

3. การศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ

3.1 การศึกษาการจัดเก็บอัตราค่าโดยสาร

กรณีที่ 1

กรณีจัดเก็บค่าโดยสารตามระยะทางตามข้อกำหนดของ MRT Assessment Standardization (ค่าโดยสารเริ่มต้นที่ 14 บาท และเพิ่มขึ้น 2 บาท/กิโลเมตร)

กรณีที่ 2

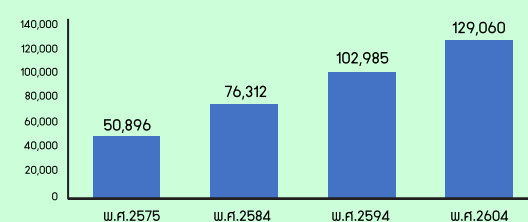
กรณีจัดเก็บค่าโดยสารแบบราคาเดียว

3.2 การคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสารและรายได้สำหรับกรณีจัดเก็บอัตราค่าโดยสารที่แตกต่างกัน

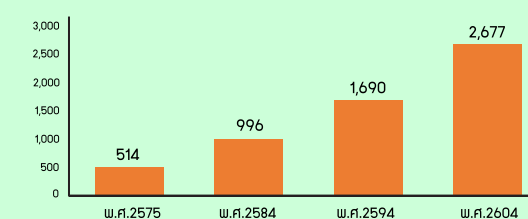
ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

กรณี จัดเก็บอัตราค่าโดยสารตามระยะทาง

ปริมาณผู้โดยสาร (คน/วัน)



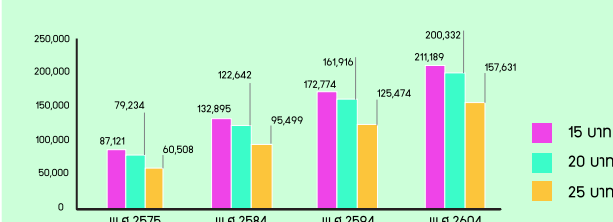
รายได้จากการจัดเก็บค่าโดยสาร (ล้านบาท/ปี)



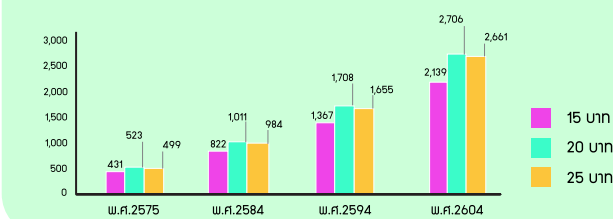
ผลการคาดการณ์ปริมาณผู้โดยสาร

กรณี จัดเก็บค่าโดยสารแบบราคาเดียวตลอดสาย

ปริมาณผู้โดยสาร (คน/วัน)



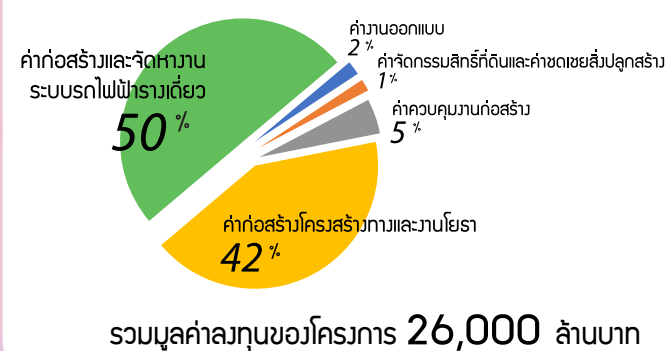
รายได้จากการจัดเก็บค่าโดยสาร (ล้านบาท/ปี)



ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงศึกษา 2 กรณีเพื่อนำไปพิจารณาต่อไป ดังนี้

1. กรณีจัดเก็บค่าโดยสารแบบราคาเดียวตลอดสายที่อัตราค่าโดยสาร 20 บาท ซึ่งจะมีความเหมาะสมที่สุด
2. กรณีจัดเก็บค่าโดยสารตามระยะทางตามข้อกำหนดของ MRT Assessment Standardization โดยมีค่าโดยสารเริ่มต้นที่ 14 บาท และเพิ่มขึ้น 2 บาท/กิโลเมตร

3.3 มูลค่าลงทุนของโครงการ



3.4 การประเมินผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของโครงการ

ทางเลือกในการจัดเก็บค่าโดยสาร	ดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจ		
	NPV (ล้านบาท)	EIRR (ร้อยละ)	B/C
กรณีจัดเก็บค่าโดยสาร 20 บาท	3,181.15	14.38	1.27
กรณีจัดเก็บค่าโดยสาร 14+2 บาท/กม.	49.27	12.04	1.00

เมื่อพิจารณาอัตราผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (EIRR) พบว่า การจัดเก็บค่าโดยสารทั้ง 2 กรณี มีความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ โดยการจัดเก็บค่าโดยสาร 20 บาทตลอดสาย มีความเหมาะสมมากกว่าการจัดเก็บค่าโดยสารตามระยะทาง ซึ่งพิจารณาจากค่า EIRR ร้อยละ 14.38 และ ร้อยละ 12.04 ตามลำดับ

โครงการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบขนส่งมวลชน

จังหวัดปทุมธานี



ช่องทางการติดต่อ



โครงการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบขนส่งมวลชนจังหวัดปทุมธานี



เว็บไซต์ : <https://pathumpao.go.th/public/list/data/index/menu/5005>



องค์กรบริการส่วนจังหวัดปทุมธานี โทร : 02-975-8940 ถึง 8



องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. แนวเส้นทางนำร่องในโครงการ

การกำหนดแนวเส้นทางนำร่องในโครงการ โดยการพิจารณาผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจของแนวเส้นทางตามแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนจังหวัดปทุมธานี ที่มีผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 12* ซึ่งประกอบด้วย 2 แนวเส้นทาง ดังนี้

แนวเส้นทางที่ 1 : รังสิต - วัดเขียบเขต - คลองสี่
ระยะทาง 16.66 กม.

แนวเส้นทางที่ 2 : วัดเขียบเขต - สวนสัตว์แห่งใหม่
ระยะทาง 7.43 กม.



หมายเหตุ * คู่มือแนวทางและหลักเกณฑ์ การวิเคราะห์โครงการ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2555

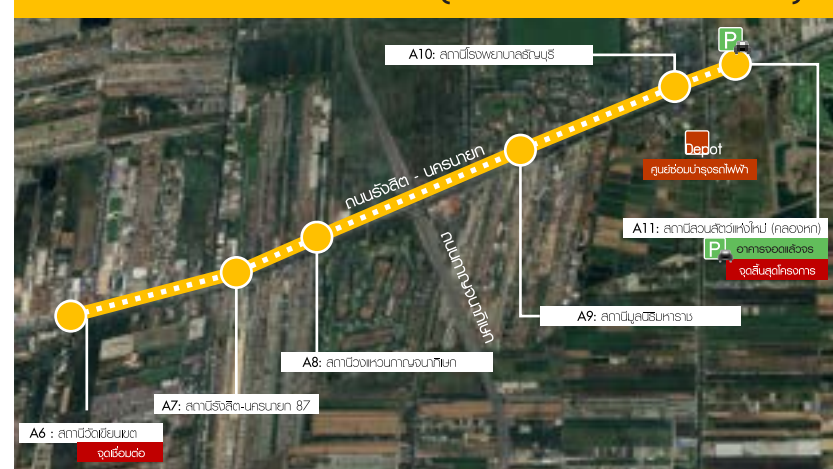
แนวเส้นทางที่ 1 (รังสิต-วัดเขียบเขต-คลองสี่)



เส้นทาง : รังสิต-วัดเขียบเขต-คลองสี่
ผ่านถนนรังสิต-นครนายก
และถนนลำลูกกาคลองสี่ (พ.ท.3017)
ระยะทาง : 16.66 กิโลเมตร
จำนวน : 12 สถานี

เส้นทาง : วัดเขียบเขต-สวนสัตว์แห่งใหม่
ผ่านแนวถนนรังสิต-นครนายก
ระยะทาง : 7.43 กม.
จำนวน : 6 สถานี

แนวเส้นทางที่ 2 (วัดเขียบเขต-สวนสัตว์แห่งใหม่)



2. ระบบรถไฟฟ้า และรูปแบบโครงสร้าง

ระบบขนส่งมวลชนในโครงการเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail)

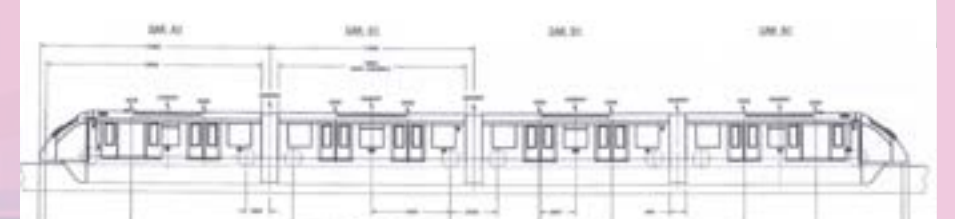
- ระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง
- ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า
- ควบคุมการเดินรถด้วยระบบอัตโนมัติ
- เส้นทางยกระดับตลอดเส้นทาง
- การให้บริการมีความปลอดภัยสูง
- ทางวิ่งที่มีขนาดเล็ก และน้ำหนักเบา
- ดำเนินการก่อสร้างไม่ซับซ้อน และรวดเร็ว
- มูลค่าของระบบรางเดี่ยวต่อระยะทางต่ำกว่าระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่

แนวคิดการออกแบบสถานี

ดอกบัว : สัญลักษณ์จังหวัดปทุมธานี



รูปแบบขบวนรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบวิ่งคร่อมอยู่บนรางเดี่ยว



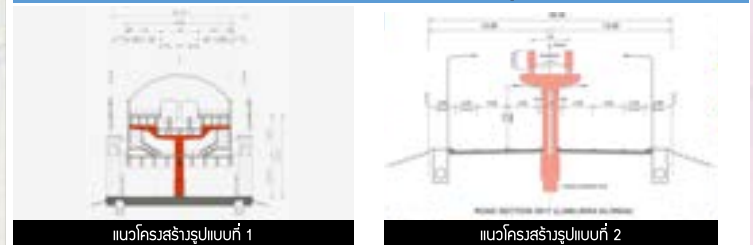
รูปทัศนียภาพของ Typical Station



สรุปการวางแนวโครงสร้างในเส้นทางนำร่อง



แนวเส้นทางที่ 1 : รังสิต-วัดเขียบเขต-คลองสี่
วางบนเกาะกลางถนนรังสิต-นครนายก และบนเกาะกลางถนนลำลูกกาคลองสี่ (พ.ท.3017)



แนวเส้นทางที่ 2 : วัดเขียบเขต-สวนสัตว์แห่งใหม่
วางบนเกาะกลางถนนรังสิต-นครนายก

