

บทที่

5 สรุปแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ แผนพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งสาธารณะรวมทั้งจุดจอดแล้วจร และแผนการจัดระบบการจราจร

การจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี จะประกอบด้วยแผนพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะตลอดทั้งแผนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งสาธารณะรวมทั้งจุดจอดแล้วจร และแผนการจัดระบบการจราจร เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) “ระบบขนส่งสาธารณะเมืองอุดรธานีสามารถรองรับการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยในการเดินทาง”

5.2 พันธกิจ (Mission)

กำหนดพันธกิจ (Mission) “บริการระบบขนส่งสาธารณะรองรับการเดินทางสำหรับคนทุกคน สนับสนุนการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรและพัฒนาเมืองอุดรธานีอย่างยั่งยืน”

5.3 เป้าประสงค์ (Targets)

กำหนดเป้าประสงค์ (Targets) 3 ข้อ

- 1) มีระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะครอบคลุมพื้นที่การให้บริการและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการขนส่งส่วนต่างๆ ในเมืองอุดรธานี
- 2) มีระบบขนส่งสาธารณะที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและระดับการให้บริการที่ดีสามารถรองรับการให้บริการอย่างเพียงพอ ยกกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะรองรับสำหรับทุกคน
- 3) มีระบบขนส่งสาธารณะที่ทันสมัย ปลอดภัย ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดการใช้พลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5.4 ยุทธศาสตร์ (Strategic)

เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนแผนแม่บทฯ บรรลุเป้าประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดยุทธศาสตร์ 4 ข้อ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการเขตเมืองอุดรธานี และพื้นที่ต่อเนื่องการเข้าถึงได้สะดวกและเชื่อมโยงทุกระบบการเดินทาง

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนเป้าประสงค์ที่ 1 โดยเป็นการพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งสาธารณะให้รองรับครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเมืองอุดรธานี โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- เพื่อให้เกิดระบบขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมแนวทางการเดินทางหลักของประชาชน ให้บริการอย่างทั่วถึงพื้นที่ในเมืองและพื้นที่ต่อเนื่อง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เดินทางได้อย่างต่อเนื่อง
- เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเชื่อมต่อระบบขนส่งและคมนาคมทุกระบบ ทั้งสถานีขนส่งผู้โดยสารทั้ง 2 แห่ง สถานีรถไฟอุดรธานี และท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี รวมทั้งบูรณาการร่วมกับระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ และรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมในอนาคต
- เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ จากการลดการใช้น้ำมันส่วนตัว ลดปัญหาการจราจร ลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งเป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาเมืองและเศรษฐกิจ อำนวยความสะดวกในด้านการค้าการลงทุนและยกระดับการเดินทางให้สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● แผนงานโครงการ

แผนงานโครงการตามยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นการพัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงการเดินทางในเขตเมือง และพื้นที่ต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด กำหนดให้มีการลงทุนก่อสร้างระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การพัฒนา และรองรับการเติบโตของเมือง ประกอบด้วยโครงการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ จำนวน 6 สายทาง รวมระยะทาง 100.55 กิโลเมตร ดังนี้

- โครงการรถโดยสารประจำทางไฟฟ้า (Electric Bus) สายสีแดง ระยะทาง 10.80 กม.
 - โครงการรถโดยสารประจำทางไฟฟ้า (Electric Bus) สายสีน้ำเงิน ระยะทาง 34.50 กม.
 - โครงการรถโดยสารประจำทางไฟฟ้า (Electric Bus) สายสีเขียว ระยะทาง 13.10 กม.
 - โครงการรถโดยสารประจำทางไฟฟ้า (Electric Bus) สายสีส้ม ระยะทาง 9.80กม.
 - โครงการรถโดยสารประจำทางไฟฟ้า (Electric Bus) สายสีชมพู ระยะทาง 19.45 กม.
 - โครงการรถโดยสารประจำทางไฟฟ้า (Electric Bus) สายสีเหลือง ระยะทาง 12.90 กม.
- ตัวชี้วัด/มาตรการติดตามผลดำเนินโครงการ**
- ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปริมาณผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะ โดยติดตามผลเก็บข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะในทุกๆ ปี

2) ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ได้มาตรฐาน มีความสะดวก ความปลอดภัยในการเดินทางมีระดับการให้บริการที่ดี

- ยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนเป้าประสงค์ที่ 2 โดยจะเป็นการยกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะรองรับคนทุกคน โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทาง ส่งเสริมต่อการเชื่อมต่อและเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทาง ออกแบบสถานี/ป้ายรถโดยสารสาธารณะ/จุดเปลี่ยนถ่าย ให้รองรับการเดินทางของเด็ก คนชราและคนพิการ รวมทั้งเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ อันจะเป็นการยกระดับคุณภาพการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ เสริมสร้างโอกาสและความเสมอภาคสำหรับทุกคนในการใช้บริการ สร้างแรงดึงดูดให้แก่ระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง

- แผนงานโครงการ

แผนงานโครงการตามยุทธศาสตร์ที่ 2 มุ่งเน้นแผนงานเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความเร็วเดินทางสำหรับการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานีและพื้นที่ต่อเนื่อง จะเป็นการพัฒนาจุดเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง และจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ประกอบด้วยการพัฒนาโครงการจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) จำนวน 6 แห่ง ดังนี้

- โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณพื้นที่พัฒนาโดยรอบสถานีขนส่ง (พื้นที่สถานีรถไฟอุดรธานี) สามารถเชื่อมต่อการเดินทางไปสู่ระบบขนส่งสาธารณะผ่านสถานีรถไฟอุดรธานี
- โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณสถานีขนส่งผู้โดยสารแห่งที่ 2
- โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณระบบขนส่งสาธารณะสายสีน้ำเงิน (ทิศเหนือ)
- โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณระบบขนส่งสาธารณะสายสีน้ำเงิน (ทิศใต้)
- โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณระบบขนส่งสาธารณะสายสีเขียว
- โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride) บริเวณระบบขนส่งสาธารณะสายสีชมพู

- ตัวชี้วัด/มาตรการติดตามผลดำเนินโครงการ

- จำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นของจุดจอดแล้วจร (Park and Ride)
- จำนวนการเกิดอุบัติเหตุลดลง
- ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นเด็ก คนชราและคนพิการ

3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 : พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีความทันสมัย การเข้าใช้บริการมีความสะดวก ประหยัดพลังงาน ตลอดทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนเป้าประสงค์ที่ 3 โดยเป็นการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะให้มีการเดินทางที่ทันสมัย ประหยัดพลังงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการอำนวยความสะดวกด้านข้อมูลข่าวสารการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะอำนวยความสะดวกในการเดินทางและการเชื่อมต่อ โดยผนวกกับการใช้ระบบรถสาธารณะที่ทันสมัยใช้พลังงานไฟฟ้าในการ

ขับเคลื่อน ได้แก่ รถโดยสารประจำทางที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า (Electric Bus) และเทคโนโลยีระบบขนส่งอัจฉริยะ (Intelligent Transportation System) การให้บริการระบบขนส่งสาธารณะและสนับสนุนการเดินทางและการขนส่งที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ เพื่อลดความแออัด การจราจร ตลอดจนการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งสาธารณะเพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในพื้นที่เขตเมืองอุดรธานีอย่างยั่งยืน (Sustainable Transport)

- **แผนงานโครงการ**

แผนงานตามโครงการยุทธศาสตร์ที่ 3 จะมุ่งเน้นดำเนินการพัฒนาระบบเทคโนโลยีระบบสารสนเทศสนับสนุนและอำนวยความสะดวกการเดินทาง เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ทราบข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับเวลาการมาถึงของรถสาธารณะ แนะนำเส้นทาง อีกทั้งสามารถทราบตำแหน่งของรถและสถานีที่ผ่าน และข้อมูลทั่วไปรวมทั้งการศึกษาวางแผนการนำระบบบัตรโดยสารร่วมมาใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้โดยสารได้รับความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะและสามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมการพัฒนาเมืองโดยการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (TOD) อำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อการเดินทางและกระตุ้นการพัฒนาเมืองและเศรษฐกิจ ประกอบด้วย โครงการ 2 โครงการ ดังนี้

- โครงการที่ 1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบขนส่งสาธารณะ
- โครงการที่ 2 การพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีหลัก (TOD) 3 พื้นที่ ประกอบด้วย 1) พื้นที่ย่านยูดีทาวน์ สถานีรถไฟอุดรธานี และเซ็นทรัลพลาซา อุดรธานี 2) พื้นที่บริเวณสถานีรถไฟอุดรธานี และ 3) พื้นที่เรือนจำจังหวัดอุดรธานี

- **ตัวชี้วัด/มาตรการติดตามผลดำเนินโครงการ**

- จำนวนการร้องเรียนปัญหาด้านการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่ลดลง โดยมีมาตรการติดตามผลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะเมืองอุดรธานี
- ประสิทธิภาพอัตราการใช้พลังงานต่อผู้โดยสารต่อกิโลเมตรของระบบขนส่งสาธารณะเมืองอุดรธานี โดยมีมาตรการติดตามผลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะเมืองอุดรธานี

4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การจัดระบบการจราจรในเมืองอุดรธานี และพื้นที่ต่อเนื่อง

การพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานีนั้น จำเป็นต้องทำควบคู่และต่อเนื่องไปกับการจัดระบบการจราจรและการแก้ไขปัญหาการจราจรในเมือง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจราจรรองรับการเดินทางประจำวันของประชาชนให้มีความสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย ของทั้งการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะและการเดินทางรูปแบบอื่นๆ ทำให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภาพรวม รวมทั้งช่วยส่งเสริมให้การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะมีความสะดวกและรวดเร็ว สามารถดึงดูดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเดินทางมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะมากยิ่งขึ้น

- แผนงานโครงการ

แผนงานตามโครงการยุทธศาสตร์ที่ 4 จะมุ่งเน้นการจัดระบบการจราจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจราจรบนระบบโครงข่ายถนนในพื้นที่เมืองอุดรธานี และแผนการจัดระบบการจราจรดังกล่าวนี้จะส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการระบบขนส่งสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ มีความสะดวก รวดเร็วในการเดินทาง ประกอบด้วย การดำเนินโครงการ ดังนี้

- การจัดการจราจรแบบเดินรถทางเดียว (One way)
- การกำหนดพื้นที่ห้ามจอดรถยนต์
- การปรับปรุงทางเท้า
- ตัวชี้วัด/มาตรการติดตามผลดำเนินโครงการ
 - ความเร็วเฉลี่ยรถยนต์บนระบบโครงข่ายถนนดีขึ้น
 - ความล่าช้ารถยนต์ที่ทางแยกลดลง
 - จำนวนผู้ใช้ทางเท้าในการเดินทางเข้าใช้ระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น

5.5 แผนงานโครงการ (Project Plan)

การศึกษาแผนแม่บทการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี รวมทั้งการศึกษาจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งสาธารณะตลอดทั้งจุดจอดแล้วจร และแผนการจัดระบบการจราจร เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนากระบวนขนส่ง และการแก้ไขปัญหาการจราจรที่มีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืนนั้นได้จัดทำแผนงานโครงการภายใต้วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์การพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี ระยะเวลา 20 ปี พ.ศ. 2563-2582 เพื่อความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 2 ระยะ และกำหนดแผนระยะที่ 1 (7ปี) พ.ศ. 2563-2569 แบ่งออกเป็นระยะเร่งด่วน 3 ปีแรก พ.ศ. 2563-2565 และระยะปีที่ 4-7 พ.ศ. 2566-2569 และแผนระยะที่ 2 (13 ปี) แบ่งออกเป็นระยะปีที่ 8-12 พ.ศ. 2570-2574 และระยะปีที่ 13-20 พ.ศ. 2575-2582 รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-1 สรุปแผนแม่บทการพัฒนากระบวนขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี ระยะ 20 ปี

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ปริมาณงาน	แผนงาน (20 ปี)				ค่างานลงทุน (ล้านบาท)				หน่วยงานที่รับผิดชอบ				
			แผนระยะที่1 (7ปี)		แผนระยะที่2 (13ปี)		แผนระยะที่1 (7ปี)		แผนระยะที่2 (13ปี)						
			ระยะเร่งด่วน 3 ปีแรก	ระยะปีที่ 4-7	ระยะปีที่ 8-12	ระยะปีที่ 13-20	ระยะเร่งด่วน 3 ปีแรก	ระยะปีที่ 4-7	ระยะปีที่ 8-12	ระยะปีที่ 13-20					
			(ปีพ.ศ.2563-2565)	(ปีพ.ศ.2566-2569)	(ปีพ.ศ.2570-2574)	(ปีพ.ศ.2575-2582)	(ปีพ.ศ.2563-2565)	(ปีพ.ศ.2566-2569)	(ปีพ.ศ.2570-2574)	(ปีพ.ศ.2575-2582)					
เป้าประสงค์ที่ 1. ระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะครอบคลุมพื้นที่การให้บริการและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการเดินทางในเมืองอุดรธานี											ศูนย์ พัฒนาระบบ ขนส่งสาธารณะ				
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการเขตเมืองอุดรธานี และพื้นที่ต่อเนื่อง การเข้าถึงและเชื่อมโยงทุกระบบการเดินทาง															
1	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี ¹⁾														
	1.1 สายสีแดง	10.80 กม.					394.03		662.05						
	1.4 สายสีส้ม	9.80 กม.					179.82	47.50	355.92						
	1.2 สายสีน้ำเงิน	34.50 กม.					307.63	766.95							
	1.3 สายสีเขียว	13.10 กม.					377.10	233.63							
	1.5 สายสีชมพู	19.45 กม.					271.56	289.38							
	1.6 สายสีเหลือง	12.90 กม.					112.45	41.87							
	รวม	100.55 กม.					573.84	956.30	159.95	2,349.80					
2	โครงการศูนย์ซ่อมบำรุง	1 แห่ง					562.14								
3	โครงการศึกษาทบทวนความเหมาะสมโครงการระบบรถราง (Tram/LRT)	1 โครงการ							50.00						
เป้าประสงค์ที่ 2 มีระบบขนส่งสาธารณะที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและยกระดับการบริการที่ดี สามารถรองรับการให้บริการอย่างเพียงพอสำหรับทุกคน											ศูนย์ พัฒนาระบบ ขนส่งสาธารณะ				
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยในการเดินทางและมีระดับการให้บริการที่ดี															
1	โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride)	6 แห่ง					249.35	31.35							
เป้าประสงค์ที่ 3 มีระบบขนส่งสาธารณะที่ทันสมัย ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดการใช้พลังงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม															
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่มีความทันสมัย การใช้บริการมีความสะดวก ประหยัดพลังงาน ตลอดทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม															
1	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสม และใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม	1 โครงการ					50.00								
2	โครงการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (TOD)	3 แห่ง													
	2.1 พื้นที่ย่านยูดีทาวน์ สถานีรถไฟอุดรธานี และเซ็นทรัลพลาซาอุดรธานี						2,356.00								
	2.2 พื้นที่บริเวณสถานีรถไฟอุดรธานี							1,053.31							
	2.3 พื้นที่เรือนจำจังหวัดอุดรธานี ³⁾							1,672.00	1,672.00						
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดระบบการจราจรในเมืองอุดรธานี และพื้นที่ต่อเนื่อง											ศูนย์ พัฒนาระบบ ขนส่งสาธารณะ				
แผนงานยุทธศาสตร์ที่ 4 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดระบบจราจร และแก้ไขปัญหาการจราจรในเมืองอุดรธานี															
1	โครงการจัดระบบจราจร เช่น ปรับปรุงผิวจราจรและทางเท้า,ปรับพื้นที่บริเวณจุดจอด ฯลฯ	3 โครงการ													
			1.1 โครงการระยะเร่งด่วน					364.49							
			1.2 โครงการระยะกลาง						367.87						
			1.3 โครงการระยะยาว						278.17						
ค่าลงทุนในช่วงปีพ.ศ.2563-2582 (ล้านบาท)										4,155.83		2,408.82	2,110.12	4,071.80	
ค่าลงทุนตามช่วงแผนระยะที่1 และแผนระยะที่2										6,564.65		6,181.92			
ค่าลงทุนตามแผนระยะ 20ปี												12,746.57			

หมายเหตุ 1) ค่าลงทุนแยกสายตามตารางด้านบน ประกอบด้วย ค่างานก่อสร้าง ค่างานระบบ ค่าจัดซื้อขบวนรถ ค่าจ้างที่ปรึกษาออกแบบและก่อสร้าง และค่าเตรียมการ ในช่วงก่อนเปิดให้บริการ (Initial Investment Cost)

2) - - - - - ค่าจัดซื้อขบวนรถและงานระบบเพิ่มเติม ในช่วงเปิดให้บริการเพื่อรองรับผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น

3) โครงการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (TOD) กรณีในพื้นที่บริเวณจัตุรัสอุดรธานี เป็นเงื่อนไขของหน่วยงานภาครัฐ ต้องศึกษารายละเอียดอีกครั้ง

4) อปท. หมายถึง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ เทศบาลนครอุดรธานี และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

5) ที่ปรึกษาใช้ราคาครั้งที่ ณ ปี พ.ศ. 2562

ตารางที่ 5.5-2 แผนงานโครงการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองอุดรธานี ระยะ 20 ปี

ลำดับที่	โครงการ	แผนงาน (20 ปี)																					
		2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582	
เป้าประสงค์ที่ 1. ระบบโครงข่ายขนส่งสาธารณะครอบคลุมพื้นที่การให้บริการและสามารถเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการเดินทางในเมืองอุดรธานี																							
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการเขตเมืองอุดรธานี และพื้นที่ต่อเนื่อง การเข้าถึงและเชื่อมโยงทุรูปแบบการเดินทาง																							
1	โครงการระบบขนส่งสาธารณะหลักในเขตเมืองอุดรธานี																						
	1.1 สายสีแดง	2	3	4	5	6																	
	1.4 สายสีส้ม																						
	1.2 สายสีน้ำเงิน																						
	1.3 สายสีเขียว				4	5	6																
	1.5 สายสีชมพู																						
	1.6 สายสีเหลือง								4	5	6												
2	โครงการศูนย์ซ่อมบำรุง			4		6																	
3	โครงการศึกษาทบทวนความเหมาะสมโครงการระบบรถราง (Tram/LRT)														1								
เป้าประสงค์ที่ 2 มีระบบขนส่งสาธารณะที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและยกระดับการบริการที่ดี สามารถรองรับการให้บริการอย่างเพียงพอสำหรับทุกคน																							
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบขนส่งสาธารณะที่ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยในการเดินทางและมีระดับการให้บริการที่ดี																							
1	โครงการพัฒนาจุดจอดแล้วจร (Park and Ride)	2	3		6																		
เป้าประสงค์ที่ 3 มีระบบขนส่งสาธารณะที่ทันสมัย ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดการใช้พลังงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม																							
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพระบบขนส่งสาธารณะที่มีความทันสมัย การเข้าใช้บริการมีความสะดวก ประหยัดพลังงาน ตลอดจนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม																							
1	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการกำหนดอัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมและใช้งานระบบบัตรโดยสารร่วม			1	5	6																	
2	โครงการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี (TOD)																						
	2.1 พื้นที่ย่านยูดีทาวน์ สถานีรถไฟอุดรธานี และเซ็นทรัลพลาซาอุดรธานี	2	3		4	6																	
	2.2 พื้นที่บริเวณสถานีรถไฟอุดรธานี	2	3			4	6																
	2.3 พื้นที่เรือนจำจังหวัดอุดรธานี					2	3		4	6													
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดระบบการจราจรในเมืองอุดรธานี และพื้นที่ต่อเนื่อง																							
แผนงานยุทธศาสตร์ที่ 4 มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทการจัดระบบจราจร และแก้ไขปัญหาการจราจรในเมืองอุดรธานี																							
1	โครงการจัดระบบจราจร เช่น ปรับปรุงผิวจราจรและทางเท้า,ปรับพื้นที่บริเวณจุดจอดฯลฯ																						
1.1	โครงการระยะเร่งด่วน																						
	ปรับปรุงทางเท้าตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม	2	3	4	6																		
	ปรับปรุงผิวทางจราจรตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม																						
	ทางข้ามทางม้าลายตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม																						
	เส้นทางการจราจร One-way และโครงข่าย Bus lane																						
	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบนถนนโครงข่ายตามแนวเส้นทางโดยรอบสถานี 500 - 1000 เมตร																						
	ป้ายจราจรและป้ายอัจฉริยะ																						
	กล้องวงจรปิด และศูนย์การให้บริการการ ควบคุม และแก้ปัญหาการจราจร																						
	เส้นทางจักรยานภายในเมืองอุดรธานีตามแนวระบบขนส่งสาธารณะและแนวเส้นทาง One-way																						
	แก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยก โดยปรับไฟสัญญาณไฟ																						
	ไฟส่องสว่างตามแนวถนนในพื้นที่เขตเมืองอุดรธานี																						
7																							
																						สร้างความร่วมมือกับสถานศึกษาในการกวดขันวินัยจราจรของนักเรียนและนักศึกษา	
																						ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับวินัยจราจร	
																						ฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้มาตรการการกำกับดูแลการจราจร	
																						จัดหาพื้นที่สำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการค้าขายบริเวณถนนและร้านค้าแผงลอย ตามแนวเส้นทาง	
สร้างแรงจูงใจและให้รางวัลกับผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ																							

ลำดับที่	โครงการ	แผนงาน (20 ปี)																				
		2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581	2582
1.2	โครงการระยะกลาง																					
	ปรับปรุงทางเท้าตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง		2	3	4	6																
	ปรับปรุงผิวจราจรตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง																					
	ทางข้ามทางม้าลายตามแนวเส้นทางระบบขนส่งสาธารณะสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง																					
	จุดจอดแล้วจรบริเวณโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ																					
	ช่องจอดรถรถยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ และช่องจอดรถจักรยาน บริเวณริมถนน																					
	ลานจอดรถและศูนย์การค้า บริเวณทุ่งศรีเมือง																					
	ระบบขนส่งอัจฉริยะตลอดพื้นที่ให้บริการระบบขนส่งสาธารณะ และศูนย์ควบคุม																					
	จัดหาพื้นที่สำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการค้าขายบริเวณถนนและร้านค้าแผงลอย ตามแนวเส้นทาง																					
	ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ (แนวขนส่งสาธารณะสีแดงและสีส้ม)																					
	พัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานีขนส่งสาธารณะ																					
	ส่งเสริมการใช้รถโรงเรียน และรถพนักงาให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน	7																				
1.3	โครงการระยะยาว																					
	พัฒนาพื้นที่ทางเท้าวงเวียนห้าแยกน้ำพุ วงเวียนประจักษ์ศิลปาคม และวงเวียนหอนาฬิกา					2	3	4	6													
	พัฒนาพื้นที่บริเวณจุดตัดทางรถไฟ กรณีมีการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะทางรางเป็นรถไฟทางคู่หรือรถไฟความเร็วสูง																					
	ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ (แนวขนส่งสาธารณะสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง)																					
	ระบบการจำกัดรถเข้าเมือง (Congestion charge) ในช่วงเวลาเร่งด่วน																					
	พัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์																					
	พัฒนาโครงข่ายทางจักรยานให้มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่																					
	เส้นทางและระบบการจราจร HOV (High Occupancy Vehicle) lane																					
	การจัดระบบอาณัติสัญญาณเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์																					

- หมายเหตุ : 1. ศึกษาความเหมาะสม
2. ออกแบบรายละเอียดและจัดทำเอกสารประกวดราคา
3. จัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและชดเชยทรัพย์สิน
4. ก่อสร้าง
5. ทดสอบระบบ
6. เปิดให้บริการ
7. ดำเนินงานตามแผนโครงการ