

บทที่

10 สรุป

แนวทางการจัดแผนการจัดระบบการจราจรเมืองอุดรธานีและพื้นที่ต่อเนื่องที่ที่ปรึกษาเสนอไว้ข้างต้นนั้น เป็นการพิจารณาตามความเหมาะสมเชิงวิศวกรรม เศรษฐกิจ การเงิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังนั้นในการบริหารจัดการบนพื้นที่จริงอาจจะมีปัจจัยด้านอื่นๆ อีก ดังนั้นองค์กรที่รับผิดชอบต้องทำความเข้าใจเชิงลึกกับสภาพและประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนเห็นถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นโดยรวมต่อเมืองอุดรธานี ในการดำเนินแผนการจัดการจราจรแต่ละส่วนจะมีช่วงเวลาที่เหมาะสมแตกต่างกัน บางแผนงานสามารถดำเนินการได้เลย บางแผนงานอาจจะต้องรอเวลาในการดำเนินงาน บางแผนงานอาจจะต้องดำเนินงานไปพร้อมๆ กัน และบางแผนงานอาจจะต้องใช้เวลาในการดำเนินงานที่นานกว่าแผนงานอื่นๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และนอกจากนั้นองค์กรที่รับผิดชอบต้องพิจารณาถึงงบประมาณที่ใช้ในการลงทุนและลำดับความสำคัญของแต่ละปัญหาและแผนการจัดการจราจร เช่น แผนการจัดการกับกิจกรรมการเดินทางไม่จำเป็นต้องใช้งบประมาณสูงแต่เน้นการทำความเข้าใจและการประชาสัมพันธ์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางของประชาชน แผนการจัดการที่เกี่ยวข้องทางด้านกายภาพอาจต้องใช้งบประมาณในการลงทุนแต่ใช้เวลาไม่นาน เป็นต้น และอีกประการหนึ่งคือมาตรการการดูแลและการเยียวยาสำหรับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการจัดการจราจรโดยตรงเพื่อไม่ให้เกิดแรงต้านจากสังคมต่อโครงการการพัฒนาแผนแม่บทระบบขนส่งสาธารณะเมืองอุดรธานี

ที่ปรึกษาได้ทำการทบทวนผลการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูล ปฐมภูมิ ทุตยภูมิ ตติยภูมิ และจตุรภูมิ จากหน่วยงานต่างๆ และการลงพื้นที่ภายในจังหวัดอุดรธานี เพื่อศึกษาปัญหาและพัฒนาแนวทางในการแก้ไข โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ แผนการจัดระบบการจราจร ซึ่งประกอบด้วย 4 แผนงาน 33 โครงการ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ โครงการระยะที่ 1 (7 ปี) ช่วงระยะเร่งด่วน 3 ปีแรก (พ.ศ. 2563-2565) ใช้งบประมาณ 364.49 ล้านบาท และช่วงระยะปีที่ 4-7 (พ.ศ. 2566-2569) ใช้งบประมาณ 367.87 ล้านบาท และโครงการระยะที่ 2 (13 ปี) ช่วงระยะปีที่ 8-12 (พ.ศ. 2570-2577) และช่วงปีที่ 13-20 (พ.ศ. 2575-2582) ใช้งบประมาณ 278.17 ล้านบาท โดยตลอดโครงการแผนการจัดระบบการจราจรใช้งบประมาณทั้งสิ้น 1,010.54 ล้านบาท โดยที่ปรึกษาได้เสนอแผนการจัดระบบการจราจร ดังตารางที่ 10-1

ตารางที่ 10-1 แผนการจัดระบบการจราจร

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ค่าลงทุน (ราคาปี 2562) บาท	แผนระยะที่ 1 (7 ปี)		แผนระยะที่ 2 (13 ปี)	
				ระยะเร่งด่วน 3 ปีแรก	ระยะปีที่ 4-7	ระยะปีที่ 8-12	ระยะปีที่ 13-20
				(พ.ศ. 2563-2565)	(พ.ศ. 2566-2569)	(พ.ศ. 2570-2574)	(พ.ศ. 2575-2582)
S1-1	ปรับปรุงทางเท้าตามแนวเส้นทางระบบขนส่ง สาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม	1-2	84,000,000.00				
S2-1	ปรับปรุงผิวทางจราจรตามแนวเส้นทางระบบ ขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม	1	1,065,600.00				
S2-2	ทางข้ามทางม้าลายตามแนวเส้นทางระบบ ขนส่งสาธารณะสายสีแดงและสายสีส้ม	1	457,100.00				
S3-1	สร้างความร่วมมือกับสถานศึกษาในการกวดขัน วินัยจราจรของนักเรียนและนักศึกษา	N/A	N/A				
S2-3	เส้นทางการจราจร One-way และโครงข่าย Bus lane	6 เดือน	592,800.00				
S2-4	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางบนถนนโครงข่าย ตามแนวเส้นทางโดยรอบสถานี 500 - 1000 เมตร	1	40,734,360.00				
S2-5	ป้ายจราจรและป้ายอัจฉริยะ	1	10,500,000.00				
S3-2	ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับ วินัยจราจร	N/A	N/A				
S3-3	กล้องวงจรปิด และศูนย์การให้บริการการ ควบคุม และแก้ปัญหาการจราจร	1-2	10,039,556.00				
S1-2	เส้นทางจักรยานภายในเมืองอุดรธานีตามแนว ระบบขนส่งสาธารณะและแนวเส้นทาง One- way	1	98,790,000.00				
S2-6	แก้ปัญหาการจราจรบริเวณทางแยก โดยปรับ ไฟสัญญาณไฟ	1	24,180,000.00				
S3-4	ฝึกเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้ มาตรการการกำกับดูแลการจราจร	ทุกๆ 1 ปี	30,000,000.00	-----			
S1-3	ไฟส่องสว่างตามแนวถนนในพื้นที่เขตเมือง อุดรธานี	2	64,134,000.00				
S4-1	จัดหาพื้นที่สำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการค้า ขายบริเวณถนนและร้านค้าแผงลอย ตามแนว เส้นทาง	1-3	N/A				
S3-5	สร้างแรงจูงใจและให้รางวัลกับผู้ใช้บริการ ระบบขนส่งสาธารณะ	N/A	N/A				
S1-4	ปรับปรุงทางเท้าตามแนวเส้นทางระบบขนส่ง สาธารณะสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง	2-3	147,532,800.00				
S2-7	ปรับปรุงผิวจราจรตามแนวเส้นทางระบบขนส่ง สาธารณะสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสี เหลือง	1	1,864,800.00				
S2-8	ทางข้ามทางม้าลายตามแนวเส้นทางระบบ ขนส่งสาธารณะสายสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง	1-2	23,419,940.00				
S4-2	จุดจอดแล้วจรบริเวณโครงข่ายระบบขนส่ง สาธารณะ	2-3	N/A				
S4-3	ช่องจอดรถจักรยานยนต์ ช่องจอดรถจักรยานยนต์ และช่องจอดรถจักรยาน บริเวณริมถนน	1-2	3,780,000.00				
S3-6	ลานจอดรถและศูนย์การค้า บริเวณทุ่งศรีเมือง	3-5	N/A				
S3-7	ระบบขนส่งอัจฉริยะตลอดพื้นที่ให้บริการระบบ ขนส่งสาธารณะ และศูนย์ควบคุม	2-4	60,000,000.00				
S4-4	จัดหาพื้นที่สำหรับผู้ได้รับผลกระทบจากการค้า ขายบริเวณถนนและร้านค้าแผงลอย ตามแนว เส้นทาง	1-3	N/A				
S3-8	ส่งเสริมการใช้รถโรงเรียน และรถพนักงาน ให้กับโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน	2	N/A	-----			
S4-5	ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับการพัฒนา พื้นที่ (แนวขนส่งสาธารณะสีแดงและสีส้ม)	2-5	91,222,340.00				
S1-5	พัฒนาโครงข่ายทางจักรยานเพื่อเข้าสู่สถานี ขนส่งสาธารณะ	2-3	40,050,000.00				
S1-6	พัฒนาพื้นที่ทางเท้าวงเวียนห้าแยกน้ำพุ วง เวียนประจักษ์ศิลปาคม และวงเวียนหอนาฬิกา	1-2	25,200,000.00				

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	ระยะเวลา ดำเนินงาน	ค่าลงทุน (ราคาปี 2562) บาท	แผนระยะที่ 1 (7 ปี)		แผนระยะที่ 2 (13 ปี)	
				ระยะเร่งด่วน 3 ปีแรก	ระยะปีที่ 4-7	ระยะปีที่ 8-12	ระยะปีที่ 13-20
				(พ.ศ. 2563-2565)	(พ.ศ. 2566-2569)	(พ.ศ. 2570-2574)	(พ.ศ. 2575-2582)
S1-7	พัฒนาพื้นที่บริเวณจุดตัดทางรถไฟ กรณีมีการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะทางรางเป็นรถไฟทางคู่หรือรถไฟความเร็วสูง	1-2	8,400,000.00				
S4-6	ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ (แนวขนส่งสาธารณะสีเขียว สีน้ำเงิน สีชมพู และสีเหลือง)	2-5	75,124,280.00				
S3-9	ระบบการจำกัดรถเข้าเมือง (Congestion charge) ในช่วงเวลาเร่งด่วน	1-2	70,000,000.00				
S1-8	พัฒนาโครงข่ายทางเท้าเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	2-3	63,000,000.00				
S1-9	พัฒนาโครงข่ายทางจักรยานให้มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่	1	26,700,000.00				
S3-10	เส้นทางและระบบการจราจร HOV (High Occupancy Vehicle) lane	2-3	N/A				
S2-9	การจัดระบบอาณัติสัญญาณเพื่อคนเดินเท้าให้สมบูรณ์	1-2	9,750,000.00				
S5-1	พัฒนาด้านโครงการตามแนวผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี ค4	N/A	N/A				
S5-2	พัฒนาด้านโครงการตามแนวผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี ก7	N/A	N/A				
S5-3	พัฒนาด้านโครงการตามแนวผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี ก3	N/A	N/A				
S5-4	พัฒนาด้านโครงการตามแนวผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี ค9	N/A	N/A				
S5-5	พัฒนาด้านโครงการตามแนวผังเมืองรวมเมืองอุดรธานี ค7	N/A	N/A				
S6-1	พัฒนาด้านโครงการตามแผนพัฒนาด้านเลียบริมทางรถไฟ	N/A	N/A				
ค่าลงทุนในช่วงปี พ.ศ.2563 – ปี พ.ศ.2582 (บาท)				364,493,416.00	367,869,880.00	278,174,280.00	
ค่าลงทุนตามช่วงแผนระยะที่ 1 และแผนระยะที่ 2 (บาท)				732,363,296.00		278,174,280.00	
ค่าลงทุนตามแผนระยะ 20 ปี (บาท)				1,010,537,576.00			