

บทที่ 3

ผลการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจ การเงิน และการบริหารจัดการองค์กร

3.1 การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ

3.1.1 แนวคิดการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ

การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจเป็นการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากการมีโครงการรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพมหานคร-หัวหิน ซึ่งรวมทั้งผลกระทบที่เป็นบวกและเป็นลบต่อประเทศไทยโดยรวม ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับมูลค่าการเดินทาง จะรวมไปถึงผลประโยชน์ที่ผู้ใช้รถใช้ถนนจะได้รับ ได้แก่ การประหยัดเวลาในการเดินทาง และการประหยัดค่าใช้จ่ายจากการลดการใช้รถยนต์ ผลประโยชน์สำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ระบบ (ผู้ใช้เส้นทางสายอื่น ๆ) การจราจรที่คล่องตัวขึ้น การประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

ในการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจได้ดำเนินการตามแนวทางสำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจสำหรับโครงการสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ หรือ PDMO เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์

3.1.2 การประเมินค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านเศรษฐกิจของโครงการ

การประเมินการค่าใช้จ่ายในการลงทุนและค่าดำเนินงาน ในการศึกษาการวิเคราะห์ด้านการเงินนี้จะพิจารณาเป็น 2 กลุ่ม หลัก ๆ ได้แก่

- 1) เงินลงทุนโครงการ ได้แก่ ค่าที่ดิน ค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง ค่าก่อสร้างโครงการ ค่าควบคุมงานก่อสร้าง ค่าติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขณะก่อสร้างค่าดอกเบี้ยระหว่างก่อสร้าง เป็นต้น
- 2) ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานโครงการ ได้แก่ ค่าดำเนินการโครงการ ค่าซ่อมบำรุงรักษาโครงการ รายปี ค่าติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขณะดำเนินการค่าดอกเบี้ย ค่าเสื่อมราคา ค่าภาษีและรายได้ส่งคลัง เป็นต้น

ทั้งนี้ ในการประมาณการต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จะเป็นมูลค่าทางการเงินที่รวมค่าภาษี ค่าธรรมเนียมหรือเงินอุดหนุนต่าง ๆ ที่ยังไม่สะท้อนถึงมูลค่าของทรัพยากรจริง ดังนั้น ในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ จะมีการปรับมูลค่าทางการเงินให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยการนำมูลค่าทางการเงินคูณด้วยตัวปรับค่า (Conversion Factor: CF) โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1.2-1

ตารางที่ 3.1.2-1 มูลค่าทางเศรษฐกิจของค่าลงทุนโครงการ

หน่วย: ล้านบาท

รายละเอียด	พ.ศ.					รวม
	2562	2563	2564	2565	2566	
กรุงเทพ-หัวหิน						
โครงสร้าง	7,060.3	13,962.7	16,300.7	7,016.4	2,419.4	46,759.5
อาคาร	605.7	1,796.7	1,797.9	1,805.7	-	6,005.9
Depot	233.7	577.6	578.0	464.4	480.4	2,334.1
Mechanical, signalling, train control & ICT, Power supply	-	1,089.9	3,271.9	4,381.6	2,266.3	11,009.7
Rollingstock	896.4	1,329.6	2,660.9	2,672.5	1,382.3	8,941.6
Land acquisition	843.5	2,502.2	834.6	-	-	4,180.4
รวม	9,639.5	21,258.8	25,444.0	16,340.6	6,548.4	79,231.2
หัวหิน-สุราษฎร์ธานี						
รายละเอียด	2565	2566	2567	2568	2569	รวม
โครงสร้าง	16,104.9	31,743.7	37,881.9	15,558.3	4,700.4	105,296.2
อาคาร	514.9	1,533.5	1,532.1	1,535.7	-	5,116.1
Depot and Maintenance base	617.4	1,543.6	1,543.6	1,234.9	1,234.9	6,174.4
Mechanical, signalling, train control & ICT, Power supply	-	2,707.6	8,115.8	10,846.3	5,530.3	27,200.0
Rollingstock	3,667.1	5,461.1	10,912.8	10,938.2	5,577.2	36,556.4
Land acquisition	612.1	1,823.1	607.2	-	-	3,042.4
รวม	21,516.4	44,812.5	59,900.5	40,113.3	17,042.8	183,385.6
สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์						
รายละเอียด	2582	2583	2584	2585	2586	รวม
โครงสร้าง	10,494.4	20,863.4	24,308.0	10,424.5	3,520.6	69,610.9
อาคาร	556.3	1,659.0	1,656.7	1,657.8	-	5,529.8
Depot	559.2	1,389.6	1,387.7	1,110.9	1,125.5	5,572.8
Mechanical, signalling, train control & ICT, Power supply	-	2,108.0	6,315.5	8,426.2	4,268.6	21,118.4
Rollingstock	5,430.9	8,097.7	16,173.8	16,184.4	8,198.8	54,085.6
Land acquisition	508.8	1,517.2	505.0	-	-	2,531.0
รวม	17,549.5	35,634.8	50,346.8	37,803.8	17,113.5	158,448.6

3.1.3 ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของโครงการ

ผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจของโครงการนั้นเป็นมูลค่าที่สามารถประหยัดได้ทางเศรษฐกิจ (Economic Cost Saving) โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างกรณีที่มีโครงการ (With Project Situation) และกรณีที่ไม่มีโครงการ (Without Project Situation) ซึ่งที่ปรึกษาจะแสดงที่มาและคำนวณผลประโยชน์ที่ได้รับให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพการจราจรในพื้นที่โครงการ โดยจะต้องมีการปรับปรุงข้อมูลพื้นฐาน (Basic Data) และเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน โดยใช้โปรแกรมที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจของโครงการจะนำผลการพยากรณ์อุปสงค์การใช้บริการของโครงการมาประเมินผลประโยชน์ที่ได้ ซึ่งผลประโยชน์ทางตรงที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้และจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์โครงการ ประกอบด้วย

- (1) การประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานพาหนะ (Vehicle Operating Costs : VOC)
- (2) การประหยัดเวลาในการเดินทาง (Value of Time)
- (3) การประหยัดค่าใช้จ่ายจากการลดมลภาวะ (Environmental Cost)
- (4) การประหยัดมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุ (Accident Cost)
- (5) ผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการในเชิงกว้าง (Wider Economics Impacts)

จากการวิเคราะห์ประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของโครงการทั้ง 5 ส่วนข้างต้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.3-1

ตารางที่ 3.1.3-1 มูลค่าผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของโครงการ

หน่วย: ล้านบาท/ปี

ปี พ.ศ.	VOC Saving	VOT Saving	Envi Saving	ACC Saving	Wider Economics	รวมผลประโยชน์
สายกรุงเทพ-หัวหิน ¹						
2567	3,752.1	1,367.2	635.2	362.4	3,731.3	9,848.1
2577	6,354.3	2,557.3	842.3	576.8	3,810.7	14,141.5
2587	9,814.0	4,121.9	1,016.4	856.5	6,456.9	22,265.6
2596	14,029.7	6,011.0	1,197.1	1,199.5	6,524.6	28,961.9
สายกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี ²						
2567	14,389.7	3,595.9	1,268.3	1,973.2	20,323.1	41,550.3
2577	32,246.9	12,998.8	1,686.8	2,920.7	21,131.0	70,984.3
2587	46,812.5	19,689.1	2,051.0	4,077.1	47,829.4	120,459.1
2596	62,529.3	26,730.0	2,432.2	5,360.8	49,204.4	146,256.8
สายกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี ³						
2567	3,752.1	1,367.2	613.2	362.4	3,731.3	9,826.1
2577	32,246.9	12,998.8	1,623.4	2,920.7	21,131.0	70,920.8
2587	46,812.5	19,689.1	1,921.9	4,077.1	47,829.4	120,330.0
2596	62,529.3	26,730.0	2,366.6	5,360.8	49,204.4	146,191.2

ตารางที่ 3.1.3-1 มูลค่าผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของโครงการ (ต่อ)

หน่วย: ล้านบาท/ปี

ปี พ.ศ.	VOC Saving	VOT Saving	Envi Saving	ACC Saving	Wider Economics	รวมผลประโยชน์
สายกรุงเทพ-ปาดังเบซาร์ ⁴						
2567	3,752.1	1,367.2	613.2	362.4	3,731.3	9,826.1
2577	32,246.9	12,998.8	1,623.4	2,920.7	21,131.0	70,920.8
2587	70,939.3	30,128.6	2,555.8	6,103.3	74,888.4	184,615.4
2596	92,562.6	39,785.5	3,168.9	7,900.5	76,479.4	219,896.9

ที่มา : ที่ปรึกษา

- หมายเหตุ : 1 กรุงเทพ-หัวหิน เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567
2 หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567
3 หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2570
4 สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์ เปิดให้บริการ พ.ศ. 2587

3.1.4 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ

การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ ตลอดระยะเวลา 30 ปี แสดงดังตารางที่ 3.1.4-1

ตารางที่ 3.1.4-1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ

ดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจ	สาย กรุงเทพ- หัวหิน ¹	สาย กรุงเทพ- สุราษฎร์ธานี ²	สาย กรุงเทพ- สุราษฎร์ธานี ³	สาย กรุงเทพ- ปาดังเบซาร์ ⁴
อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR)	9.76%	14.32%	14.89%	15.26%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (ล้านบาท)	-8,232.18	32,652.41	32,825.00	40,391.70
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C Ratio)	0.81	1.23	1.28	1.33

- หมายเหตุ : 1 กรุงเทพ-หัวหิน เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567
2 หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567
3 หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2570
4 สุราษฎร์ธานี-ปาดังเบซาร์ เปิดให้บริการ พ.ศ. 2587

จากตารางที่ 3.1.4-1 พบว่ารถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ-หัวหิน ควรต่อขยายไปถึงสุราษฎร์ธานี และปาดังเบซาร์ ซึ่งเมื่อโครงการสามารถต่อขยายแล้วเสร็จ จะส่งผลให้มีความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการต่อประเทศชาติโดยภาพรวม อีกทั้งเป็นตัวขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของภาคใต้ให้มีมูลค่าที่สูงขึ้นต่อไป

3.1.5 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการทางเศรษฐกิจ

ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหวด้านเศรษฐกิจของโครงการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงในการลงทุน ซึ่งวัดจากผลตอบแทนของโครงการ โดยจะพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุนและผลประโยชน์ให้เพิ่มขึ้นและลดลงร้อยละ 10 และร้อยละ 20 รวมทั้งสิ้น 24 กรณี ผลการวิเคราะห์อยู่ในรูปแบบของดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ ดังแสดงในตารางที่ 3.1.5-1 ถึงตารางที่ 3.1.5-3

ตารางที่ 3.1.5-1 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางด้านเศรษฐกิจของโครงการรถไฟความเร็วสูง
สายกรุงเทพ-หัวหิน

			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	EIRR	4.64%	5.87%	7.48%	8.90%	9.76%
		NPV (ล้านบาท)	-28,083.69	-24,525.00	-19,186.96	-13,848.92	-10,290.23
		B/C Ratio	0.49	0.55	0.65	0.75	0.81
	บวก 10%	EIRR	5.46%	6.70%	8.32%	9.76%	10.64%
		NPV (ล้านบาท)	-23,701.78	-20,143.09	-14,805.05	-9,467.01	-5,908.32
		B/C Ratio	0.53	0.60	0.71	0.81	0.88
	ไม่เปลี่ยนแปลง	EIRR	6.84%	8.09%	9.76%	11.25%	12.17%
		NPV (ล้านบาท)	-17,128.91	-13,570.22	-8,232.18	-2,894.15	664.55
		B/C Ratio	0.61	0.69	0.81	0.93	1.02
	ลบ 10%	EIRR	8.47%	9.76%	11.50%	13.06%	14.03%
		NPV (ล้านบาท)	-10,556.05	-6,997.36	-1,659.32	3,678.72	7,237.41
		B/C Ratio	0.72	0.81	0.96	1.10	1.19
	ลบ 20%	EIRR	9.76%	11.09%	12.90%	14.53%	15.55%
		NPV (ล้านบาท)	-6,174.14	-2,615.45	2,722.59	8,060.63	11,619.32
		B/C Ratio	0.81	0.92	1.08	1.25	1.35

ตารางที่ 3.1.5-2 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางด้านเศรษฐกิจของโครงการรถไฟความเร็วสูง
สายกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี (หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567)

			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	EIRR	8.80%	10.09%	11.81%	13.36%	14.32%
		NPV (ล้านบาท)	-46,850.61	-29,317.38	-3,017.55	23,282.29	40,815.51
		B/C Ratio	0.74	0.84	0.98	1.13	1.23
	บวก 10%	EIRR	9.66%	10.97%	12.73%	14.32%	15.30%
		NPV (ล้านบาท)	-32,582.62	-15,049.40	11,250.44	37,550.27	55,083.50
		B/C Ratio	0.80	0.91	1.07	1.23	1.34
	ไม่เปลี่ยนแปลง	EIRR	11.12%	12.48%	14.32%	15.99%	17.03%
		NPV (ล้านบาท)	-11,180.65	6,352.57	32,652.41	58,952.25	76,485.47
		B/C Ratio	0.92	1.04	1.23	1.41	1.54
	ลบ 10%	EIRR	12.89%	14.32%	16.27%	18.04%	19.15%
		NPV (ล้านบาท)	10,221.32	27,754.55	54,054.39	80,354.22	97,887.45
		B/C Ratio	1.08	1.23	1.45	1.66	1.81
	ลบ 20%	EIRR	14.32%	15.81%	17.85%	19.72%	20.89%
		NPV (ล้านบาท)	24,489.31	42,022.53	68,322.37	94,622.20	112,155.43
		B/C Ratio	1.23	1.39	1.64	1.88	2.05

ตารางที่ 3.1.5-3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางด้านเศรษฐกิจของโครงการรถไฟความเร็วสูง
สายกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี (หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2570)

			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	EIRR	9.14%	10.49%	12.29%	13.90%	14.89%
		NPV (ล้านบาท)	-33,379.12	-18,497.05	3,826.06	26,149.17	41,031.24
		B/C Ratio	0.77	0.87	1.03	1.18	1.28
	บวก 10%	EIRR	10.04%	11.41%	13.24%	14.89%	15.90%
		NPV (ล้านบาท)	-21,779.55	-6,897.47	15,425.63	37,748.74	52,630.82
		B/C Ratio	0.84	0.95	1.12	1.28	1.39
	ไม่เปลี่ยนแปลง	EIRR	11.57%	12.98%	14.89%	16.61%	17.67%
		NPV (ล้านบาท)	-4,380.19	10,501.89	32,825.00	55,148.10	70,030.18
		B/C Ratio	0.96	1.09	1.28	1.48	1.60
	ลบ 10%	EIRR	13.41%	14.89%	16.89%	18.71%	19.83%
		NPV (ล้านบาท)	13,019.17	27,901.25	50,224.36	72,547.47	87,429.54
		B/C Ratio	1.13	1.28	1.51	1.74	1.89
	ลบ 20%	EIRR	14.89%	16.42%	18.51%	20.41%	21.59%
		NPV (ล้านบาท)	24,618.75	39,500.82	61,823.93	84,147.04	99,029.11
		B/C Ratio	1.28	1.45	1.71	1.97	2.14

ตารางที่ 3.1.5-4 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางด้านเศรษฐกิจของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง
สายกรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์

			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	EIRR	9.47%	10.85%	12.66%	14.27%	15.26%
		NPV (ล้านบาท)	-31,676.66	-15,243.40	9,406.48	34,056.37	50,489.63
		B/C Ratio	0.80	0.90	1.06	1.22	1.33
	บวก 10%	EIRR	10.39%	11.77%	13.62%	15.26%	16.26%
		NPV (ล้านบาท)	-19,282.57	-2,849.32	21,800.57	46,450.46	62,883.71
		B/C Ratio	0.86	0.98	1.15	1.33	1.44
	ไม่เปลี่ยนแปลง	EIRR	11.94%	13.36%	15.26%	16.96%	18.01%
		NPV (ล้านบาท)	-691.44	15,741.81	40,391.70	65,041.59	81,474.85
		B/C Ratio	0.99	1.13	1.33	1.52	1.66
	ลบ 10%	EIRR	13.79%	15.26%	17.24%	19.03%	20.14%
		NPV (ล้านบาท)	17,899.69	34,332.95	58,982.83	83,632.72	100,065.98
		B/C Ratio	1.17	1.33	1.56	1.79	1.95
	ลบ 20%	EIRR	15.26%	16.78%	18.84%	20.71%	21.87%
		NPV (ล้านบาท)	30,293.78	46,727.03	71,376.92	96,026.81	112,460.06
		B/C Ratio	1.33	1.50	1.77	2.03	2.21

3.2 ความเหมาะสมทางการเงิน

การวิเคราะห์ด้านการเงินมีขั้นตอนเริ่มจากการกำหนดรูปแบบการลงทุนที่ต้องการศึกษาการกำหนดสมมุติฐานด้านรายได้ค่าลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการ ระยะเวลาโครงการและประเภทของทุนที่ระดมมาลงทุนประกอบกันเป็นกรณีศึกษาขึ้น เพื่อทำการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนด้านการเงิน (FIRR) ว่ามีค่ามากกว่าอัตราต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital – WACC) หากค่า FIRR มีค่ามากกว่า WACC แล้วหมายความว่า กรณีศึกษาหรือรูปแบบการลงทุนนั้นให้ผลตอบแทนคุ้มค่าการลงทุน รูปแบบการลงทุนดังกล่าวจะนำไปวิเคราะห์ความผันแปรด้านการเงินต่อไป แต่หากว่ากรณีศึกษาดังกล่าวให้ค่า FIRR น้อยกว่าค่า WACC หมายความว่า รูปแบบการลงทุนไม่มีความคุ้มค่าด้านการเงินต่อการลงทุน จำเป็นต้องมีการปรับปรุงหรือขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากรัฐบาลเพื่อให้รูปแบบการลงทุนมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนมากเพียงพอตามความต้องการ

จากการวิเคราะห์ต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) พบว่า มีค่าเท่ากับร้อยละ 4.40 โดยจะนำค่า WACC ดังกล่าวเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบความเหมาะสมในการลงทุน

3.2.1 การประเมินรายได้ของโครงการ

จากผลการศึกษา พบว่า อัตราค่าโดยสารที่เหมาะสมสำหรับโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง สายกรุงเทพฯ-หัวหิน เท่ากับ 80+1.80 บาทต่อกิโลเมตร แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.2.1-1 และจากการคาดการณ์รายได้ที่มาจากการพัฒนาเชิงพาณิชย์ 6 ประเภท ได้แก่ รายได้จากร้านค้าปลีกภายในสถานี รายได้ร้านค้าปลีกบริเวณย่านสถานี รายได้จากพื้นที่จอดรถแล้วจร รายได้จากการขนส่งสินค้า รายได้จากการโฆษณาภายในขบวนรถ และรายได้จากการโฆษณาภายในสถานี ซึ่งพื้นที่ร้านค้าปลีกทั้งในสถานี และย่านสถานีดังตารางที่ 3.2.1-2

จากการประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโครงการ และการประมาณการรายได้จากค่าโดยสาร และรายได้ที่มาจากการพัฒนาเชิงพาณิชย์สามารถสรุปเปรียบเทียบทั้งสามเส้นทางได้ดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 รายได้จากค่าโดยสารของโครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูง

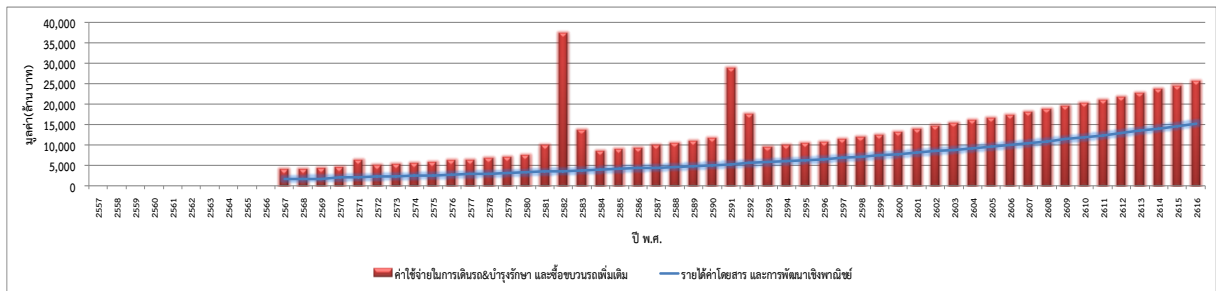
เส้นทาง	รายละเอียด	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2577	พ.ศ. 2587	พ.ศ. 2597
กรุงเทพฯ-หัวหิน	ปริมาณผู้โดยสาร (คนต่อวัน)	10,327	12,938	15,574	18,074
	รายได้ค่าโดยสาร (ล้านบาท)	1,182.41	1,483.28	1,786.43	2,074.99
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	ปริมาณผู้โดยสาร (คนต่อวัน)	-	50,122	60,967	70,754
	รายได้ค่าโดยสาร (ล้านบาท)	-	14,034.73	17,140.32	19,859.22
กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	ปริมาณผู้โดยสาร (คนต่อวัน)	-	-	96,775	112,311
	รายได้ค่าโดยสาร (ล้านบาท)	-	-	34,539.21	40,070.76

ตารางที่ 3.2.1-2 รายได้จากการพัฒนาเชิงพาณิชย์

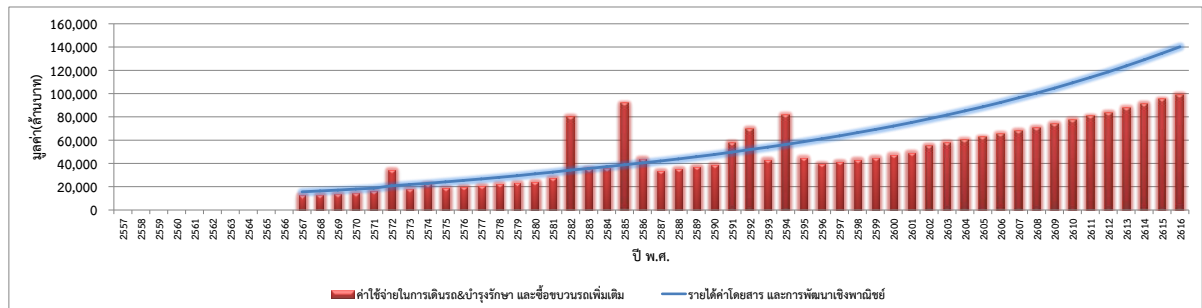
หน่วย : ล้านบาท

ปี พ.ศ.	ช่วงดำเนินการ	ร้านค้า ในสถานี	ร้านค้า ย่านสถานี	พื้นที่ จอดรถ	โฆษณา ในขบวนรถ	โฆษณา ในสถานี	ขนส่ง สินค้า	รวม
2567	กรุงเทพฯ-หัวหิน	13.86	111.94	7.83	11.29	11.86	22.85	179.63
	กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	-	-
	กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	-	-	-	-	-	-	-
2577	กรุงเทพฯ-หัวหิน	18.62	150.44	10.53	15.17	15.94	27.27	237.97
	กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	92.13	1,515.62	22.73	68.30	28.44	56.20	1,783.44
	กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	-	-	-	-	-	-	-
2587	กรุงเทพฯ-หัวหิน	25.03	202.18	14.15	20.39	21.42	32.70	315.87
	กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	123.82	2,036.86	30.55	106.60	38.23	68.34	2,404.40
	กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	225.68	4,477.10	37.39	174.75	63.05	628.88	5,606.84
2597	กรุงเทพฯ-หัวหิน	33.63	271.71	19.02	31.45	28.78	40.04	424.63
	กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	166.40	2,737.38	41.06	169.62	51.37	84.70	3,250.53
	กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	303.29	6,016.84	50.25	294.74	84.73	851.70	7,601.55

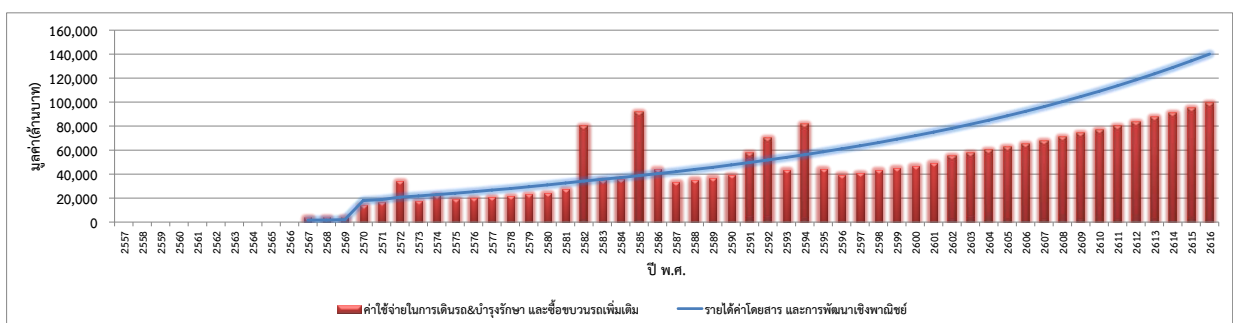
เส้นทางกรุงเทพ-หัวหิน



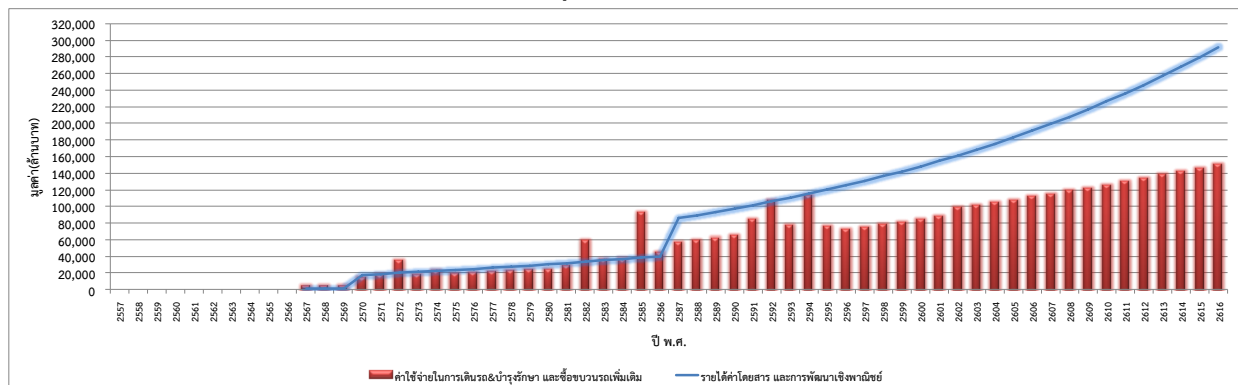
เส้นทางกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี (หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567)



เส้นทางกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี (หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2570)



เส้นทางกรุงเทพ-ปาดังเบซาร์



รูปที่ 3.2.1-1 เปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการโครงการ

3.2.2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางการเงินของโครงการ

ในการวิเคราะห์ด้านการเงิน ที่ปรึกษาได้คำนวณหาอัตราดอกเบี้ยเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนด้านการเงิน (FIRR), มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าลงทุนโครงการ (B/C Ratio) การวิเคราะห์ทางการเงิน พบว่า โครงการมีความเหมาะสมทางการเงินในระดับต่ำ โดยสรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางการเงินของโครงการ

เส้นทาง	FIRR	NPV* (ล้านบาท)	B/C Ratio
ดำเนินการ 30 ปี			
กรุงเทพฯ-หัวหิน	N/A	-126,195.63	0.19
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี**	N/A	-245,233.26	0.53
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี***	N/A	-242,590.23	0.51
กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	-9.62%	-297,207.59	0.54
ดำเนินการ 50 ปี			
กรุงเทพฯ-หัวหิน	N/A	-137,939.13	0.26
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี**	0.15%	-210,326.34	0.68
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี***	-0.04%	-207,244.19	0.67
กรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์	2.00%	-196,760.08	0.78

หมายเหตุ * อัตราคิดลด ร้อยละ 5

** หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567

*** หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2570

สำหรับการวิเคราะห์เพิ่มเติมกรณีที่รัฐเป็นผู้ออกเงินลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมด โดยองค์กรรถไฟความเร็วสูงเป็นผู้ลงทุนขบวนรถ และเป็นผู้ดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการทั้งหมด แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-2

จากผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางการเงินของโครงการกรณีฐาน พบว่า โครงการมีความเหมาะสมทางการเงินอยู่ในระดับต่ำ โดยเส้นทางกรุงเทพฯ-หัวหิน ดำเนินการ 50 ปี ไม่สามารถหาอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) ได้ ส่วนเส้นทางกรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี และเส้นทางกรุงเทพฯ-ปาดังเบซาร์ มีค่าเท่ากับร้อยละ -0.04 และ 2.00 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 4.40 อีกทั้งมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) (อัตราคิดลด ร้อยละ 5) มีค่าเป็นลบ ทั้ง 3 เส้นทาง แสดงว่าโครงการนี้ไม่มีความเหมาะสมในการลงทุนโครงการทางการเงิน และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าลงทุนโครงการ (B/C Ratio) น้อยกว่า 1 ทั้ง 3 เส้นทางเช่นเดียวกัน แสดงว่าโครงการลงทุน มีอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์น้อยกว่าการลงทุน จึงมีค่าน้อยกว่า 1 นั้น ทำให้ผลประโยชน์ในการลงทุนไม่มีความคุ้มค่า

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ในกรณีที่รัฐเข้ามาช่วยสนับสนุนในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมด ทำให้โครงการมีอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) เส้นทางกรุงเทพ-ปาดังเบซาร์ เท่ากับร้อยละ 6.93 ซึ่งมีค่าสูงกว่าต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ส่งผลให้โครงการมีความเหมาะสมทางการเงิน

**ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางการเงินของโครงการ
กรณีรัฐเป็นผู้ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน**

เส้นทาง	FIRR	NPV* (ล้านบาท)	B/C Ratio
ดำเนินการ 30 ปี			
กรุงเทพ-หัวหิน	N/A	-57,802.51	0.34
กรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี**	N/A	-51,911.45	0.84
กรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี***	N/A	-57,775.83	0.81
กรุงเทพ-ปาดังเบซาร์	-1.38%	-46,736.32	0.88
ดำเนินการ 50 ปี			
กรุงเทพ-หัวหิน	N/A	-69,546.00	0.41
กรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี**	3.67%	-18,739.07	0.96
กรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี***	3.31%	-24,370.32	0.94
กรุงเทพ-ปาดังเบซาร์	6.93%	51,770.66	1.08

หมายเหตุ * อัตราคิดลด ร้อยละ 5

** หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567

*** หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2570

3.2.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของโครงการ

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการที่อาจได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านผลประโยชน์ และต้นทุนของโครงการในกรณีต่าง ๆ ซึ่งจะสะท้อนให้อยู่ในรูปแบบของดัชนีชี้วัดทางการเงินแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 ถึง ตารางที่ 3.2.3-4

ตารางที่ 3.2.3-1 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของโครงการเส้นทางกรุงเทพ-หัวหิน

ดำเนินการ 30 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-163,574.84	-160,539.82	-157,504.80	-154,469.78	-151,434.76
		B/C Ratio	0.13	0.15	0.16	0.18	0.19
	บวก 10%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-147,920.26	-144,885.24	-141,850.22	-138,815.20	-135,780.18
		B/C Ratio	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-132,265.67	-129,230.65	-126,195.63	-123,160.61	-120,125.59
		B/C Ratio	0.16	0.17	0.19	0.21	0.23
	ลบ 10%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NPV (ล้านบาท)		-116,611.09	-113,576.07	-110,541.05	-107,506.03	-104,471.01	
B/C Ratio		0.17	0.19	0.22	0.24	0.26	
ลบ 20%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	NPV (ล้านบาท)	-100,956.51	-97,921.49	-94,886.47	-91,851.45	-88,816.43	
	B/C Ratio	0.19	0.22	0.24	0.27	0.29	
ดำเนินการ 50 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-184,668.84	-179,883.37	-175,097.90	-170,312.42	-165,526.95
		B/C Ratio	0.17	0.19	0.21	0.24	0.26
	บวก 10%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-166,089.46	-161,303.98	-156,518.51	-151,733.04	-146,947.57
		B/C Ratio	0.19	0.21	0.23	0.26	0.28
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-147,510.07	-142,724.60	-137,939.13	-133,153.65	-128,368.18
		B/C Ratio	0.21	0.23	0.26	0.28	0.31
	ลบ 10%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NPV (ล้านบาท)		-128,930.69	-124,145.21	-119,359.74	-114,574.27	-109,788.80	
B/C Ratio		0.23	0.26	0.29	0.31	0.34	
ลบ 20%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	NPV (ล้านบาท)	-110,351.30	-105,565.83	-100,780.36	-95,994.88	-91,209.41	
	B/C Ratio	0.26	0.29	0.32	0.35	0.39	

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของโครงการ
เส้นทางกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี (หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2567)-1

ดำเนินการ 30 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-405,301.54	-377,546.13	-349,790.73	-322,035.32	-294,279.91
		B/C Ratio	0.35	0.40	0.44	0.49	0.53
	บวก 10%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	-7.07%
		NPV (ล้านบาท)	-353,022.81	-325,267.40	-297,511.99	-269,756.59	-242,001.18
		B/C Ratio	0.39	0.43	0.48	0.53	0.58
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	N/A	N/A	N/A	-6.62%	-3.23%
		NPV (ล้านบาท)	-300,744.07	-272,988.67	-245,233.26	-217,477.85	-189,722.45
		B/C Ratio	0.42	0.48	0.53	0.58	0.64
	ลบ 10%	FIRR	N/A	N/A	-6.12%	-2.70%	-0.59%
		NPV (ล้านบาท)	-248,465.34	-220,709.93	-192,954.53	-165,199.12	-137,443.71
		B/C Ratio	0.47	0.53	0.59	0.65	0.71
	ลบ 20%	FIRR	N/A	-5.55%	-2.09%	0.04%	1.62%
		NPV (ล้านบาท)	-196,186.61	-168,431.20	-140,675.80	-112,920.39	-85,164.98
		B/C Ratio	0.53	0.60	0.66	0.73	0.80
ดำเนินการ 50 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	N/A	-5.76%	-1.71%	0.15%
		NPV (ล้านบาท)	-427,705.05	-383,876.69	-340,048.33	-296,219.97	-252,391.61
		B/C Ratio	0.45	0.51	0.56	0.62	0.68
	บวก 10%	FIRR	N/A	-7.59%	-1.94%	0.15%	1.51%
		NPV (ล้านบาท)	-362,844.06	-319,015.70	-275,187.33	-231,358.97	-187,530.61
		B/C Ratio	0.49	0.55	0.61	0.68	0.74
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	N/A	-2.23%	0.15%	1.63%	2.74%
		NPV (ล้านบาท)	-297,983.06	-254,154.70	-210,326.34	-166,497.98	-122,669.62
		B/C Ratio	0.54	0.61	0.68	0.74	0.81
	ลบ 10%	FIRR	-2.62%	0.15%	1.77%	2.96%	3.93%
		NPV (ล้านบาท)	-233,122.07	-189,293.71	-145,465.35	-101,636.98	-57,808.62
		B/C Ratio	0.60	0.68	0.75	0.83	0.90
	ลบ 20%	FIRR	0.15%	1.93%	3.22%	4.25%	5.13%
		NPV (ล้านบาท)	-168,261.07	-124,432.71	-80,604.35	-36,775.99	7,052.37
		B/C Ratio	0.68	0.76	0.84	0.93	1.01

ตารางที่ 3.2.3-3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของโครงการ
เส้นทางกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี (หัวหิน-สุราษฎร์ธานี เปิดให้บริการ พ.ศ. 2570)-2

ดำเนินการ 30 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		NPV (ล้านบาท)	-392,481.30	-367,138.04	-341,794.79	-316,451.53	-291,108.28
		B/C Ratio	0.34	0.38	0.43	0.47	0.51
	บวก 10%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	-7.99%
		NPV (ล้านบาท)	-342,879.02	-317,535.76	-292,192.51	-266,849.25	-241,506.00
		B/C Ratio	0.37	0.42	0.46	0.51	0.56
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	N/A	N/A	N/A	-7.54%	-4.08%
		NPV (ล้านบาท)	-293,276.74	-267,933.49	-242,590.23	-217,246.98	-191,903.72
		B/C Ratio	0.41	0.46	0.51	0.56	0.61
	ลบ 10%	FIRR	N/A	N/A	-7.04%	-3.52%	-1.33%
NPV (ล้านบาท)		-243,674.46	-218,331.21	-192,987.95	-167,644.70	-142,301.44	
B/C Ratio		0.45	0.51	0.57	0.62	0.68	
ลบ 20%	FIRR	N/A	-6.46%	-2.90%	-0.68%	0.97%	
	NPV (ล้านบาท)	-194,072.18	-168,728.93	-143,385.67	-118,042.42	-92,699.16	
	B/C Ratio	0.51	0.57	0.64	0.70	0.77	
ดำเนินการ 50 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	N/A	-5.91%	-1.91%	-0.04%
		NPV (ล้านบาท)	-414,357.87	-372,941.66	-331,525.45	-290,109.24	-248,693.03
		B/C Ratio	0.44	0.50	0.56	0.61	0.67
	บวก 10%	FIRR	N/A	-7.69%	-2.13%	-0.04%	1.34%
		NPV (ล้านบาท)	-352,217.24	-310,801.03	-269,384.82	-227,968.61	-186,552.40
		B/C Ratio	0.48	0.55	0.61	0.67	0.73
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	N/A	-2.42%	-0.04%	1.46%	2.58%
		NPV (ล้านบาท)	-290,076.61	-248,660.40	-207,244.19	-165,827.98	-124,411.77
		B/C Ratio	0.53	0.60	0.67	0.73	0.80
	ลบ 10%	FIRR	-2.81%	-0.04%	1.60%	2.80%	3.78%
NPV (ล้านบาท)		-227,935.98	-186,519.77	-145,103.56	-103,687.35	-62,271.15	
B/C Ratio		0.59	0.67	0.74	0.81	0.89	
ลบ 20%	FIRR	-0.04%	1.76%	3.06%	4.11%	5.00%	
	NPV (ล้านบาท)	-165,795.35	-124,379.14	-82,962.94	-41,546.73	-130.52	
	B/C Ratio	0.67	0.75	0.83	0.92	1.00	

ตารางที่ 3.2-1 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของโครงการ
เส้นทางกรุงเทพ-ปาดังเบซาร์

ดำเนินการ 30 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	N/A	N/A	N/A	-9.62%
		NPV (ล้านบาท)	-495,927.54	-461,107.93	-426,288.32	-391,468.71	-356,649.10
		B/C Ratio	0.36	0.40	0.45	0.49	0.54
	บวก 10%	FIRR	N/A	N/A	N/A	-9.62%	-6.09%
		NPV (ล้านบาท)	-431,387.18	-396,567.57	-361,747.96	-326,928.34	-292,108.73
		B/C Ratio	0.39	0.44	0.49	0.54	0.59
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	N/A	N/A	-9.62%	-5.81%	-3.17%
		NPV (ล้านบาท)	-366,846.81	-332,027.20	-297,207.59	-262,387.98	-227,568.37
		B/C Ratio	0.43	0.49	0.54	0.59	0.65
	ลบ 10%	FIRR	N/A	-9.62%	-5.47%	-2.69%	-0.65%
NPV (ล้านบาท)		-302,306.44	-267,486.83	-232,667.22	-197,847.61	-163,028.00	
B/C Ratio		0.48	0.54	0.60	0.66	0.72	
ลบ 20%	FIRR	-9.62%	-5.06%	-2.13%	-0.01%	1.65%	
	NPV (ล้านบาท)	-237,766.07	-202,946.46	-168,126.85	-133,307.24	-98,487.63	
	B/C Ratio	0.54	0.61	0.67	0.74	0.81	
ดำเนินการ 50 ปี			ผลประโยชน์				
			ลบ 20%	ลบ 10%	ไม่เปลี่ยนแปลง	บวก 10%	บวก 20%
ต้นทุน	บวก 20%	FIRR	N/A	-4.77%	-1.26%	0.65%	2.00%
		NPV (ล้านบาท)	-508,712.19	-440,562.17	-372,412.15	-304,262.12	-236,112.10
		B/C Ratio	0.52	0.58	0.65	0.71	0.78
	บวก 10%	FIRR	-6.63%	-1.72%	0.51%	2.00%	3.14%
		NPV (ล้านบาท)	-420,886.16	-352,736.14	-284,586.12	-216,436.09	-148,286.07
		B/C Ratio	0.56	0.63	0.71	0.78	0.85
	ไม่เปลี่ยนแปลง	FIRR	-2.34%	0.33%	2.00%	3.24%	4.24%
		NPV (ล้านบาท)	-333,060.13	-264,910.11	-196,760.08	-128,610.06	-60,460.04
		B/C Ratio	0.62	0.70	0.78	0.85	0.93
	ลบ 10%	FIRR	0.10%	2.00%	3.36%	4.44%	5.35%
NPV (ล้านบาท)		-245,234.10	-177,084.08	-108,934.05	-40,784.03	27,365.99	
B/C Ratio		0.69	0.78	0.86	0.95	1.03	
ลบ 20%	FIRR	2.00%	3.51%	4.68%	5.66%	6.50%	
	NPV (ล้านบาท)	-157,408.07	-89,258.05	-21,108.02	47,042.00	115,192.02	
	B/C Ratio	0.78	0.87	0.97	1.07	1.16	

3.3 การบริหารจัดการองค์กร

3.3.1 การทบทวนรูปแบบการบริหารจัดการในต่างประเทศ

จากการทบทวนรูปแบบองค์กรและการบริหารจัดการรถไฟความเร็วสูงของทั้ง 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศไต้หวัน สาธารณรัฐเกาหลี และสาธารณรัฐฝรั่งเศส มีทั้งที่เป็นองค์กรภาครัฐ และภาคเอกชนร่วมกัน กล่าวคือ ญี่ปุ่น มี JR TT เป็นองค์กรภาครัฐ รับผิดชอบด้านการพัฒนาและก่อสร้างพื้นฐาน และ JR's 7 บริษัท รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการเดินรถ ไต้หวันดำเนินการในรูปของบริษัทมหาชนรายเดียว คือ THSRC (ร่วมทุนระหว่างรัฐถือหุ้น 21% THSRC ถือหุ้น 79%) ดำเนินงานในลักษณะเบ็ดเสร็จ สาธารณรัฐเกาหลีใต้ ดำเนินการโดยรัฐวิสาหกิจ 2 แห่ง คือ KORAIL รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการเดินรถไฟฟ้าทุกประเภท และ KR รับผิดชอบด้านการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณรัฐฝรั่งเศส มี RFF รับผิดชอบทุกด้าน แต่ใช้วิธีการว่าจ้าง SNCF จัดการเดินรถทั่วประเทศ แสดงสรุปดังตารางที่ 3.3.1-1

ตารางที่ 3.3.1-1 เปรียบเทียบรูปแบบองค์กรการดำเนินการ

ประเทศ	รูปแบบองค์กรการดำเนินการ			หมายเหตุ
	รัฐ/รัฐวิสาหกิจ	บริษัทเอกชน	รัฐร่วมเอกชน	
ญี่ปุ่น		√ (JR's 7 บริษัท)		แต่ละบริษัทมีเส้นทางเดินรถ และการบริหารเป็นอิสระแก่กัน
ไต้หวัน			√ (THSRC)	รัฐบาลถือหุ้น 21% เอกชน 79%
เกาหลี	√ (KORAIL กับ KTX+KR)			
ฝรั่งเศส	√ (RFF)			จ้างเอกชน (SNCF) บริหารจัดการ

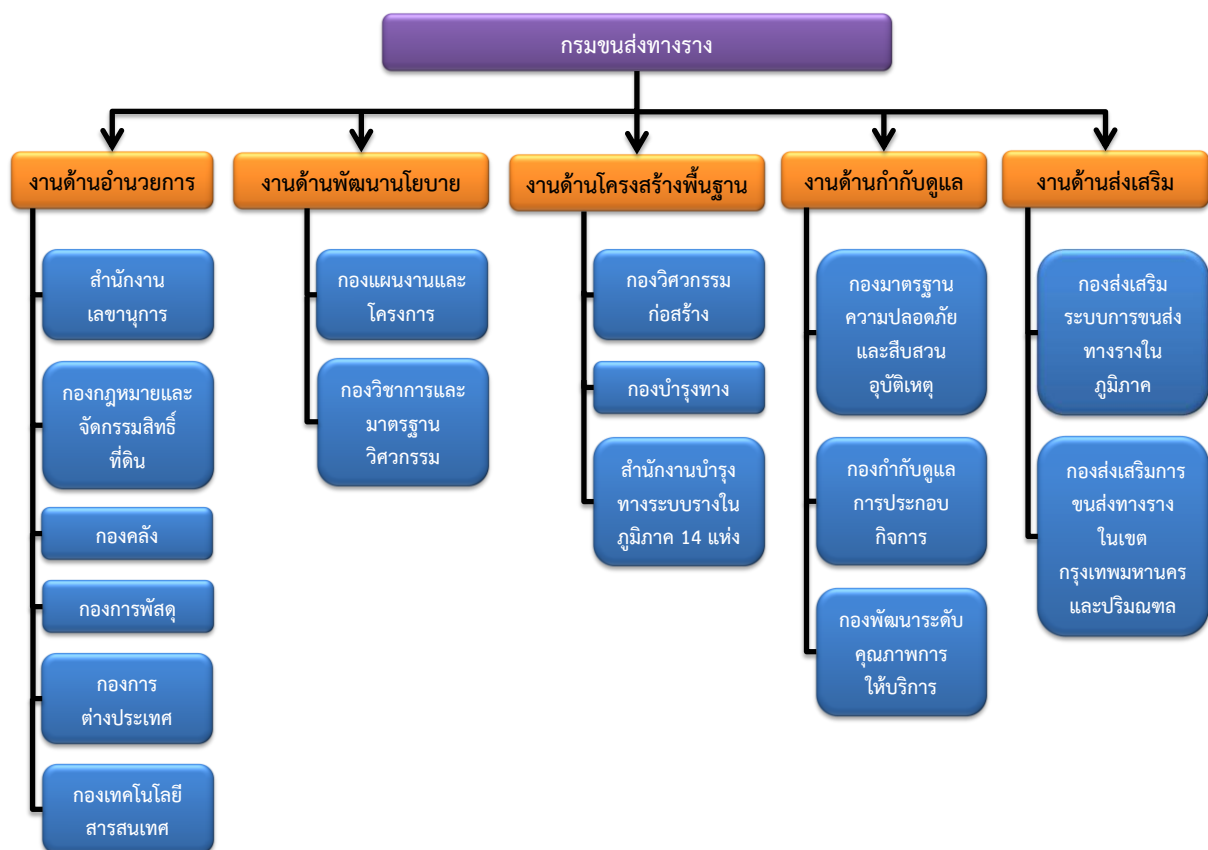
จากตารางที่ 3.3.1-1 รูปแบบการดำเนินการจะเห็นว่า รถไฟความเร็วสูงเป็นบริการสาธารณะที่รัฐพึงจะต้องให้เป็นสวัสดิการแก่ประชาชน ที่ต้องใช้งบประมาณในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานสูง จึงเป็นภารกิจของภาครัฐที่จะเป็นฝ่ายดำเนินการ ส่วนการบริหารจัดการเดินรถจะเป็นของเอกชนที่มีความคล่องตัวกว่า แต่เนื่องจากลักษณะของการให้บริการยากต่อการได้กำไรในทุกเส้นทางเดินรถ ดังนั้น รัฐจึงยังคงเข้ามามีส่วนร่วมอยู่ด้วยในรูปแบบของการร่วมทุน เช่น ไต้หวัน หรือรัฐดำเนินการเอง เช่น ฝรั่งเศส และ เกาหลี สำหรับญี่ปุ่นนั้น เนื่องจากมีพัฒนาการบริหารจัดการเดินรถมาเป็นเวลานาน ประกอบกับมีประชาชนใช้บริการเป็นจำนวนมาก ในหลายเส้นทางจึงทำให้รูปแบบการบริหารจัดการได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นบริษัทเอกชน 7 บริษัทตามเส้นทางเดินรถ ข้อมูลการบริหารจัดการรถไฟความเร็วสูงของทั้ง 4 ประเทศ ย่อมเป็นแนวคิดสำหรับประเทศไทยที่จะนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจว่า รูปแบบองค์กรที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยควรจะประยุกต์จากต่างประเทศตามความเหมาะสม และบริบทของประเทศไทยต่อไป

3.3.2 แนวทางที่เป็นข้อเสนอเบื้องต้นเพื่อการจัดตั้งองค์กรเพื่อพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง สายกรุงเทพ-หัวหิน

ในการพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพ-หัวหินในเริ่มแรกจะเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ต้องใช้เงินลงทุนมากใช้เวลาในการดำเนินการและการคืนทุนที่ยาวนาน ดังนั้น จึงไม่เป็นที่น่าสนใจสำหรับภาคเอกชนที่จะมาลงทุนดังเช่นที่ปรากฏใน 4 ประเทศดังกล่าว ดังนั้น แนวทางที่เป็นข้อเสนอเบื้องต้นจึงแยกองค์กรดำเนินการเป็น 2 องค์กร คือ

(1) องค์กรที่ทำหน้าที่พัฒนาและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานและกำกับดูแลบริหารจัดการเดินรถ

สมควรจัดตั้งเป็นองค์กรใหม่เป็นส่วนราชการสังกัดกระทรวงคมนาคม มีสถานะเป็นกรม คือ “กรมขนส่งทางราง” ซึ่งดำเนินการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534



หมายเหตุ: ในปัจจุบัน สำนักงาน ก.พ.ร. อนุญาตให้จัดตั้งเฉพาะหน่วยงานระดับกอง หรือสำนักงานที่มีผู้บริการระดับอำนวยการต้นในเบื้องต้นก่อนเท่านั้น ความก้าวหน้าของผู้บริหารสามารถประเมินค่างานเป็นอำนวยการสูงได้ในภายหลัง

รูปที่ 3.3.2-1 ผังโครงสร้างกรมขนส่งทางราง

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- (1.1) งานด้านอำนวยการ ประกอบด้วย หน่วยงานระดับกองจำนวนรวม 6 กอง ได้แก่
- สำนักงานเลขานุการกรม ทำหน้าที่ฝ่ายช่วยอำนวยการให้แก่ผู้บริหาร และ ดำเนินกิจการงานด้านสารบรรณของกรม ตลอดจนทำหน้าที่ดูแลงานประชาสัมพันธ์ และงานด้านการเจ้าหน้าที่
 - กองกฎหมายและจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ทำหน้าที่ในการให้ความเห็นทางกฎหมาย ดำเนินคดีทางกฎหมาย ดำเนินการตามขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน
 - กองคลัง ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการเงินและบัญชี
 - กองการพัสดุ ทำหน้าที่ในการประกวดราคางานต่าง ๆ ตลอดจนดำเนินการงานจัดซื้อจัดจ้าง การแบ่งระดับชั้นของผู้รับเหมาเพื่อเข้าร่วมการประกวดราคา และการตรวจสอบการดำเนินงานตามสัญญา
 - กองการต่างประเทศ ทำหน้าที่ในการดำเนินงานด้านการต่างประเทศ การเจรจาเชื่อมต่อด้านโครงสร้างพื้นฐานระหว่างประเทศ การจัดทำกรอบความตกลง และข้อตกลงระหว่างประเทศกับประเทศเพื่อนบ้าน และในกรอบการเจรจาต่าง ๆ
 - กองเทคโนโลยีสารสนเทศ รับผิดชอบการดำเนินการจัดให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับกรมฯ และการจัดทำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสารสนเทศเพื่อสนับสนุนต่องานของกรมฯ
- (1.2) งานด้านพัฒนานโยบาย ประกอบด้วยหน่วยงานระดับกอง 2 กอง ได้แก่
- กองแผนงานและโครงการ ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ กลั่นกรองโครงการ และจัดทำแผนงาน/โครงการลงทุนให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ และตามกรอบกฎหมายระเบียบที่เกี่ยวข้อง จัดทำประมาณการกรอบการลงทุน แผนการใช้จ่ายเงิน แผนกำลังคนที่ใช้ในแต่ละโครงการ การจัดทำและรวบรวมคำขอรับการจัดสรรงบประมาณ การดำเนินการจัดทำเอกสารเพื่อขอรับการสนับสนุนด้านเงินกู้ในกรณีเป็นเงินกู้รายโครงการ (Project Loan)
 - กองวิชาการและมาตรฐานวิศวกรรม ทำหน้าที่ในการค้นคว้านวัตกรรมทางวิศวกรรมระบบรางที่ส่งเสริมความมีประสิทธิภาพด้านการก่อสร้าง ด้านการเดินรถ ด้านมาตรฐานงานวัสดุก่อสร้าง การปรับปรุง พัฒนาระบบโทรคมนาคม และระบบอาณัติสัญญาณ
- (1.3) งานด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วยหน่วยงานระดับกองทั้งสิ้นจำนวน 16 กอง ได้แก่
- กองวิศวกรรมก่อสร้าง ทำหน้าที่ในการจัดทำแผนงานการก่อสร้าง แผนปฏิบัติการ การดำเนินการจัดทำร่างเอกสารประกวดราคา แบบการก่อสร้าง กรอบงบประมาณการก่อสร้าง แผนงบประมาณ และดำเนินการช่วยในการประเมินผล

การประกวดราคา ตลอดจนการควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดไว้

- กองบำรุงทาง ทำหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพทางทั่วประเทศ จัดทำแผนงานการบำรุงรักษาทางทั่วประเทศตามมาตรฐานวิศวกรรม และจัดทำคำขออนุมัติงบประมาณ และช่วยประเมินในการคัดเลือกผู้รับเหมา ตลอดจนควบคุมงาน
- สำนักงานบำรุงทางระบบรางในภูมิภาค 14 แห่ง (แบ่งตามเขตพื้นที่ของกรมทางหลวง และกรมทางหลวงชนบท) ช่วยทำหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพทาง บำรุงรักษาทางในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ติดตามตรวจสอบและควบคุมงานที่จ้างบำรุงทางให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรมและสัญญา ออกใบอนุญาตในการเชื่อมต่อเขตทาง และป้องกันการบุกรุกและลักผ่านทาง

(1.4) งานด้านกำกับดูแล ประกอบด้วยหน่วยงานระดับกองจำนวน 3 กอง ได้แก่

- กองมาตรฐานความปลอดภัยและสืบสวนอุบัติเหตุ ทำหน้าที่ในการออกมาตรฐานความปลอดภัยในการเดินรถ มาตรการในการควบคุมให้รถจักร/ระบบล้อเลื่อนใช้วัสดุ (เช่น เบรค/ดุมล้อ/หม้อลมเบรค เป็นต้น) ที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กองวิชาการและมาตรฐานวิศวกรรมกำหนดไว้ ประเมินความพร้อมในการประกอบการเดินรถในเส้นทางสายต่างๆ จากผู้ประกอบการที่ดำเนินกิจการ และสืบสวนอุบัติเหตุ เพื่อทราบสาเหตุที่แท้จริง และเก็บสถิติในอุบัติเหตุฐานระบบรางทั้งหมด
- กองกำกับดูแลการประกอบกิจการ ทำหน้าที่ในการดูแลออกใบอนุญาตการประกอบกิจการเดินรถไฟ ใบอนุญาตการขั้วชี้รถไฟ/รถไฟฟ้า และประเมินความพร้อมในการประกอบกิจการเป็นระยะๆ
- กองพัฒนาระดับคุณภาพการให้บริการ ทำหน้าที่ในการประเมินระดับคุณภาพการให้บริการ ทั้งตัวสถานี (เช่น ลิฟท์ บันไดเลื่อน ทางลาด) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และกำหนดโดยกฎกระทรวง ตลอดจนการอำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่ประชาชนที่ใช้บริการทั่วไป และการเชื่อมต่อกับระบบโดยสารสาธารณะอื่นๆ

(1.5) งานด้านส่งเสริม ประกอบด้วยหน่วยงานระดับกองจำนวน 2 กอง ได้แก่

- กองส่งเสริมระบบการขนส่งทางรางในภูมิภาค ทำหน้าที่ในการให้ความรู้ส่งเสริม และแนะนำ แก่ อปท. หรือองค์กรต่าง ๆ ที่ประสงค์จะดำเนินงานกิจการระบบราง ให้มีความเหมาะสม ต่อความต้องการในการเดินทาง รวมทั้งการส่งเสริมการขนส่งสินค้าทางราง และติดตามแก้ไขปัญหา อุปสรรคในการขนส่งสินค้าทางรางแก่ผู้ประกอบการขนส่ง และประชาชน
- กองส่งเสริมการขนส่งทางรางในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ทำหน้าที่ในการส่งเสริมให้มีการประกอบการกิจการขนส่งผู้โดยสารและขนส่งสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร และให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการ เช่น รฟม.

รฟท. หรือกรุงเทพมหานคร ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนา
โครงการเพื่อให้บริการแก่ประชาชน

- (2) องค์กรที่ทำหน้าที่บริหารสถานีและจัดการเดินรถ
สำหรับองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารสถานีและจัดการเดินรถมี 5 ทางเลือก คือ
- (2.1) รฟท.หรือ รฟม.
 - (2.2) บริษัทลูกของรฟท.หรือ รฟม.
 - (2.3) ดำเนินงานร่วมระหว่าง รฟท.หรือ รฟม.
 - (2.4) ดำเนินงานร่วมระหว่าง รฟท.หรือ รฟม. กับ บริษัทเอกชน
 - (2.5) จัดตั้งเป็นรัฐวิสาหกิจใหม่ ตามพระราชกฤษฎีกา หรือตามพระราชบัญญัติ หรือ
ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีทั้งข้อดีและข้อเสีย

3.3.3 รูปแบบการบริหารจัดการที่มีความเหมาะสม

ดังที่กล่าวสรุปในหัวข้อ 3.3.1 รูปแบบองค์กรของ 4 ประเทศ คือ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศไต้หวัน สาธารณรัฐเกาหลี และสาธารณรัฐฝรั่งเศส แยกการบริหารจัดการออกเป็น 2 ส่วน คือ ประเทศไต้หวัน มี
องค์กร ที่ดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน (ระบบราง) รวมองค์กรเดียว ส่วนประเทศญี่ปุ่น สาธารณรัฐ
เกาหลี และสาธารณรัฐฝรั่งเศส แยกเป็น 2 องค์กร เป็นองค์กรที่ดำเนินการก่อสร้างพื้นฐาน เป็นองค์กร
ภาครัฐและองค์กรดำเนินการบริหารจัดการเดินรถ เป็นองค์กรภาคเอกชน ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการนำเสนอ
รูปแบบที่เหมาะสมขององค์กรสำหรับประเทศไทย ดังนี้

องค์กรที่ทำหน้าที่ในการดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน จะเป็นองค์กรให้มีสถานะเป็น
กรมสังกัดกระทรวงคมนาคม เรียกว่า “กรมการขนส่งทางราง” ซึ่งเป็นหน่วยงานระดับกรมที่มีการบริหาร
ราชการส่วนกลาง จำเป็นที่จะต้องมีงานตามภารกิจ 5 ด้าน ได้แก่

- (1) งานด้านอำนาจการ หรือบริหารงานทั่วไป
- (2) งานด้านพัฒนานโยบาย
- (3) งานด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- (4) งานด้านกำกับดูแล
- (5) งานด้านการส่งเสริมการประกอบการทางราง

กรมการขนส่งทางรางแยกโครงสร้างองค์กร ออกเป็นภารกิจ 5 ด้าน รวมทั้งสิ้น 29 กอง ดังที่ได้
กล่าวไว้แล้วใน หัวข้อ 3.3.2

สำหรับด้านการบริหารสถานีและจัดการเดินรถนั้นที่ปรึกษาได้เสนอแนวทาง 5 ทางเลือกตาม
หัวข้อ 3.3.2 แต่ที่ปรึกษามีความเห็นว่าทางเลือกที่ 5 คือองค์กรที่จัดตั้งตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เป็นรูปแบบการจัดตั้งองค์กรดำเนินการด้านการบริหารสถานีและจัดการเดินรถไฟความเร็วสูงในเชิงธุรกิจที่มี
ความเหมาะสมและมีความคล่องตัวในการดำเนินการมากที่สุด ซึ่งการจัดตั้งรัฐวิสาหกิจที่เป็นบริษัทจำกัดตาม

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ อาจใช้การลงทุนจัดตั้งบริษัทในลักษณะเดียวกับบริษัททำอากาศยานสากล
กรุงเทพแห่งใหม่ (บทม.) ในอดีตก็ได้ โดยมีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือกระทรวงการคลัง และผู้ถือหุ้นรองอาจเป็น รฟท.
หรือ รฟม. หรือทั้งสองร่วมกันก็ได้

นอกจากการจัดตั้งในลักษณะ บทม. แล้ว อาจจัดตั้งในรูปแบบบริษัทร่วมทุนระหว่างรัฐกับเอกชน
ที่ได้รับสัมปทานก่อสร้างให้เข้ามาถือหุ้นในบริษัทจำกัดที่เป็นรัฐวิสาหกิจ หรือร่วมกับเอกชนรายใด ๆ ที่มี
ประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการเชิงพาณิชย์ ทั้งนี้การร่วมทุนในบริษัทที่จัดตั้งใหม่นี้จะเป็นไปตาม
หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในพระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ.
2556

การเปิดโอกาสหรือกำหนดเป็นเงื่อนไขบังคับในสัญญาสัมปทานให้เอกชนผู้ได้รับสัมปทานก่อสร้าง
เข้ามาถือหุ้นในบริษัทจำกัดที่เป็นรัฐวิสาหกิจด้านการบริหารสถานีและการจัดการเดินรถไฟความเร็วสูง
ในเชิงธุรกิจนั้นมีข้อดี คือ กรณีผู้ได้รับสัมปทานเป็นต่างชาติก็จะเป็นการดึงเงินกำไรส่วนหนึ่งให้กลับมาเป็น
เงินลงทุนภายในประเทศ นอกจากนั้น ยังเป็นหลักประกันอย่างหนึ่งว่าโครงสร้างพื้นฐานทางรางที่ก่อสร้างและ
ส่งมอบงานเสร็จสิ้นแล้วมีความมั่นคงแข็งแรงไม่มีความบกพร่องที่ซ่อนเร้น