกับปริมาณงาน ไม่ต้องแก้สัญญาใหญ่ ■ ลดภาระการดำเนินงานด้านขนส่งสาธารณะของหน่วยงานรัฐ ไปให้เอกชนที่มีความเชี่ยวชาญแทน ส่งผลให้บริการมีคุณภาพสูงขึ้น ■ โอนความเสี่ยงค่าลงทุนบางส่วนให้เอกชน กระตุ้นให้เอกชนบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ■ สร้างความต่อเนื่องของบริการแม้ผู้โดยสารน้อย เพราะรัฐรับความเสี่ยงจำนวนผู้โดยสาร และรายได้ค่าโดยสาร ■ ลดภาระทางการคลังของภาครัฐ: รูปแบบ PPP เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุน	■ มีความรวดเร็วและคล่องตัวในการดำเนินงาน เหมาะสมสำหรับโครงการที่ต้องการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าหรือมีความเร่งด่วน หรือช่วงเปลี่ยนผ่าน ■ บริหารจัดการให้เสร็จสิ้นในระดับหน่วยงานผู้รับผิดชอบได้โดยตรง ■ คุมค่าโดยสาร/นโยบายสังคม/มาตรฐานบริการ/เส้นทาง ได้เต็มที่ เพราะรายได้อยู่กับรัฐ ■ เปลี่ยนผู้รับจ้างได้ง่ายกว่ารูปแบบ PPP เมื่อผลงานไม่เป็นไปตามคาด ■ ลดภาระการดำเนินงานด้านขนส่งสาธารณะของหน่วยงานรัฐ ไปให้เอกชนที่มีความเชี่ยวชาญแทน ส่งผลให้บริการมีคุณภาพสูงขึ้น ■ โอนความเสี่ยงค่าลงทุนบางส่วนให้เอกชน กระตุ้นให้เอกชนบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ■ สร้างความต่อเนื่องของบริการแม้ผู้โดยสารน้อย เพราะรัฐรับความเสี่ยงจำนวนผู้โดยสาร และรายได้ค่าโดยสาร
ข้อเสีย	■ กระบวนการอนุมัติยาว/ซับซ้อน, ■ ภาระผูกพันระยะกลาง-ยาว (5-15 ปี) ส่งผลผูกพันงบประมาณระยะยาว ■ ต้องรับความเสี่ยงรายได้ทั้งหมด หากจำนวนผู้โดยสารต่ำ รายได้ค่าโดยสารไม่พอชดเชยค่าใช้จ่าย	■ ความรัดกุมในการถ่วงดุลและการกำกับดูแลอาจน้อยกว่ารูปแบบ PPP ■ มีความเสี่ยงด้านความโปร่งใสและการคัดเลือกผู้รับจ้างที่เหมาะสม ■ แรงจูงใจน้อย ในการยกระดับประสิทธิภาพ (เพราะเอกชนไม่แตะรายได้/ส่วนเพิ่ม) ■ สัญญาล้น ทำให้เอกชน ไม่คุ้มลงทุนเทคโนโลยี/นวัตกรรม

ตารางที่ 8.13-1 สรุปการเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินโครงการระหว่างภาครัฐและเอกชน: ระหว่างการร่วมลงทุน (PPP) และการจ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract) (ต่อ)

รูปแบบ	การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP)	จ้างเอกชนจัดการและเดินรถ (Service Contract)
ข้อเสีย (ต่อ)	- ต้องมีระบบติดตามและประเมินผลงานที่เข้มงวด (Monitoring & Enforcement) ให้กับเอกชน - อาจไม่สร้างแรงจูงใจสำหรับภาคเอกชนในโครงการขนาดเล็ก: โครงการที่มีมูลค่าไม่สูง อาจให้ผลตอบแทนการลงทุนที่ไม่ดึงดูดใจภาคเอกชนเพียงพอ ทำให้การสรรหาผู้ร่วมลงทุนที่มีศักยภาพเป็นไปได้ยาก	ต้องรับความเสี่ยงรายได้ทั้งหมด หากจำนวนผู้โดยสารต่ำ รายได้ค่าโดยสารไม่พอชดเชยค่าใช้จ่าย
มุมมองเอกชน		
ข้อดี	- มีความชัดเจนด้านสัญญาและสิทธิประโยชน์ในการดำเนินโครงการและเก็บผลตอบแทนระยะยาว - มีสัญญาระยะกลาง-ยาว ทำให้ วางแผนลงทุน/จัดหาอะไหล่/ทีมงาน ได้ง่ายชัดเจน และเข้าถึงแหล่งเงินทุนง่าย - รายได้มั่นคงและคาดการณ์ได้ ไม่ผันผวนตามจำนวนผู้โดยสาร - มีโอกาสใช้ความเชี่ยวชาญเพิ่มประสิทธิภาพและกำไร - เหมาะสำหรับระบบขนส่งมวลชนที่ต้องการบูรณาการหลายเส้นทาง	- ขั้นตอนจัดจ้างง่ายกว่าการทำ PPP และมีความเสี่ยงทางด้านกฎหมายน้อยกว่า - รายได้ค่อนข้างเสถียร (ต่อ กม./ต่อเที่ยว) ไม่ผันผวนตามผู้โดยสาร และรับรายได้จากรัฐตามงวดงาน ไม่ต้องเสี่ยงกับปริมาณผู้โดยสาร - เหมาะกับโครงการทดลอง หรือช่วงเปลี่ยนผ่าน เพราะขอบเขตงานมักชัดเจน - สัญญาสั้น ทำให้ขยาย/หดตัวธุรกิจได้เร็ว
ข้อเสีย	- สัญญาซับซ้อน ใช้เวลาจัดทำและเจรจานาน - เสี่ยงต่อค่าปรับหากไม่ผ่าน KPI - ต้องควบคุมต้นทุนอย่างเข้มงวด เพราะรายได้เป็นราคาคงที่ต่อหน่วยบริการ - มีความเสี่ยงด้านมูลค่าคงเหลือของตัวรถเมื่อสิ้นสุดสัญญา	- Margin บาง แข่งราคาแรง และเจอความเสี่ยงด้านเงินเพื่อเมื่อค่าแรง ค่าพลังงานเพิ่มสูงขึ้น - สัญญาสั้น ไม่จูงใจลงทุนระบบ/นวัตกรรม เพิ่มประสิทธิภาพยาก - มีความเสี่ยงด้านมูลค่าคงเหลือของตัวรถเมื่อสิ้นสุดสัญญา เนื่องจากระยะสัญญาสั้น แต่ตัวรถมีอายุการใช้งานยาวนาน - ต้องควบคุมต้นทุนอย่างเข้มงวด เพราะรายได้เป็นราคาคงที่ต่อหน่วยบริการ

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP) และรูปแบบการจ้างเอกชนจัดหารถและเดินรถ (Service Contract) จะมีความคล้ายคลึงกันมากในส่วนของการลงทุนของรัฐ และเอกชน การจัดเก็บรายได้ และการรับรายได้ของเอกชน แต่รูปแบบ PPP ก็มีข้อเสียหลัก ๆ ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานที่มากกว่ารูปแบบการจ้างเอกชน ส่งผลทำให้การดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านของโครงการ อาจล่าช้ากว่าแผนที่ได้วางไว้ได้ ดังนั้นเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้ตามแผนงานที่วางไว้ ที่ปรึกษาขอเสนอให้รัฐจ้างเอกชนจัดหารถและเดินรถ (Service Contract) โดยมีรายละเอียดเบื้องต้น ดังนี้

- ภาครัฐทำหน้าที่เป็น ผู้ว่าจ้างหลัก ในการจ้างเอกชน โดยอยู่ภายใต้ระเบียบพัสดุ/จัดซื้อจัดจ้าง/สัญญาจ้างบริการ
- ภาครัฐ ลงทุนก่อสร้างป้ายหยุดรถ ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างสำหรับ Bus Depot และระบบ EV Supercharger รวมถึงระบบเทคโนโลยี เช่น Fleet Management System Ticketing, Fare Collection, and Clearing System
- ภาครัฐ เอกชน ลงทุนจัดหารถโดยสารสาธารณะและอุปกรณ์ (Low-Floor 60 passengers EV Bus)
- ภาครัฐ เอกชน ลงทุนค่าดำเนินการ (O&M) ได้แก่ ค่าจ้างพนักงาน ค่าไฟฟ้า อะไหล่ ค่าเทคโนโลยี อุปกรณ์ระบบ ค่าซ่อมบำรุงรถ EV และค่าดำเนินงาน
- ภาครัฐ เอกชน ให้บริการเดินรถ และรับผิดชอบการเก็บรายได้จากผู้โดยสารทั้งหมด และรายได้เชิงพาณิชย์ ส่งให้กับรัฐ
- ภาครัฐ ได้รับค่าจ้างจากรัฐตามปริมาณงานที่ให้บริการ (เช่น บาท/กิโลเมตร หรือ บาท/เที่ยว)
- รัฐสนับสนุน (Subsidy) ให้กับภาคเอกชนรายปี ในส่วนต่างของค่าดำเนินงานของเอกชน และรายได้รวมของรัฐ เพื่อจูงใจเอกชน ให้มาร่วมโครงการ และไม่ขาดทุน
- ระยะเวลาสัญญา กำหนดไว้ 25 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2570 - 2594

8.14 รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่ายและรายได้ของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่าน

8.14.1 ประมาณการค่าใช้จ่าย

การประมาณการค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนของโครงการฯ ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย 2 ส่วนหลักๆ คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operation cost) และค่าบำรุงรักษา (Maintenance cost) สำหรับการประมาณการค่าใช้จ่ายของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองเชียงใหม่ มีสมมติฐานหลัก ดังต่อไปนี้

- สมมติฐานหลักค่าใช้จ่ายบุคลากร (Staff)
 - พนักงาน 2.8 อัตราต่อรถ EV Bus ที่ประจำการ 1 คัน
 - เจ้าหน้าที่สำนักงาน 50 อัตรา
 - เงินเดือนขึ้น 3% ต่อปี
- สมมติฐานหลักค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า (Electricity)
 - ค่าไฟฟ้า หน่วยละ 5 บาท
 - อัตราการใช้พลังงานเฉลี่ยของ EV Bus อยู่ที่ 2kWh ต่อกิโลเมตร
- สมมติฐานหลักค่าใช้จ่ายงานระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ (System/IT)
 - ประกอบด้วยค่า Data/Internet ระบบสื่อสารไร้สาย 5G ค่าใช้จ่าย Server, Web/Mobile Application และค่าใช้จ่าย Admin

สรุปการประมาณการค่าใช้จ่ายของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปค่าใช้จ่ายทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.14-1

ตารางที่ 8.14-1 สรุปการประมาณการค่าใช้จ่ายของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด

ปี พ.ศ.	ค่าใช้จ่ายของระบบขนส่งสาธารณะ (ล้านบาท)					
	เชียงใหม่	เชียงราย	พิษณุโลก	อุดรธานี	ขอนแก่น	นครราชสีมา
2570	510	173	236	204	346	388
2571	519	175	239	207	351	394
2572	528	178	243	210	357	401
2573	537	181	247	214	362	408
2574	546	184	251	217	368	415
2575	556	187	255	221	374	422
2576	912	268	366	357	557	623
2577	928	272	372	363	566	634
2578	945	277	378	369	576	645
2579	962	282	384	375	585	657

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.14-1 สรุปการประมาณการค่าใช้จ่ายของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด
(ต่อ)

ปี พ.ศ.	ค่าใช้จ่ายของระบบขนส่งสาธารณะ (ล้านบาท)				
	อุบลราชธานี	พระนครศรีอยุธยา	สุราษฎร์ธานี	ภูเก็ต	สงขลา (อ.หาดใหญ่)
2570	267	298	175	476	195
2571	271	303	178	484	198
2572	275	308	181	492	201
2573	280	313	184	501	205
2574	284	318	187	510	208
2575	289	323	190	519	212
2576	415	470	273	770	299
2577	422	478	278	783	304
2578	429	486	283	797	309
2579	436	494	287	812	314

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

8.14.2 ประมาณการรายได้

การประมาณการรายได้ของโครงการฯ เป็นรายได้ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการของระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งมีสมมติฐานหลัก ดังต่อไปนี้

- อัตราค่าโดยสาร 15 บาทตลอดสาย คงที่ตลอด 10 ปีแรกของการให้บริการ (2570 – 2579) จากนั้นจะมีการปรับขึ้นทุก ๆ 5 ปี
- สัดส่วนการใช้งานขนส่งสาธารณะเป็นไปตามแบบจำลอง
- จำนวนผู้โดยสารในวันหยุดสุดสัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้โดยสารในวันทำงาน

การหารายได้จากการโฆษณา เป็นอีกหนึ่งโอกาสทางธุรกิจที่มากับการพัฒนาขนส่งสาธารณะทั่วโลก โดยสื่อโฆษณาที่พบได้บ่อย ได้แก่

- โฆษณาข้างรถ (Bus-Side Advertising)
- โฆษณาที่ป้ายหยุดรถ (Bus Stop Advertising)
- โฆษณาในรถ (Onboard Advertising)



รูปที่ 8.14-1 รูปแบบสื่อโฆษณาเพื่อเป็นรายได้สำหรับระบบขนส่งสาธารณะ

ในหลายระบบขนส่งสาธารณะทั่วโลก รายได้จากการให้เข้าพื้นที่โฆษณาในระบบฯ สามารถสร้างรายได้เป็นกอบเป็นกำและเป็นรายได้สำคัญในการช่วยเหลือระบบฯ

สรุปการประมาณการรายได้ของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปการประมาณการรายได้ทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.14-2

ตารางที่ 8.14-2 สรุปการประมาณการรายได้ของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด

ปี พ.ศ.	ประมาณรายได้รวม (ล้านบาท/ปี)					
	เชียงใหม่	เชียงราย	พิษณุโลก	อุดรธานี	ขอนแก่น	นครราชสีมา
2570	219	37	48	125	146	133
2571	331	41	64	141	168	173
2572	443	44	80	157	190	212
2573	554	48	96	174	211	251
2574	666	51	112	190	233	291
2575	778	55	128	206	255	330
2576	802	59	134	214	265	342
2577	808	60	135	216	267	345
2578	815	61	137	218	269	347
2579	821	62	138	220	271	349

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.14-2 สรุปการประมาณการรายได้ของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ประมาณรายได้รวม (ล้านบาท/ปี)				
	อุบลราชธานี	พระนครศรีอยุธยา	สุราษฎร์ธานี	ภูเก็ต	สงขลา (อ.หาดใหญ่)
2570	97	74	20	160	40
2571	116	84	34	296	85
2572	134	94	48	432	131
2573	153	103	62	568	176
2574	171	113	76	704	222
2575	190	122	90	840	267
2576	197	131	95	865	272
2577	199	133	96	877	274
2578	200	134	96	890	275
2579	202	136	97	902	277

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

8.15 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน

ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์และการเงินของโครงการฯ สำหรับแผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาคพื้นที่ศึกษาเมืองเชียงใหม่ ได้พิจารณาตัวเลขของผลประโยชน์ (Benefit) และมูลค่าในการลงทุน (Cost) ออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ในผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่จะได้โครงการนี้ และการวิเคราะห์ผลตอบแทนในทางการเงินซึ่งเป็นการ วิเคราะห์ถึงกระแสเงินสดของรายได้ และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบริหารและการจัดการการเดินทางระบบขนส่งสาธารณะเพื่อให้บริการประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการนี้

8.15.1 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์

ในการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการเป็นการวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่พื้นที่ศึกษาจะได้รับและมูลค่าในการลงทุนของภาครัฐจะต้องจัดหามาสำหรับการลงทุนโครงการ เพื่อหามูลค่าของผลประโยชน์ และมูลค่าที่ภาครัฐต้องลงทุนในการดำเนินโครงการในรูปของตัวเงินที่จะเกิดขึ้นในปีต่าง ๆ ตลอดอายุของโครงการ การวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการโดยอาศัยดัชนีชี้วัดเชิงเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การ วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) การวิเคราะห์อัตราส่วนของผลประโยชน์ต่อมูลค่าการลงทุน (Benefit/Cost Ratio: B/C) และการวิเคราะห์ผลอัตราผลตอบแทนภายในด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (Economic Internal Rate of Return: EIRR) ซึ่งดัชนีชี้วัดเชิงเศรษฐศาสตร์ดังกล่าวจะเป็นค่าที่สามารถระบุได้ถึงความคุ้มค่าในการลงทุนของโครงการ

การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการฯ มีสมมติฐาน ดังนี้

- ผลประโยชน์ทางตรง ประกอบด้วย การลดการใช้น้ำมันพาหนะส่วนบุคคลและลดปัญหาจราจรติดขัด (VOC/VOT Savings) การลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (Accident Cost Saving) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมลพิษภายในเขตชุมชนเมือง (Environmental Cost Saving)
- ไม่รวมรายได้และค่าใช้จ่ายจากโครงการระบบขนส่งสาธารณะทางรางที่เคยศึกษามา
- ปี 2568 เป็นปีฐานการวิเคราะห์

สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.15-1

ตารางที่ 8.15-1 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ					
	เชียงใหม่	เชียงราย	พิษณุโลก	อุดรธานี	ขอนแก่น	นครราชสีมา
Economic Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
E-NPV	12,887 ล้านบาท	925 ล้านบาท	3,294 ล้านบาท	2,707 ล้านบาท	12,951 ล้านบาท	11,441 ล้านบาท
E-B/C Ratio	2.182	1.280	1.737	1.621	2.889	2.479
EIRR	30.5%	12.5%	19.3%	19.0%	33.0%	30.1%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.15-1 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ				
	อุบลราชธานี	พระนครศรีอยุธยา	สุราษฎร์ธานี	ภูเก็ต	สงขลา (อ.หาดใหญ่)
Economic Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%
E-NPV	3,967 ล้านบาท	13,521 ล้านบาท	860 ล้านบาท	2,883 ล้านบาท	2,091 ล้านบาท
E-B/C Ratio	1.761	3.335	1.256	1.300	1.547
EIRR	19.7%	35.9%	12.6%	14.4%	19.1%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

8.15.2 ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน

ในการศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ เป็นการวิเคราะห์ถึงผลการดำเนินงานที่เกิดจากรายได้ ค่าใช้จ่าย และกระแสเงินสด ในการบริหารองค์กรและจัดการเดินรถในการให้บริการ ซึ่งจะแตกต่างจากผลประโยชน์ที่เกิดจากการลงทุนในทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากผลการดำเนินงานที่เกิดจากการบริหารจัดการองค์กร เพื่อให้สามารถดำเนินการอยู่ได้โดยที่กระแสของเงินสดไม่ต่ำกว่าศูนย์ การวิเคราะห์กระแสเงินสดของการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อหามูลค่าของรายได้ และค่าใช้จ่าย ในการดำเนินการบริหารจัดการโครงการเพื่อออกมาในรูปแบบของกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในปีต่าง ๆ ตลอดช่วงเวลาในการดำเนินโครงการ

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโดยพิจารณาจากตัวชี้วัดทางการเงิน ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของผลตอบแทนทางการเงิน อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อมูลค่าการลงทุน (Benefit/Cost Ratio: B/C) อัตราผลตอบแทนภายในด้านการเงินของโครงการ (Financial Internal Rate of Return: FIRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ซึ่งตัวชี้วัดทางการเงินดังกล่าวจะเป็นค่าที่สามารถระบุได้ถึงความอยู่รอดของการบริหารองค์กรเพื่อจัดการเดินรถขนส่งสาธารณะ

การวิเคราะห์การเงินของโครงการ มีสมมติฐาน ดังนี้

- อัตราคิดลดทางการเงินอยู่ที่ 7% (เทียบเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR))
- ไม่รวมรายได้และค่าใช้จ่ายจากโครงการระบบขนส่งสาธารณะทางรางที่เคยศึกษามา
- วิเคราะห์เฉพาะค่าใช้จ่ายและซ่อมบำรุงรายปี (ไม่นำ CapEx มาคิด โดยถือเป็นภาระของรัฐบาลในการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน)
- รูปแบบการดำเนินการในลักษณะ PSC (รัฐดำเนินการเอง)
- ปี 2568 เป็นปีฐานการวิเคราะห์

สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.15-2

ตารางที่ 8.15-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด

	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ					
	เชียงใหม่	เชียงราย	พิษณุโลก	อุดรธานี	ขอนแก่น	นครราชสีมา
Financial Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
F-NPV	165 ล้านบาท	-1,928 ล้านบาท	-2,105 ล้านบาท	-907 ล้านบาท	-2,378 ล้านบาท	-2,273 ล้านบาท
F-B/C Ratio	1.019	0.267	0.414	0.732	0.561	0.625
FIRR	8.8%	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.15-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ				
	อุบลราชธานี	พระนครศรีอยุธยา	สุราษฎร์ธานี	ภูเก็ต	สงขลา (อ.หาดใหญ่)
Financial Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%
F-NPV	-1,819 ล้านบาท	-3,066 ล้านบาท	-1,667 ล้านบาท	1,637 ล้านบาท	-62 ล้านบาท
F-B/C Ratio	0.553	0.333	0.378	1.219	0.979
FIRR	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	22.9%	5.7 %

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

8.16 งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)

การจัดสรรงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) คงระดับค่าโดยสารให้ประชาชนเข้าถึงได้ (Affordability) (2) รักษาความถี่และคุณภาพการให้บริการตามมาตรฐานสาธารณะ (Service Reliability & Quality) (3) ปิดช่องว่างความคุ้มค่าเชิงการเงินของโครงการเพื่อดึงดูดการลงทุนเอกชน (Financial Viability) และ (4) สอดรับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม/พลังงานสะอาด (เช่น รถโดยสารไฟฟ้า: EV Bus)

สำหรับโครงการนี้ ที่ปรึกษาเสนอให้รัฐสนับสนุน (Subsidy) ให้กับภาคเอกชนรายปี เพื่อชดเชยการขาดดุลจากการดำเนินงาน ในส่วนต่างระหว่างค่าลงทุนและค่าดำเนินงานของเอกชน กับรายได้รวมที่ส่งคืนรัฐ เพื่อจูงใจเอกชน ให้มาร่วมโครงการ และไม่ขาดทุน รวมถึงช่วยลดความเสี่ยงทางการเงินของเอกชน

สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุนทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.16-1

ตารางที่ 8.16-1 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)					
	เชียงใหม่	เชียงราย	พิษณุโลก	อุดรธานี	ขอนแก่น	นครราชสีมา
ตลอดระยะเวลา สัมปทาน (25 ปี)	576 ล้านบาท	5,966 ล้านบาท	6,515 ล้านบาท	3,282 ล้านบาท	7,821 ล้านบาท	7,546 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	23 ล้านบาท	239 ล้านบาท	261 ล้านบาท	131 ล้านบาท	313 ล้านบาท	302 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.16-1 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)				
	อุบลราชธานี	พระนครศรีอยุธยา	สุราษฎร์ธานี	ภูเก็ต	สงขลา (อ. หาดใหญ่)
ตลอดระยะเวลา สัมปทาน (25 ปี)	5,812 ล้านบาท	9,651 ล้านบาท	5,103 ล้านบาท	-4,348 ล้านบาท	184 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	232 ล้านบาท	386 ล้านบาท	204 ล้านบาท	-174 ล้านบาท	7 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

รายได้จากระบบขนส่งสาธารณะของจังหวัดภูเก็ตมากกว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทำให้รัฐไม่จำเป็นต้องสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม

8.17 รายละเอียดการเปรียบเทียบการซื้อรถ การเช่าซื้อ และการเช่ารถ EV Bus ของเอกชน

เพื่อให้รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) เอกชนให้น้อยที่สุด และเพื่อให้เอกชนมีความเสี่ยงทางการเงินน้อยที่สุด ที่ปรึกษาจึงได้จัดทำรายละเอียดการเปรียบเทียบการซื้อรถ (Outright) การเช่าซื้อ (Hire-Purchase) และการเช่า (Leasing) ของเอกชนในเบื้องต้น เพื่อวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางการเงิน ด้านเศรษฐศาสตร์ และเงินสนับสนุนของโครงการ โดยในแต่ละรูปแบบมีข้อดี-ข้อเสีย ดังตารางที่ 8.17-1

โดยมีสมมติฐานในการวิเคราะห์ทางการเงิน ด้านเศรษฐศาสตร์ ดังนี้

- รายการลงทุน (CapEx) มีรายละเอียด ดังนี้
 - โครงสร้างพื้นฐาน ระบบเทคโนโลยี และวัสดุครุภัณฑ์และรายการปลีกย่อยอื่น ๆ เท่ากันทั้ง 3 กรณี
 - ราคารถ Low-Floor 60 passengers EV Bus คิดดังนี้
 - การซื้อรถ (Outright) = 7.50 ล้านบาทต่อคัน จ่ายครั้งเดียว ในปี 2569
 - การเช่าซื้อ (Hire-Purchase) = 7.95 ล้านบาทต่อคัน ทดจ่ายจ่าย ปีละ 1.14 ล้านบาท ในปี 2569 – 2576 (ระยะเวลาผ่อนจ่ายทั้งหมด 7 ปี)
 - การเช่า (Leasing) = 0.95 ล้านบาทต่อคัน จ่ายในทุก ๆ ปี ตลอดอายุสัมปทาน ในปี 2570 - 2594
- รายการค่าใช้จ่าย (OpEx) มีรายละเอียด ดังนี้
 - ค่า Operation & Maintenance ได้แก่ Infra และ System/IT เท่ากันทั้ง 3 กรณี
 - ค่า Maintenance (Fleet) คิดดังนี้
 - การซื้อรถ (Outright) และการเช่าซื้อ (Hire-Purchase) คิดเฉลี่ยที่ 6% ของค่าซื้อรถ = 0.45 ล้านบาทต่อคันต่อปี (รวมซ่อมบำรุงหนัก เปลี่ยนอะไหล่ ตกแต่งใหม่)
 - การเช่า (Leasing) คิดเฉลี่ยที่ 10% ของค่าเช่ารถ = 0.095 ล้านบาทต่อคันต่อปี (ไม่มีการซ่อมบำรุงหนัก)
- รายได้ในการดำเนินการของระบบขนส่งสาธารณะ เท่ากันทั้ง 3 กรณี

ตารางที่ 8.17-1 สรุปรายละเอียดการเปรียบเทียบการซื้อรถ การเช่าซื้อ และการเช่ารถ EV Bus

รูปแบบ	การซื้อรถ (Outright)	การเช่าซื้อ (Hire-Purchase)	การเช่า (Leasing)
นิยาม	เอกชนซื้อรถ Low-Floor 60 passengers EV Bus โดยจ่ายเงินเต็มจำนวนทันที และได้รับรถมาเป็นทรัพย์สินทันที	เอกชนเช่าซื้อรถ Low-Floor 60 passengers EV Bus โดยทยอยจ่ายเงินพร้อมดอกเบี้ยเช่าซื้อตลอดระยะเวลา 7 ปี และได้รับรถมาเป็นทรัพย์สินในงวดสุดท้าย	เอกชนเช่ารถ Low-Floor 60 passengers EV Bus โดยจ่ายเงินค่าเช่าเป็นรายปี ในทุก ๆ ปี และจะไม่ได้รถมาเป็นทรัพย์สิน
รูปแบบสัญญา	เหมาะกับสัญญาจ้างเดินรถระยะยาว (≥ 10 ปี) และเอกชนมีเงินทุนเพียงพอ	เหมาะกับสัญญาจ้างเดินรถระยะกลาง – ยาว (≥ 7 ปี) ที่ต้องการเป็นเจ้าของรถเมื่อครบสัญญา	เหมาะกับสัญญาจ้างเดินรถระยะสั้น (5–7 ปี) ที่ไม่คุ้มจะลงทุนซื้อ
มุมมองของรัฐ			
ข้อดี	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุนต่ำกว่าทุกรูปแบบ	- กระจายภาระค่าใช้จ่ายออกเป็นหลายปี ลดภาระเงินอุดหนุนปีแรกที่สูง - งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุนใกล้เคียงกับรูปแบบที่ 1	- สามารถกำหนดอายุของรถที่ใช้งานได้ - เหมาะกับการเปลี่ยนแปลงและเทคโนโลยีในอนาคต
ข้อเสีย	- ต้องจ่ายเงินอุดหนุนแก่เอกชนก่อนใหญ่ในปีแรก (อุดหนุนค่ารถบางส่วนและค่าซ่อมบำรุงที่สูงกว่าเช่า) - ไม่มีการเปลี่ยนรถตลอดระยะเวลาสัมปทาน (ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีและล้าสมัย)	- ต้องจ่ายเงินอุดหนุนแก่เอกชนช่วงแรกสูงกว่าแบบที่ 3 (อุดหนุนค่าซ่อมบำรุงที่สูงกว่าเช่า) - ไม่มีการเปลี่ยนรถตลอดระยะเวลาสัมปทาน (ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีและล้าสมัย)	- งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุนตลอดโครงการสูงกว่าทุกรูปแบบ - มีความเสี่ยงที่เอกชนจะหารถเช่าได้ไม่ครบจำนวนในปีหลัง ๆ
มุมมองของเอกชน			
ข้อดี	- ได้สิทธิ์เป็นเจ้าของรถ (มีมูลค่าขายต่อเมื่อหมดอายุสัมปทาน) - ไม่ต้องจ่ายค่าเช่าระยะยาว - สามารถซื้อรถจำนวนเยอะในราคาถูกลงได้ (Big lot)	- ไม่ต้องลงทุนก้อนใหญ่ในปีแรกทันที - ได้สิทธิ์เป็นเจ้าของรถ (มีมูลค่าขายต่อเมื่อหมดอายุสัมปทาน)	- ไม่ต้องลงทุนเงินก้อนใหญ่ในทันที (ใช้เงินลงทุนน้อยกว่ารูปแบบอื่น ๆ) และไม่กระทบกระแสเงินสดมากในปีแรก - มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงต่ำกว่า - มีความเสี่ยงด้านการเงินต่ำที่สุด (ดอกเบี้ยและ cash flow)
ข้อเสีย	- ต้องลงทุนซื้อรถในปีแรก มีต้นทุนทางการเงินสูงมากในช่วงปีแรก - มีความเสี่ยงด้านการเงินสูงที่สุด (ดอกเบี้ยและ cash flow) - ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูงกว่ารูปแบบที่ 3	- ต้นทุนค่าซื้อรถรวมแล้ว แพงกว่ารูปแบบที่ 1 (โดนดอกเบี้ยเช่าซื้อ และราคารถแพงกว่า) - มีความเสี่ยงด้านการเงินปานกลาง (ดอกเบี้ยและ cash flow) - ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงสูงกว่ารูปแบบที่ 3	- ต้นทุนตลอดสัญญาสัมปทานสูงกว่าแบบอื่น ๆ - ไม่มีสิทธิ์เป็นเจ้าของรถ - ต้องพึ่งผู้ให้เช่าตลอด และเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสัญญา

สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด ของทั้ง 3 รูปแบบ มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.17-2

ตารางที่ 8.17-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ					
	เชียงใหม่			เชียงราย		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Economic Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
E-NPV	12,887 ล้านบาท	13,253 ล้านบาท	13,098 ล้านบาท	925 ล้านบาท	1,015 ล้านบาท	974 ล้านบาท
E-B/C Ratio	2.182	2.258	2.225	1.280	1.315	1.299
EIRR	30.5%	41.3%	45.3%	12.5%	14.2%	15.0%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ					
	พิษณุโลก			อุดรธานี		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Economic Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
E-NPV	3,294 ล้านบาท	3,422 ล้านบาท	3,363 ล้านบาท	2,707 ล้านบาท	2,824 ล้านบาท	2,775 ล้านบาท
E-B/C Ratio	1.737	1.788	1.764	1.621	1.666	1.647
EIRR	19.3%	22.8%	24.4%	19.0%	22.3%	23.7%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ					
	ขอนแก่น			นครราชสีมา		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Economic Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
E-NPV	12,951 ล้านบาท	13,153 ล้านบาท	13,063 ล้านบาท	11,440 ล้านบาท	11,685 ล้านบาท	11,574 ล้านบาท
E-B/C Ratio	2.889	2.977	2.937	2.479	2.560	2.523
EIRR	33.0%	40.8%	43.3%	30.1%	37.8%	40.5%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ					
	อุบลราชธานี			พระนครศรีอยุธยา		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Economic Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
E-NPV	3,967 ล้านบาท	4,115 ล้านบาท	4,046 ล้านบาท	13,521 ล้านบาท	13,696 ล้านบาท	13,616 ล้านบาท
E-B/C Ratio	1.761	1.812	1.788	3.335	3.439	3.391
EIRR	19.7%	23.2%	24.7%	35.9%	44.9%	47.7%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ					
	สุราษฎร์ธานี			ภูเก็ต		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Economic Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
E-NPV	860 ล้านบาท	951 ล้านบาท	910 ล้านบาท	2,883 ล้านบาท	3,199 ล้านบาท	3,056 ล้านบาท
E-B/C Ratio	1.256	1.291	1.275	1.300	1.344	1.323
EIRR	12.6%	14.4%	15.2%	14.4%	17.9%	19.8%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-2 สรุปผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ของโครงการ		
	สงขลา (อ.หาดใหญ่)		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Economic Discount Rate	7%	7%	7%
E-NPV	2,091 ล้านบาท	2,196 ล้านบาท	2,148 ล้านบาท
E-B/C Ratio	1.547	1.590	1.570
EIRR	19.1%	22.9%	24.7%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 11 จังหวัด ของทั้ง 3 รูปแบบ มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.17-3

ตารางที่ 8.17-3 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ

	ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ					
	เชียงใหม่			เชียงราย		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Financial Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
F-NPV	165 ล้านบาท	165 ล้านบาท	1,337 ล้านบาท	-1,928 ล้านบาท	-1,928 ล้านบาท	-1,640 ล้านบาท
F-B/C Ratio	1.019	1.019	1.179	0.267	0.267	0.300
FIRR	8.8%	8.8%	28.4%	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-3 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ					
	พิษณุโลก			อุดรธานี		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Financial Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
F-NPV	-2,105 ล้านบาท	-2,105 ล้านบาท	-1,690 ล้านบาท	-907 ล้านบาท	-907 ล้านบาท	-532 ล้านบาท
F-B/C Ratio	0.414	0.414	0.468	0.732	0.732	0.824
FIRR	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-3 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ					
	ขอนแก่น			นครราชสีมา		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Financial Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
F-NPV	-2,378 ล้านบาท	-2,378 ล้านบาท	-1,728 ล้านบาท	-2,273 ล้านบาท	-2,273 ล้านบาท	-1,486 ล้านบาท
F-B/C Ratio	0.561	0.561	0.637	0.625	0.625	0.719
FIRR	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-3 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ					
	อุบลราชธานี			พระนครศรีอยุธยา		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Financial Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
F-NPV	-1,819 ล้านบาท	-1,819 ล้านบาท	-1,341 ล้านบาท	-3,066 ล้านบาท	-3,066 ล้านบาท	-2,502 ล้านบาท
F-B/C Ratio	0.553	0.553	0.627	0.333	0.333	0.379
FIRR	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-3 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ					
	สุราษฎร์ธานี			ภูเก็ต		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Financial Discount Rate	7%	7%	7%	7%	7%	7%
F-NPV	-1,667 ล้านบาท	-1,667 ล้านบาท	-1,373 ล้านบาท	1,637 ล้านบาท	1,637 ล้านบาท	2,656 ล้านบาท
F-B/C Ratio	0.378	0.378	0.425	1.219	1.219	1.411
FIRR	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	ไม่สามารถ คำนวณได้	22.9%	22.9%	40.4%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-3 สรุปผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ ระยะ 25 ปี (2570-2594) ทั้ง 3 รูปแบบ (ต่อ)

	ผลการวิเคราะห์ด้านการเงินของโครงการ		
	สงขลา (อ.หาดใหญ่)		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
Financial Discount Rate	7%	7%	7%
F-NPV	-62 ล้านบาท	-62 ล้านบาท	276 ล้านบาท
F-B/C Ratio	0.979	0.979	1.106
FIRR	5.7%	5.7%	13.7%

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ของระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองทั้ง 11 จังหวัด ของทั้ง 3 รูปแบบ มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก และในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด โดยมีสรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุนทั้ง 11 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 8.17-4

ตารางที่ 8.17-4 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)					
	เชียงใหม่			เชียงราย		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
ตลอดระยะเวลา สัมปทาน (25 ปี)	576 ล้านบาท	749 ล้านบาท	2,887 ล้านบาท	5,966 ล้านบาท	6,008 ล้านบาท	6,538 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	23 ล้านบาท	30 ล้านบาท	115 ล้านบาท	239 ล้านบาท	240 ล้านบาท	262 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-4 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)					
	พิษณุโลก			อุดรธานี		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
ตลอดระยะเวลา สัมปทาน (25 ปี)	6,515 ล้านบาท	6,574 ล้านบาท	7,339 ล้านบาท	3,282 ล้านบาท	3,338 ล้านบาท	4,022 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	261 ล้านบาท	263 ล้านบาท	294 ล้านบาท	131 ล้านบาท	134 ล้านบาท	161 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-4 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)					
	ขอนแก่น			นครราชสีมา		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
ตลอดระยะเวลา สัมปทาน (25 ปี)	7,821 ล้านบาท	7,915 ล้านบาท	9,109 ล้านบาท	7,546 ล้านบาท	7,659 ล้านบาท	9,108 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	313 ล้านบาท	317 ล้านบาท	364 ล้านบาท	302 ล้านบาท	306 ล้านบาท	364 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-4 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)					
	อุบลราชธานี			พระนครศรีอยุธยา		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
ตลอดระยะเวลา สัมปทาน (25 ปี)	5,812 ล้านบาท	5,880 ล้านบาท	6,761 ล้านบาท	9,651 ล้านบาท	9,731 ล้านบาท	10,771 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	232 ล้านบาท	235 ล้านบาท	270 ล้านบาท	386 ล้านบาท	389 ล้านบาท	431 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-4 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)					
	สุราษฎร์ธานี			ภูเก็ต		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
ตลอดระยะเวลา สัมปทาน (25 ปี)	5,103 ล้านบาท	5,145 ล้านบาท	5,686 ล้านบาท	-4,348 ล้านบาท	-4,202 ล้านบาท	-2,326 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	204 ล้านบาท	206 ล้านบาท	227 ล้านบาท	-174 ล้านบาท	-168 ล้านบาท	-93 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

ตารางที่ 8.17-4 สรุปงบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy) ทั้ง 11 จังหวัด (ต่อ)

	งบประมาณที่รัฐต้องสนับสนุน (Subsidy)		
	สงขลา (อ.หาดใหญ่)		
	ซื้อรถ	เช่าซื้อ	เช่ารถ
ตลอดระยะเวลาสัมปทาน (25 ปี)	184 ล้านบาท	232 ล้านบาท	855 ล้านบาท
เฉลี่ยต่อปี	7 ล้านบาท	9 ล้านบาท	34 ล้านบาท

หมายเหตุ : รายละเอียดการวิเคราะห์แสดงไว้ในรายงานแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ ของแต่ละจังหวัด

กล่าวโดยสรุปแล้ว

- ในส่วนผลการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ กรณีที่ 3 จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์ (E-NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนทางด้านเศรษฐศาสตร์ (E-B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR) สูงกว่า กรณีที่ 2 และ กรณีที่ 1 เพราะมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (ค่าซื้อรถและค่าซ่อมบำรุง) ในแต่ละปีน้อยกว่า กรณีที่ 2 และกรณีที่ 1 เนื่องจากไม่ต้องจ่ายเงินจำนวนมากในการซื้อรถในปีแรก
- ในส่วนผลการวิเคราะห์การเงิน กรณีที่ 3 จะมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิทางการเงิน (F-NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนทางการเงิน (F-B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในทางการเงิน (FIRR) สูงกว่า กรณีที่ 2 และ กรณีที่ 1 เพราะมีค่าใช้จ่ายทางการเงิน (ค่าซ่อมบำรุง) ในแต่ละปีน้อยกว่า กรณีที่ 2 และกรณีที่ 1 เนื่องจากไม่ต้องจ่ายเงินเพื่อซ่อมบำรุงหนัก เปลี่ยนอะไหล่ และตกแต่งใหม่
- ในกรณีที่ 2 การเช่าซื้อ (Hire-Purchase) ตลอดระยะเวลาอายุสัมปทาน เอกชนจะมีค่าลงทุนในการซื้อรถ EV Bus สูงกว่า กรณีที่ 1 ส่งผลให้รัฐต้องสนับสนุนงบประมาณให้เอกชนเพิ่มเติมตามค่าลงทุนของเอกชนที่เพิ่มขึ้น และในกรณีที่ 3 การเช่า (Leasing) ตลอดระยะเวลาอายุสัมปทาน เอกชนจะมีค่าลงทุนในการซื้อรถ EV Bus สูงกว่า กรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 แต่เอกชนจะมีค่าซ่อมบำรุงต่ำกว่า กรณีที่ 1 ดังนั้นเมื่อนำมารวมกัน ในกรณีที่ 3 เอกชนจะมีค่าลงทุนสูงกว่ากรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ส่งผลให้รัฐต้องสนับสนุนงบประมาณให้เอกชนเพิ่มเติมตามค่าลงทุนของเอกชนที่เพิ่มขึ้นอีก
- จากข้อสรุปข้างต้น สามารถกล่าวได้ว่าการเช่ารถ (Leasing) จะมีผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านการเงินในฝั่งเอกชนสูงที่สุด เนื่องจากเอกชนมีต้นทุนทางการเงินน้อยที่สุดกว่าทั้งรูปแบบการเช่าซื้อ (Hire-Purchase) และการซื้อรถ (Outright) แต่รัฐจะต้องสนับสนุนงบประมาณให้เอกชนเพิ่มเติมตามค่าเช่ารถที่ต้องจ่ายในทุก ๆ ปี เป็นจำนวนมาก ดังนั้นที่ปรึกษาแนะนำให้รัฐจ้างเอกชนเดินรถ โดยให้เอกชนจัดซื้อรถมาให้บริการขนส่งสาธารณะ เนื่องจากในรูปแบบนี้รัฐจะสนับสนุนงบประมาณให้เอกชนน้อยที่สุด และผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านการเงินในฝั่งเอกชนยังคงผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

8.18 การบูรณาการแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะและแผนการพัฒนาระบบการจราจรในเมือง ไปสู่การปฏิบัติ

เพื่อขับเคลื่อนแผนงานไปสู่การปฏิบัติ ควรมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับจังหวัด และหน่วยงานระดับท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้การดำเนินการตามแผน มีความต่อเนื่อง เป็นรูปธรรม และเปิดให้บริการได้ตามกรอบเวลาที่กำหนด

สำหรับการขับเคลื่อนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ มีหน่วยงานหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต้องดำเนินการอย่างบูรณาการร่วมกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่การดำเนินงานของหน่วยงานในแต่ละส่วน ว่าหน่วยงานใด มีหน้าที่ดำเนินงานย่อยใดบ้าง และต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานใด เพื่อให้แผนพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ และระบบจราจรเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยบทบาทหน้าที่การดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน จะสัมพันธ์กับขั้นตอนการขับเคลื่อนแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการ ภายหลังจากการศึกษาโครงการแล้วเสร็จ ซึ่งเมื่อพิจารณาภารกิจ และข้อกฎหมาย/ระเบียบที่เกี่ยวข้องเฉพาะของแต่ละหน่วยงานตามที่ได้มีรายละเอียดในข้างต้น สามารถจัดกลุ่มออกมาได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) หน่วยงานกำหนดนโยบาย (Policy Maker) 2) หน่วยงานกำกับดูแล และ 3) หน่วยงานดำเนินการให้บริการ โดยรายละเอียดและบทบาทดังต่อไปนี้

8.18.1 บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานราชการแต่ละระดับ

1) หน่วยงานกำหนดนโยบาย (Policy Maker)

มีบทบาทในการกำหนดทิศทางเชิงนโยบายและเป้าหมายในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและการบริหารจัดการด้านการขนส่งในภาพรวมเป็นผู้กำหนดนโยบายหลักในการพัฒนาระบบขนส่งของประเทศไทย ทำหน้าที่วางกรอบยุทธศาสตร์และเป้าหมายระยะยาว เช่น แผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งระหว่างเมืองและแผนแม่บทการพัฒนาขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคมยังทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดและสนับสนุนการดำเนินโครงการขนส่งขนาดใหญ่ สนับสนุนด้านข้อมูลและแนวทางในการพัฒนานโยบายให้กับกระทรวงคมนาคม โดยทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานดำเนินงาน ได้แก่ กระทรวงคมนาคม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร เป็นต้น

2) หน่วยงานกำกับดูแล (Regulator)

ทำหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของหน่วยงานหรือบริษัทที่ให้บริการขนส่งมวลชน โดยออกกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การขนส่งเป็นไปอย่างปลอดภัย มีคุณภาพ และเป็นไปตามมาตรฐาน กำหนดค่าโดยสาร สัมปทานต่าง ๆ รวมถึงควบคุมดูแลการขนส่งทางบก รวมถึงการออกใบอนุญาตให้กับผู้ประกอบการ เช่น รถโดยสารสาธารณะ รถแท็กซี่ และรถสองแถว นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของการขนส่งสำหรับโครงการนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ เป็นรถโดยสารพลังงานไฟฟ้า (EV bus) เป็นหลัก หน่วยงานที่มีบทบาทดังกล่าว ได้แก่ กรมการขนส่งทางบก

3) หน่วยงานดำเนินงาน/ให้บริการ (Operator)

ทำหน้าที่ให้บริการขนส่งมวลชนแก่ประชาชนตามนโยบายและมาตรฐานที่กำหนด โดยบางส่วนเป็นหน่วยงานรัฐและบางส่วนเป็นภาคเอกชนที่ได้รับสัมปทาน โดยมีหน้าที่ในการจัดหา/ก่อสร้าง /พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค ภายใต้กรอบของ หน่วยงานกำหนดนโยบาย (Policy Maker) และ หน่วยงานกำกับดูแล (Regulator)

8.18.2 ความความสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะและการทำงานร่วมกัน

ความสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะและการทำงานร่วมกันแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย (Policy Maker) ผู้กำกับดูแล (Regulator) และ ผู้ดำเนินงาน (Operator) ซึ่งแต่ละระดับมีบทบาทชัดเจนในการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ

1. การวางแผนและกำหนดนโยบาย: ผู้กำหนดนโยบาย เช่น กระทรวงคมนาคม และ สนข. ทำหน้าที่กำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์และเป้าหมายในระยะยาว เพื่อพัฒนาระบบขนส่งที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ โดยได้รับข้อมูลสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแลและผู้ดำเนินงาน ทำให้แผนแม่บทมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2. การกำกับดูแลและบังคับใช้กฎหมาย: หน่วยงานกำกับดูแล เช่น กรมการขนส่งทางบก และ รฟม. ทำหน้าที่ควบคุมมาตรฐานความปลอดภัย คุณภาพการบริการ และการปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้ผู้ดำเนินงานสามารถให้บริการที่มีมาตรฐาน ผู้ดำเนินงานจึงต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาคุณภาพและความปลอดภัยของการให้บริการ

3. การดำเนินงานและการรายงานผล: ผู้ดำเนินงาน เช่น รฟท. และ ขสมก. ทำหน้าที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยตรงและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานกำกับดูแลทราบ ซึ่งการรายงานนี้ทำให้หน่วยงานกำกับดูแลสามารถติดตามผลการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาได้

4. ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบ: ทั้ง 3 ระดับมีการประสานงานกันในการแก้ไขปัญหาการดำเนินงาน เช่น ปัญหาจราจร และความท้าทายด้านโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงการร่วมมือในการพัฒนาระบบใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและการเติบโตทางเศรษฐกิจ

การทำงานร่วมกันในลักษณะนี้ช่วยให้การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยทุกระดับมีบทบาทสนับสนุนซึ่งกันและกัน

โดยจาก ความความสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งสาธารณะสามารถสรุปหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาคได้ดังนี้

ตารางที่ 8.18-1 สรุปหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเมืองภูมิภาค

หน่วยงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร	ดำเนินการกำหนดแผนการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ
กรมการขนส่งทางบก	ดำเนินการในการจัดให้มีสถานีขนส่ง/ให้สัมปทานเดินรถโดยสาร/เส้นทางเดินรถ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล อบต. อบจ.)	ดำเนินการรถโดยสาร สถานีขนส่ง รถไฟฟ้า สถานีรถไฟฟ้า/อัตราค่าโดยสาร

8.18.3 รูปแบบองค์กรการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จุดเด่นที่สำคัญขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นคือมีความใกล้ชิดกับพื้นที่ เนื่องจากผู้บริหารท้องถิ่นมาจากประชาชนในพื้นที่ ย่อมมีเข้าใจในพื้นที่และความต้องการของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างดี การจัดทำบริการสาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่งจะสอดคล้องกับความต้องการ และเป็นประโยชน์กับพื้นที่มากกว่าอีกประการหนึ่งการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการบริหารจัดการบ้านเมืองของประเทศ โดยการลดบทบาทหน้าที่ของราชการบริหารส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้เหลือแต่ภารกิจที่ต้องทำเท่าที่จำเป็น และเพิ่มบทบาทให้ อปท. เข้าดำเนินการแทน โดยเฉพาะด้านการจัดบริการสาธารณะในท้องถิ่น กล่าวคือส่วนกลางและส่วนภูมิภาคจะดำเนินการกิจที่เป็นงานส่วนรวมของประเทศ และให้ อปท. รับผิดชอบภารกิจที่เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ทั้งนี้ เพื่อให้การบริการสาธารณะต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว และสอดคล้องกับสภาพของปัญหาแต่ละท้องถิ่น ดังนั้นทางเลือกในการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับผิดชอบโครงการจึงเป็นทางเลือกที่สำคัญประการหนึ่ง

รูปแบบที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะสามารถใช้ในการดำเนินการ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำเอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมลงทุนกับเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดตั้งนิติบุคคลเฉพาะกิจ (SPV) สามารถพิจารณาได้ดังนี้

8.18.3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำเอง

การจัดทำบริการสาธารณะของท้องถิ่นโดยหลักแล้วองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรต้องเป็นผู้จัดทำเอง คือการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ลงทุนและรับผลประโยชน์สุดท้ายเองหรือเป็นผู้รับความเสี่ยงในผลแห่งการกระทำหรือ

ขาดทุนในการดำเนินการนั้นเอง งบประมาณที่ท้องถิ่นนำมาลงทุนเพื่อจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่งนั้นอาจมาได้จากหลายแหล่ง แหล่งรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย

- 1) รายได้ที่รัฐบาลจัดเก็บให้และแบ่งให้ (ภาษีรัฐจัดสรร) เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีสุรา และสรรพสามิต ภาษีค่าธรรมเนียมรถยนต์ เป็นต้น และภาษีที่รัฐแบ่งให้ คือ ภาษีมูลค่าเพิ่มที่รัฐจัดสรรเพิ่มเติมให้แก่ อปท. ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ
- 2) เงินอุดหนุน แบ่งเป็น เงินอุดหนุนทั่วไปและเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ
- 3) รายได้ที่ท้องถิ่นจัดเก็บเอง ได้แก่ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ (ซึ่งต่อมาภายหลังเป็นภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง) ภาษีป้าย อากรฆ่าสัตว์ อากรรังนกอีแอ่น ค่าธรรมเนียม ค่าใบอนุญาต ค่าปรับ ภาษีบำรุงท้องที่ที่จัดเก็บจากยาสูบ น้ำมัน ค่าธรรมเนียมเข้าพักโรงแรม

ทั้งนี้การที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นลงทุนจัดทำเอง เอกชนอาจเข้ามามีส่วนร่วมได้ผ่านสัญญาจัดซื้อจัดจ้างกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเอกชนได้รับค่าจ้างในการดำเนินการโดยไม่ต้องรับความเสี่ยงจากกิจการ

นอกจากนี้ ในการลงทุนและดำเนินการเองโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีประเด็นที่น่าพิจารณา กล่าวคือการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้จัดทำเองนั้นอาจเป็นการริเริ่มดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง หรืออาจเป็นการรับถ่ายโอนภารกิจมาจากหน่วยงานของรัฐตามกฎหมายกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจก็ได้ และในการดำเนินการเองนั้นไม่ได้หมายความว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการเองเพียงองค์กรเดียวเท่านั้น แต่อาจเป็นการร่วมกับหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นก็ได้ ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นที่ได้กล่าวมานั้นมีรายละเอียดที่น่าพิจารณาหลายประการ ดังนี้

8.18.3.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับการถ่ายโอนภารกิจจากหน่วยงานของรัฐ

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้มีแผนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยให้ดำเนินการถ่ายโอนภารกิจการให้บริการสาธารณะที่รัฐดำเนินการอยู่ โดยเฉพาะที่รับผิดชอบโดยหน่วยงานของรัฐอยู่และมีลักษณะดังต่อไปนี้ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- ภารกิจที่เป็นการดำเนินการซ้ำซ้อนระหว่างรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือภารกิจที่รัฐจัดให้บริการในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ภารกิจที่รัฐจัดให้บริการในเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกระทบถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น
- ภารกิจที่เป็นการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล

คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ประกาศแผนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2545) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551) ซึ่งแผนดังกล่าวได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการถ่ายโอนภารกิจด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมและการขนส่งไว้หลายประการ โดยได้แบ่งกลุ่มภารกิจเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มภารกิจทางบก ประกอบด้วย การก่อสร้างและบำรุงรักษาดูแลและสะพาน สถานีขนส่ง วิศวกรรมจราจรทางบก และกลุ่มภารกิจทางน้ำ ประกอบด้วย การดูแลรักษาทางน้ำ การก่อสร้างและดูแลสถานีขนส่งทางน้ำ การคมนาคมและการสัญจรทางน้ำ

ตัวอย่างการถ่ายโอนภารกิจตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ภารกิจที่ถ่ายโอนสถานีขนส่ง ตามประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่น เรื่อง แผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2545 ได้กำหนดภารกิจที่ถ่ายโอน ดังนี้³

ภารกิจที่ถ่ายโอน 1) สถานียขนส่งในเขตพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น และ 2) การอนุญาตให้จัดตั้งสถานียขนส่งในเขตจังหวัดหรือการอนุญาตให้สัมปทานขนส่งในเขตจังหวัด (ให้มีผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมเป็นกรรมการ)

8.18.3.3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมลงทุนกับเอกชน

ความสามารถในการมอบให้เอกชนดำเนินการก็คือการให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนในกิจการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั่นเอง

ในการพิจารณาว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมอบให้เอกชนจัดทำบริการสาธารณะได้หรือไม่นั้น จำเป็นต้องพิจารณาว่า กิจการดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือไม่ และจึงพิจารณาว่ากฎหมายยินยอมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมอบให้เอกชนจัดทำบริการสาธารณะได้หรือไม่

การจัดทำบริการสาธารณะด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่งที่อยู่ในขอบเขตอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอยู่อย่างกว้างขวาง และความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการมอบให้เอกชนจัดทำบริการสาธารณะแทนตน เมื่อพิจารณาพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ได้กำหนดเป็นหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการมอบอำนาจให้เอกชนจัดทำบริการสาธารณะตามมาตรา 22 ความว่า

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้เอกชนดำเนินการตามอำนาจและหน้าที่แทนได้ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง”

ทั้งนี้ กฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางประเภทมีการกำหนดรายละเอียดของหลักการดังกล่าวอย่างเฉพาะเจาะจง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540

“มาตรา 49 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอาจมอบให้เอกชนกระทำการซึ่งอยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดและเรียกเก็บค่าธรรมเนียม ค่าบริการหรือค่าตอบแทนที่เกี่ยวข้องแทนองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดและผู้ว่าราชการจังหวัดเสียก่อน”

8.18.3.4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งวิสาหกิจมหาชน (นิติบุคคลเฉพาะกิจ)

เนื่องจากบริการสาธารณะด้านการขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ เช่น กิจการรถไฟฟ้า จะมีความเฉพาะด้านในการบริหารจัดการซึ่งจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการบริหารจัดการระบบ รวมทั้งจะต้องมีความรวดเร็วในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้บริการสาธารณะดังกล่าวสามารถดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่อง และมีความปลอดภัยต่อประชาชนผู้ใช้บริการ ฉะนั้น หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้ระบบราชการดำเนินการอาจประสบปัญหาติดขัดด้วยระบบราชการที่มีขั้นตอนการดำเนินการซึ่งจะทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานและไม่สอดคล้องกับลักษณะของบริการสาธารณะประเภทระบบขนส่งสาธารณะ หากต้องมีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบคอมพิวเตอร์หรือรถไฟฟ้ารวมทั้งระบบอื่นใดจะไม่สามารถทำได้โดยรวดเร็ว ทำให้บริการสาธารณะต่อประชาชนติดขัด ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ควรเกิดขึ้นในการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจไม่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในบริการสาธารณะดังกล่าว ซึ่งการจ้างเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น

³ ประกาศคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เรื่อง แผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 1), น. 16 - 17.

ก็มีข้อจำกัดเรื่องค่าตอบแทนของระบบราชการที่น่าจะไม่ได้คนที่มีความรู้มีประสบการณ์มาทำงานที่ต้องการตรงและปฏิบัติงานด้วยความมีประสิทธิภาพเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการด้วยค่าตอบแทนที่ค่อนข้างต่ำของระบบราชการ

ด้วยเหตุนี้หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดตั้งนิติบุคคลเฉพาะกิจ ซึ่งหมายถึงการจัดตั้งนิติบุคคลเอกชนที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ มีระบบการบริหารแบบเอกชน แต่ยังคงอยู่ภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เนื่องจากเป็นวิสาหกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเข้ามารับผิดชอบภารกิจด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการระบบขนส่ง ย่อมจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดทำบริการสาธารณะได้ดียิ่งขึ้น เช่น การจัดตั้งนิติบุคคลเฉพาะกิจรับผิดชอบในการเป็นผู้บริหารจัดการระบบ (System Manager) รับผิดชอบการกำกับดูแลผู้เดินรถไฟฟ้า ย่อมเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะด้านระบบขนส่งสาธารณะ

เมื่อพิจารณากฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปัจจุบัน ได้ให้อำนาจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถทำกิจการร่วมกับบุคคลอื่นโดยก่อตั้งบริษัทหรือถือหุ้นในบริษัท หรือเรียกได้ว่าอำนาจในการจัดตั้งวิสาหกิจมหาชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประเภทบริษัท พบว่ากฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเมืองภูมิภาคที่ให้อำนาจดังกล่าวจะมีเพียง พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496

จากบทบัญญัติดังกล่าวสามารถสรุปเป็นหลักเกณฑ์ในการจัดตั้งวิสาหกิจมหาชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ปรากฏในกฎหมายปัจจุบันได้ดังนี้

- 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะสามารถทำกิจการร่วมกับบุคคลอื่นโดยก่อตั้งบริษัทหรือถือหุ้นในบริษัทได้ เฉพาะบริษัทจำกัดที่มีวัตถุประสงค์ในกิจการอันเป็นสาธารณูปโภคเท่านั้น โดยความหมายของกิจการสาธารณูปภะนั้น คณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ 1) ได้อธิบายว่า

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า สาธารณูปโภค ไว้ว่า บริการสาธารณะที่จัดทำเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในสิ่งอุปโภคที่จำเป็นต่อ การดำเนินชีวิต เช่น การไฟฟ้า การประปา การเดินรถประจำทาง โทรศัพท์ นอกจากนั้นในข้อ 3 ของประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 ได้กำหนดประเภทของกิจการที่เป็นสาธารณูปโภคไว้ ได้แก่ การรถไฟ การรถราง การขุดคลอง การเดินอากาศ การประปา การชลประทาน การไฟฟ้า การผลิตเพื่อจำหน่ายหรือจำหน่ายก๊าซโดยระบบเส้นท่อไปยังอาคารต่าง ๆ และบรรดากิจการอื่นอันกระทบกระทั่งถึงความปลอดภัยหรือผาสุกของประชาชนตามที่ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกา⁴ ซึ่งในการพิจารณาว่ากิจการใดเป็นกิจการสาธารณูปภะนั้นต้องพิจารณาจากลักษณะของกิจการนั้นเองว่าเป็นการดำเนินงานเพื่อให้บริการสาธารณะหรือจัดไว้ให้ประชาชนทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้โดยตรงหรือไม่⁵

ทั้งนี้เมื่อต้องพิจารณา ตามมาตรา 57 ตรี วรรคท้าย แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ซึ่งมีข้อยกเว้นกรณีของเทศบาลว่า หากบริษัทจำกัดที่เทศบาลร่วมก่อตั้งหรือถือหุ้นนั้น ไม่มีเอกชนถือหุ้นอยู่ด้วย บริษัทจะไม่ถูกจำกัดวัตถุประสงค์เฉพาะกิจการสาธารณูปโภคเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามกิจการนั้นต้องอยู่ในขอบอำนาจหน้าที่ของเทศบาล

- 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องถือหุ้นเป็นมูลค่าเกินกว่าร้อยละห้าสิบของทุนที่บริษัทนั้นจดทะเบียนไว้ในกรณีที่มี หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นถือหุ้นอยู่ในบริษัทเดียวกัน ให้นับหุ้นที่ถือกันรวมกัน
- 2) สภาท้องถิ่นมีมติให้ความเห็นชอบ
- 3) ได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

สำหรับกรณีของเมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล กฎหมายจัดตั้งของทั้งสามองค์กรไม่ปรากฏบทบัญญัติที่ให้อำนาจในการทำกิจการร่วมกับบุคคลอื่นในการจัดตั้งบริษัทหรือถือหุ้นในบริษัทแต่อย่างใด

⁴ ความเห็นคณะกรรมการกฤษฎีกา เรื่องเสร็จที่ 264/2554

⁵ ความเห็นคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ 6) เรื่องเสร็จที่ 108/2534

เนื่องจากการจัดตั้งวิสาหกิจมหาชนเพื่อทำหน้าที่เป็นนิติบุคคลเฉพาะกิจ (SPV) เป็นการกระทำที่เป็นการตั้งนิติบุคคลขึ้นใหม่ ซึ่งองค์กรของรัฐที่จะกระทำการได้จะต้องมีกฎหมายให้อำนาจจึงจะสามารถกระทำได้⁶

เมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความสามารถในการจัดตั้งวิสาหกิจมหาชนได้จัดตั้งบริษัทขึ้นเป็นวิสาหกิจมหาชนของตนแล้ว บริษัทดังกล่าวย่อมมีสถานะเป็นนิติบุคคลแยกต่างหากจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความสามารถในการทำนิติกรรมสัญญา การถือครองทรัพย์สิน หรือความรับผิดชอบต่าง ๆ เป็นของบริษัทนั่นเอง การดำเนินการย่อมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของบริษัทซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถมอบหมายให้บริษัทดำเนินการที่อยู่ในอำนาจหน้าที่นั้นได้

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับบริษัทในการมอบหมายให้ดำเนินงานนั้นจะไม่ใช้การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐตามพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2562 เนื่องจากบริษัทดังกล่าวอยู่ในการกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งไม่อยู่ในความหมายของเอกชนตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งนี้ การดำเนินกิจการต่าง ๆ ของบริษัท ต้องพึงระวังว่าขอบเขตของบริษัทที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะสามารถถือหุ้นอยู่ได้นั้นจะต้องเป็นวัตถุประสงค์ในกิจการสาธารณูปโภคที่อยู่ในขอบอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หากบริษัทขยายวัตถุประสงค์หรือมีวัตถุประสงค์ผิดไปจากเงื่อนไข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงถือหุ้นอยู่หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มอบหมายกิจการงานใดที่มีใช่เป็นกิจการสาธารณูปโภค ให้บริษัทดังกล่าวทำโดยตนยังถือหุ้นอยู่ ย่อมจะก่อเกิดปัญหาความชอบด้วยกฎหมายในการดำเนินการ⁷

ตัวอย่าง บริษัทกรุงเทพมหานคร จำกัด วิสาหกิจมหาชนของ อปท. โดยกรุงเทพมหานครเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทร้อยละ 99.98 กรุงเทพมหานคร ได้มอบหมายโดยการจ้างให้บริษัทกรุงเทพมหานคร จำกัด โครงการเกี่ยวกับบริการระบบขนส่ง เช่น การมอบหมายให้เป็นผู้บริหารระบบและว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน BTS แทนกรุงเทพมหานคร ซึ่งสถานะความสัมพันธ์ระหว่างกรุงเทพมหานครกับบริษัทกรุงเทพมหานคร จำกัด

8.18.3.5 สรุปรูปแบบการดำเนินการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม

ที่ปรึกษาได้วิเคราะห์อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และปัญหาและข้อจำกัดต่าง ๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

- เมื่อพิจารณาหลักผลประโยชน์ ผลประโยชน์ตกอยู่กับประชาชนในท้องที่ใดท้องที่หนึ่งก็ควรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นผู้ดำเนินการ องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เป็นผู้ดำเนินการที่เหมาะสมที่สุด มีกฎหมายรองรับภารกิจระบบขนส่งสาธารณะ สามารถรับผิดชอบพื้นที่ได้ครอบคลุมทั้งจังหวัด มีศักยภาพทางด้านแหล่งเงิน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับ เทศบาล อบต. ให้การสนับสนุนเข้าถึงและเข้าใจความต้องการของประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างดี ไม่จำเป็นต้องจัดตั้งองค์กรรูปแบบสหการหรือวิสาหกิจมหาชน อีกทั้งสามารถใช้อำนาจรัฐในการเข้ามาเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (งบประมาณของแผ่นดิน) เพื่อก่อสร้างงานโครงสร้างพื้นฐาน งานโยธา ได้แก่ Depot (รวม charging station) & OCC, Park & Ride
- เมื่อพิจารณาหลักประสิทธิภาพและความเชี่ยวชาญในการเดินรถ เห็นควรให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนด้วย

⁶ เทียบเคียงกรณีบันทึก เรื่อง การจัดตั้งบริษัทประกันชีวิตของธนาคารออมสิน คณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ 3) เรื่องเสร็จที่ 92/2545

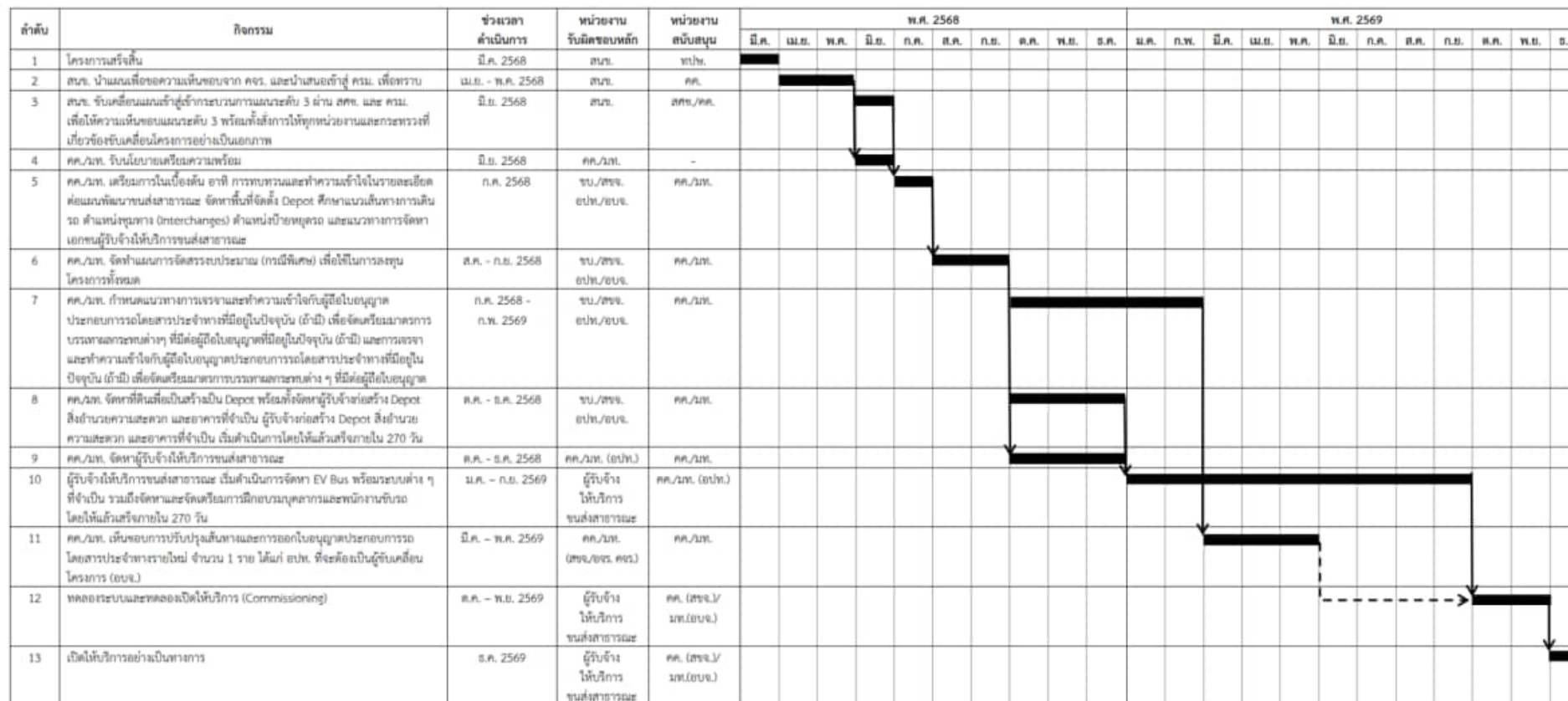
⁷ บันทึกคณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะที่ 1) - เรื่องเสร็จที่ 0264/2554 เรื่อง การทำกิจการของกรุงเทพมหานครตามมาตรา 94 (1) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528

8.18.4 ขั้นตอนการขับเคลื่อนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการ

ภายหลังจากการศึกษาโครงการเสร็จสิ้น จะนำไปสู่การดำเนินการขับเคลื่อนแผนฯ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) สนข. นำแผนงานเข้า ครร. เพื่อขอความเห็นชอบ และนำเข้าสู่ ครม. เพื่อทราบ
- 2) สนข. ขับเคลื่อนแผนเข้าสู่กระบวนการแผนระดับ 3 ผ่าน สศช. และ ครม. เพื่อให้ความเห็นชอบแผนระดับ 3 พร้อมทั้งสั่งการให้ทุกหน่วยงานและกระทรวงที่เกี่ยวข้องขับเคลื่อนโครงการอย่างเป็นเอกภาพ
- 3) คค./มท. รับนโยบายพร้อมทั้งสั่งการให้ อบท. ที่จะต้องเป็นผู้ขับเคลื่อนโครงการร่วมกับ คค. เตรียมความพร้อม **หมายเหตุ : ผลการศึกษาเสนอให้ อบจ. เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ**
- 4) คค./มท. เตรียมการในเบื้องต้น อาทิ การทบทวนและทำความเข้าใจในรายละเอียดต่อแผนพัฒนาขนส่งสาธารณะ จัดหาพื้นที่จัดตั้ง Depot ศึกษาแนวทางการเดินรถ ตำแหน่งชุมทาง (Interchange) ตำแหน่งป้ายหยุดรถ และแนวทางการจัดหาเอกชนผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
- 5) คค./มท. จัดทำแผนการจัดสรรงบประมาณ (กรณีพิเศษ) เพื่อใช้ในการลงทุนโครงการทั้งหมด
- 6) คค./มท. กำหนดแนวทางการเจรจา คค./มท. กำหนดแนวทางการเจรจาและทำความเข้าใจกับผู้ถือใบอนุญาตประกอบการรถโดยสารประจำทางที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี) เพื่อจัดเตรียมมาตรการบรรเทาผลกระทบต่าง ๆ ที่มีต่อผู้ถือใบอนุญาตที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี) และการเจรจาและทำความเข้าใจกับผู้ถือใบอนุญาตประกอบการรถโดยสารประจำทางที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี) เพื่อจัดเตรียมมาตรการบรรเทาผลกระทบต่าง ๆ ที่มีต่อผู้ถือใบอนุญาต
- 7) คค./มท. จัดหาที่ดินเพื่อเป็นสร้างเป็น Depot พร้อมทั้งจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้าง Depot สิ่งอำนวยความสะดวก และอาคารที่จำเป็น ผู้รับจ้างก่อสร้าง Depot สิ่งอำนวยความสะดวก และอาคารที่จำเป็น เริ่มดำเนินการโดยให้แล้วเสร็จภายใน 270 วัน
- 8) คค./มท. จัดหาผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ
- 9) ผู้รับจ้างให้บริการขนส่งสาธารณะ เริ่มดำเนินการจัดหา EV Bus พร้อมระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น รวมถึงจัดหาและจัดเตรียมการฝึกอบรมบุคลากรและพนักงานขับรถโดยให้แล้วเสร็จภายใน 270 วัน
- 10) คค./มท. เห็นชอบการปรับปรุงเส้นทางและการออกใบอนุญาตประกอบการรถโดยสารประจำทางรายใหม่ จำนวน 1 ราย ได้แก่ อบท. ที่จะต้องเป็นผู้ขับเคลื่อนโครงการ (อบจ.) **หมายเหตุ : อบท. ที่จะต้องเป็นผู้ขับเคลื่อนโครงการ (อบจ.) จะเป็นผู้ถือใบอนุญาตประกอบการรถโดยสารประจำทางทั้งหมดเพียงรายเดียว**
- 11) ทดสอบระบบและทดลองเปิดให้บริการ (Commissioning)
- 12) เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการ

จากขั้นตอนการดำเนินงานที่กล่าวไว้ในข้างต้น สามารถสรุปแนวทางแนวทางการขับเคลื่อนแผนงานสู่การปฏิบัติสำหรับระบบขนส่งสาธารณะระยะเปลี่ยนผ่านในเขตเมืองเชียงใหม่ ดังแสดงในรูปที่ 8.18-1



รูปที่ 8.18-1 แนวทางการขับเคลื่อนแผนงานสู่การปฏิบัติ