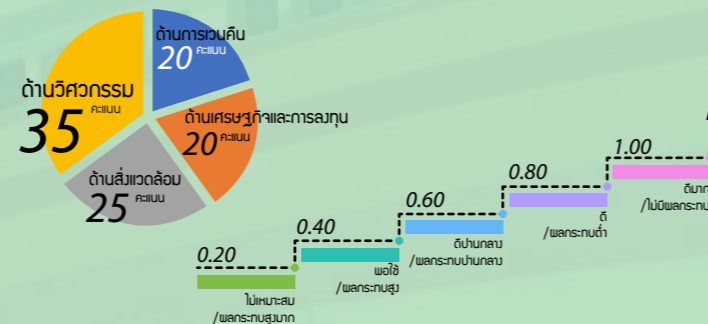


4. การวางโครงสร้างของระบบขนส่งมวลชนในโครงการ

การพิจารณารูปแบบโครงสร้างทาง จะแบ่งตามลักษณะทางกายภาพของถนนตลอดแนวเส้นทาง
A : ถนนริสิต-นครนายก
B : ถนนลำลูกกาคลองสี่

โดยการเปรียบเทียบปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ใช้ในการเปรียบเทียบทางเลือกในการก่อสร้าง พิจารณาจากข้อจำกัดด้านกายภาพตามแนวเส้นทาง ได้แก่ ความกว้างของเขตทาง จำนวนช่องจราจร ระบบสาธารณูปโภค และรูปแบบการใช้ที่ดินตามแนวเส้นทาง

เกณฑ์การเปรียบเทียบทางเลือกในการก่อสร้าง



เกณฑ์การกำหนดคะแนนตามระดับผลกระทบของแต่ละปัจจัย

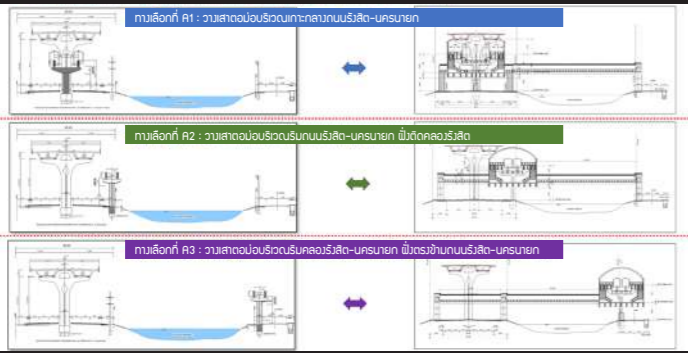
สรุปคะแนนการวางโครงสร้างบนถนนริสิต - นครนายก

ลำดับที่	ปัจจัยพิจารณา	น้ำหนัก	การเปรียบเทียบทางเลือก					
			ทางเลือกที่ 1A	ทางเลือกที่ 1B	ทางเลือกที่ 1C	ทางเลือกที่ 1D	ทางเลือกที่ 1E	
1.1	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้าง	7.0	0.8	5.6	0.8	5.6	0.2	1.4
1.2	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	0.8	5.6	0.8	5.6	0.2	1.4
1.3	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	1.0	7.0	0.6	4.2	0.2	1.4
1.4	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	1.0	7.0	0.4	2.8	0.8	4.2
1.5	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	0.8	5.6	0.8	5.6	0.6	4.2
ผลรวมคะแนนรวม								
2.1	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้าง	10	1.0	10.0	0.6	6.0	0.8	8.0
2.2	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้าง	10	0.8	8.0	0.8	8.0	0.4	4.0
รวม								

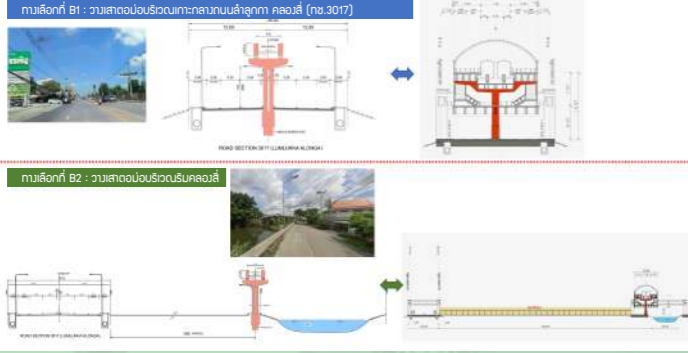
สรุปคะแนนการวางโครงสร้างบนถนนลำลูกกาคลองสี่ - นครนายก

ลำดับที่	ปัจจัยพิจารณา	น้ำหนัก	การเปรียบเทียบทางเลือก				
			ทางเลือกที่ 2A	ทางเลือกที่ 2B	ทางเลือกที่ 2C	ทางเลือกที่ 2D	ทางเลือกที่ 2E
3.1	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้าง	7.0	0.8	5.6	0.2	1.4	
3.2	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	0.4	2.8	0.2	1.4	
3.3	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	0.6	4.2	0.2	1.4	
3.4	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	1.0	7.0	0.8	5.6	
3.5	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทาง	7.0	0.8	5.6	0.2	1.4	
ผลรวมคะแนนรวม							
4.1	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้าง	10	1.0	10.0	0.6	6.0	
4.2	การตัดขวางของพื้นที่ก่อสร้าง	10	0.8	8.0	0.6	6.0	
รวม							

ทางเลือกของการจัดวางตำแหน่งเสาตอม่อและสถานีรถไฟฟ้า บนถนนริสิต - นครนายก



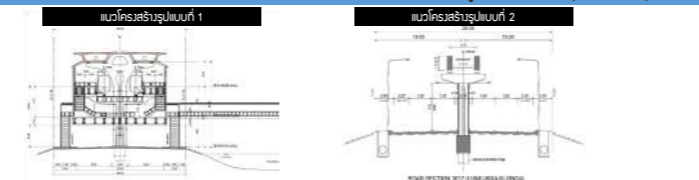
ทางเลือกของการจัดวางตำแหน่งเสาตอม่อและสถานีรถไฟฟ้า บนถนนลำลูกกาคลองสี่



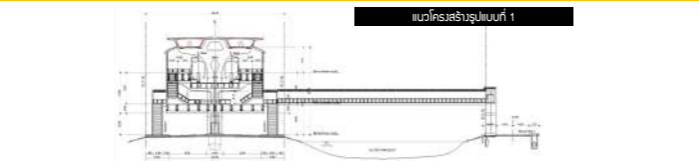
สรุปการวางแนวโครงสร้างในเส้นทางนำร่อง



แนวเส้นทางที่ 1 : ริสิต-วัดเขียนเขต-คลองสี่
 วางแผนการก่อสร้างบนถนนริสิต-นครนายก และบนถนนลำลูกกาคลองสี่ (กข.3017)



แนวเส้นทางที่ 2 : วัดเขียนเขต-สวนสัตว์ใหม่
 วางแผนการก่อสร้างบนถนนริสิต-นครนายก



โครงการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบ และศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบขนส่งมวลชน

จังหวัดปทุมธานี



ช่องทางการติดต่อ



โครงการศึกษาความเหมาะสม และออกแบบระบบขนส่งมวลชนจังหวัดปทุมธานี



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



ขอบริการส่วนจังหวัดปทุมธานี โทร : 02-975-8940 ถึง 8



องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระจอมเกล้าธนบุรี



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



สถาบันวิจัยและกำกับรักษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. แผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนของจังหวัดปทุมธานี

การกำหนดแนวเส้นทางพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่มีศักยภาพเบื้องต้น เกิดจากรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และนำวิเคราะห์ เช่น การทบทวนยุทธศาสตร์ แผนงานและโครงการ กฎหมายระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง การศึกษาประชาชนขนส่งมวลชนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ข้อมูลสภาพทั่วไป สภาพเศรษฐกิจและสังคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพแวดล้อม สภาพโครงข่ายคมนาคมขนส่ง และสภาพการเดินทางในปัจจุบันของจังหวัดปทุมธานี ตลอดจน การพัฒนาปรับปรุงแบบจำลองด้านการจราจรและขนส่งจนได้ แนวเส้นทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่มีศักยภาพเบื้องต้น จำนวน 5 เส้นทาง ประกอบด้วย

- 1 **เส้นทาง A** สถานีรังสิต (สายสีแดง)-สวนสัตว์ ระยะทาง 16.70 กิโลเมตร
- 2 **เส้นทาง B** สถานีรังสิต (สายสีแดง)-ปทุมธานี ระยะทาง 10.60 กิโลเมตร
- 3 **เส้นทาง C** สถานี ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต -สวนสัตว์ ระยะทาง 24.30 กิโลเมตร
- 4 **เส้นทาง D** สถานีคลองสี่ (สายสีเขียว)-ถนนรังสิต-นครนายก ระยะทาง 9.00 กิโลเมตร
- 5 **เส้นทาง E** ถนนรังสิตนครนายก-ถนนคลองหลวง ระยะทาง 8.00 กิโลเมตร



พิจารณาผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจเบื้องต้น เพื่อเสนอแนะแผนระยะยาวการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนที่มีศักยภาพ ซึ่งบางเส้นทางอาจจะต้องมีการชะลอการดำเนินการออกไป และจะดำเนินการในปีที่มีความเหมาะสมและมีความต่อเนื่องของโครงการพัฒนาเส้นทางระบบขนส่งมวลชน ทั้งนี้เพราะการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทั้งหมดยังไม่พร้อมกัน อาจจะเป็นการใช้ทรัพยากรที่ไม่คุ้มค่า

ผลการศึกษาแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนที่มีศักยภาพที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เพื่อนำไปดำเนินการศึกษาเป็นโครงการนำร่องต่อไป ซึ่งให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 12 ประกอบด้วย 2 เส้นทาง รวมระยะทาง 25.70 กิโลเมตร



2. แนวเส้นทางนำร่องในโครงการ

แผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนของจังหวัดปทุมธานีระบุแนวเส้นทางที่มีความจำเป็นเร่งด่วน 2 แนวเส้นทาง ประกอบด้วย

- แนวเส้นทางที่ 1** : รังสิต - วัดเขยิบเขต - คลองสี่ ระยะทาง 16.7 กม.
- แนวเส้นทางที่ 2** : วัดเขยิบเขต - สวนสัตว์แห่งใหม่ ระยะทาง 9 กม.

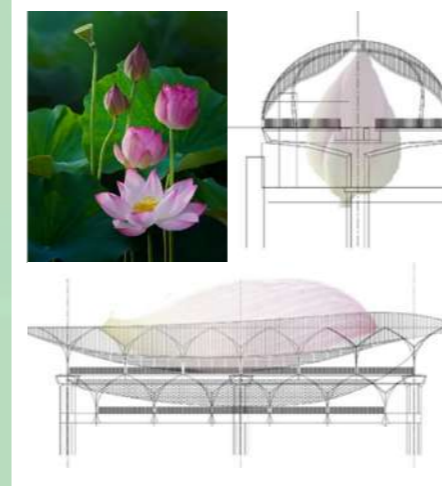


3. ระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว

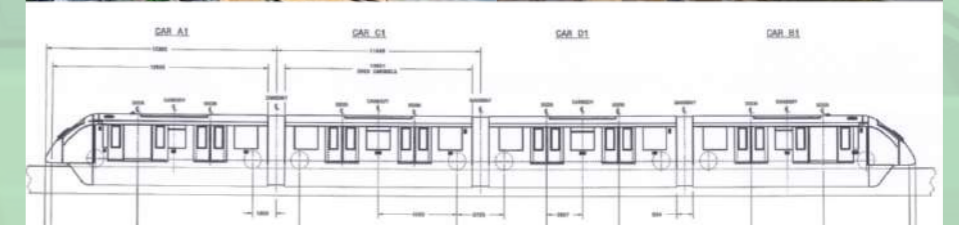
ระบบขนส่งมวลชนในโครงการเป็นระบบรถไฟฟ้ารางเดี่ยว (Monorail)

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

แนวคิดการออกแบบสถานี
ดอกบัว : สัญลักษณ์จังหวัดปทุมธานี



รูปแบบขบวนรถไฟฟ้ารางเดี่ยวแบบวิ่งक्रमอยู่บนรางเดี่ยว



รูปทัศนียภาพของ Typical Station

