

บทที่ 4

ผลกระทบของโครงการ

4.1 สิ่งแวดล้อมและชุมชนตลอดจนประชาชนผู้ให้บริการรวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบของโครงการ

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) อันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการศึกษาและออกแบบระบบรถไฟทางคู่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าช่วงหาดใหญ่ – ปาดังเบซาร์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลทุติยภูมิ และคัดกรองประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญ โดยในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ จะใช้รายละเอียดโครงการ และสภาพแวดล้อมปัจจุบันในแต่ละด้านเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเด็น ซึ่งสรุปประเด็นสำคัญได้ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1

สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันตามแนวเส้นทางรถไฟ ช่วง หาดใหญ่ – ปาดังเบซาร์

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
1. สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ	
(1.1) ภูมิประเทศและภูมิสัณฐาน	สภาพพื้นที่โดยทั่วไปตลอดแนวเส้นทางโครงการ เป็นพื้นที่ทางทิศเหนือเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ทิศตะวันออกเป็นที่ราบริมทะเล ทิศใต้และทิศตะวันตกเป็นภูเขาและที่ราบสูงซึ่งเป็นแหล่งต้นกำเนิดต้นน้ำลำธารที่สำคัญๆ
(1.2) ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	ลักษณะทางธรณีวิทยาโดยทั่วไปของแนวเส้นทางโครงการ มีลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาเป็นที่ราบ ตะกอนพักถ้ำน้ำ หินทราย หินทรายแป้ง และดินเหนียว สะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำและแหล่งน้ำท่วมถึง โดยมีส่วนที่เป็นศิลาแลงบ้างในบางส่วน ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวเขต 1 ที่อาจเกิดแผ่นดินไหวที่มีความรุนแรง III – IV เมอร์คัลลี และไม่อยู่ในบริเวณเขตรอยเลื่อนแผ่นดินไหวของประเทศไทย ดังนั้น ในภาพรวมโครงสร้างตามแนวเส้นทางโครงการในบริเวณนี้จะไม่ได้รับผลกระทบหรือเสี่ยงภัยจากการเกิดแผ่นดินไหวแต่อย่างใด
(1.4) ทรัพยากรดิน	กลุ่มดินในตลอดแนวเส้นทางโครงการ ประกอบด้วย 26B, 32B, 34B, 39B, 42B, 45B, 45C, 17, 17B, 22 และกลุ่มดินชุดที่ 6 ทั้งนี้พบว่า กลุ่มชุดดิน 34B มีมากที่สุดจากพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นดินร่วนปนทรายซึ่งดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก มีการระบายน้ำดีถึงปานกลาง ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ใช้ปลูก ยางพารา มะพร้าว ไม้ผลและพืชไร่บางชนิด
(1.5) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	โดยตลอดแนวเส้นทางโครงการ ตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 28 จุด ได้แก่ คลองหะ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองเป๊ะหมอ, คลองเรียน, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองปอม, คลองปอม, คลองแดงแม่, คลองตง, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองประตู่, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองอยู่ตะเภา, คลองอยู่ตะเภา, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองไม้ทราบชื่อ, คลองสวนใหญ่, คลองหลังสวน, คลองร้าน้อย, คลองไม้ทราบชื่อ

ตารางที่ 4.1-1

สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันตามแนวเส้นทางรถไฟ ช่วง หาดใหญ่ – ปาดังเบซาร์ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
1.6) คุณภาพน้ำผิวดิน	ทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 6 สถานี ประกอบด้วย คลองหินเหล็กไฟ, คลองโป้หม่อ, คลองแห่งแม่, คลองอุตะเกา, คลองงา, คลองรังกา ซึ่งจากผลการตรวจวัดจัดได้ว่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 โดยมีค่า BOD และในบางพื้นที่ DO ที่สูงเกินมากกว่าปกติ ซึ่งเป็นเพราะบริเวณโดยรอบสวนใหญ่ มีโรงงานอุตสาหกรรมจึงทำให้มีการปนเปื้อนน้ำเสียที่ได้จากโรงงานที่อยู่บริเวณโดยรอบ
(1.7) อากาศและบรรยากาศ	พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 200 เมตร ได้แก่ - หมู่บ้าน 3 แห่ง ประกอบด้วย หมู่บ้านคลองหะ, หมู่บ้านคลองรำ, หมู่บ้านท่าข่อย, - ศาสนสถาน 5 แห่ง ประกอบด้วย วัดสังฆรัตนาราม, วัดกอบกุลรัตนาราม, วัดพระบาท, สุสานมูลนิธิทุ่งเชียงเตี้ย, วัดพุทธการาม - สถานศึกษา 7 แห่ง ประกอบด้วย ร.ร.ชาติตระการโกศล, ร.ร.วัดเทพชุมนุม, ร.ร.กิตติวิทย์ (บ้านพรุ), ร.ร.ส่องแสงวิทยา, ร.ร.เทศบาล1ชุมชนอุดมทอง, ร.ร.พะตงวิทยามูลนิธิ, ร.ร.พะตงวิทยาประธานศิริวัฒน์ - สถานพยาบาล 2 แห่ง ประกอบด้วย รพสต.ท่าข่อย, สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ต.พะตง จุดเก็บตัวอย่าง 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านวัดชุมชนปาดัง, โรงเรียนพะตงวิทยา, โรงเรียนวัดพุทธการาม, สถานีรถไฟคลองแงะ จากการตรวจวัด พบว่า ทุก Parameter อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(1.8) ระดับเสียง	พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 200 เมตร ได้แก่ - หมู่บ้าน 3 แห่ง ประกอบด้วย หมู่บ้านคลองหะ, หมู่บ้านคลองรำ, หมู่บ้านท่าข่อย, - ศาสนสถาน 5 แห่ง ประกอบด้วย วัดสังฆรัตนาราม, วัดกอบกุลรัตนาราม, วัดพระบาท, สุสานมูลนิธิทุ่งเชียงเตี้ย, วัดพุทธการาม - สถานศึกษา 7 แห่ง ประกอบด้วย ร.ร.ชาติตระการโกศล, ร.ร.วัดเทพชุมนุม, ร.ร.กิตติวิทย์ (บ้านพรุ), ร.ร.ส่องแสงวิทยา, ร.ร.เทศบาล1ชุมชนอุดมทอง, ร.ร.พะตงวิทยามูลนิธิ, ร.ร.พะตงวิทยาประธานศิริวัฒน์ - สถานพยาบาล 2 แห่ง ประกอบด้วย รพสต.ท่าข่อย, สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ต.พะตง จุดเก็บตัวอย่าง 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านวัดชุมชนปาดัง, โรงเรียนพะตงวิทยา, โรงเรียนวัดพุทธการาม, สถานีรถไฟคลองแงะ จากการตรวจวัด พบว่า ทุก Parameter อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
(1.9) ความสั่นสะเทือน	พื้นที่อ่อนไหวในระยะ 200 เมตร ได้แก่ - หมู่บ้าน 3 แห่ง ประกอบด้วย หมู่บ้านคลองหะ, หมู่บ้านคลองรำ, หมู่บ้านท่าข่อย, - ศาสนสถาน 5 แห่ง ประกอบด้วย วัดสังฆรัตนาราม, วัดกอบกุลรัตนาราม, วัดพระบาท, สุสานมูลนิธิทุ่งเชียงเตี้ย, วัดพุทธการาม - สถานศึกษา 7 แห่ง ประกอบด้วย ร.ร.ชาติตระการโกศล, ร.ร.วัดเทพชุมนุม, ร.ร.กิตติวิทย์ (บ้านพรุ), ร.ร.ส่องแสงวิทยา, ร.ร.เทศบาล1ชุมชนอุดมทอง, ร.ร.พะตงวิทยามูลนิธิ, ร.ร.พะตงวิทยาประธานศิริวัฒน์ - สถานพยาบาล 2 แห่ง ประกอบด้วย รพสต.ท่าข่อย, สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ต.พะตง

ตารางที่ 4.1-1

สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันตามแนวเส้นทางรถไฟ ช่วง หาดใหญ่ - ปาดังเบซาร์ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
	จุดเก็บตัวอย่าง 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านวัดชุมชนปาดัง, โรงเรียนพะตงวิทยา, โรงเรียนวัดพุทธนิกราม, สถานีรถไฟคลองแงะ จากการตรวจวัด พบว่า ทุก Parameter อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
2. สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	
(2.1) นิเวศวิทยาทางน้ำ	โดยตลอดแนวเส้นทางโครงการ ตัดผ่านแหล่งน้ำผิวดิน 28 จุด ได้แก่ คลองหะ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองโปะหมอ, คลองเรียน, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองปอม, คลองปอม, คลองแดงแม่, คลองตง, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองประตู่, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองอยู่ตะเภา, คลองอยู่ตะเภา, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองไม่ทราบชื่อ, คลองสวนใหญ่, คลองหลังสวน, คลองรำน้อย, คลองไม่ทราบชื่อ ในการศึกษาแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน ในแหล่งน้ำผิวดินที่เส้นทางของโครงการไหลผ่าน ได้ทำการเก็บตัวอย่างจำนวน 6 สถานี ในแหล่งน้ำที่มีการใช้ประโยชน์ในด้านนิเวศวิทยา ประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ คลองหินเหล็กไฟ, คลองโปะ, คลองแดงแม่, คลองอยู่ตะเภา, คลองงา, คลองรังกา ซึ่งจากการเก็บตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ พบว่าในช่วงฤดูฝนจะมีค่าดัชนีความหลากหลาย มากกว่า ในช่วงหน้าแล้ง
(2.2) นิเวศวิทยาทางบก	ทรัพยากรป่าไม้ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการศึกษา และออกแบบระบบรถไฟทางคู่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า เส้นทางหาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ มีสภาพส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตรทั้งพื้นที่นา ข้าวโพด พืชผักต่าง ๆ ไม้ผลยืนต้น พืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน และยางพารา ไม้ประดับหลายชนิดทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ดอก รวมทั้งไม้ผล และไม้ใช้สอยที่ปลูกบริเวณพื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เช่น สัก ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ ตีนเป็ด ประตู่ อินทรีชิต สนประดิพัทธ์ เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่พบสภาพที่เป็นสิ่งคมป่าไม้ ปกคลุมหลงเหลืออยู่ แต่ยังพบต้นไม้นานาชนิดต่าง ๆ หลงเหลืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงในเขตทางรถไฟบ้างแต่ก็พบไม่มาก ซึ่งชนิดไม้ที่พบจากการสำรวจเป็นชนิดที่สามารถพบได้ทั่วไป ไม่พบชนิดไม้หายาก ไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง หรือไม้ที่ถูกคุกคาม แม้ว่าส่วนหนึ่งจะถูกกำหนดเป็นไม้หวงห้ามก็ตาม แต่ก็พบชนิดไม้ที่พบได้ทั่วไป สัตว์ป่า ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่าหลายชนิดที่อาศัย และใช้ประโยชน์ภายในบริเวณที่จะพัฒนาโครงการอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม สัตว์ป่าที่สำรวจพบส่วนใหญ่เป็นสัตว์ในกลุ่มนก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสัตว์ประจำถิ่นที่สามารถพบได้ทั่วไป แต่มีกลุ่มนกบางชนิดที่เป็นชนิดนกอพยพ นอกจากนั้น ยังพบว่ามีหลายชนิดที่มีความชุกชุมมาก ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการปรับตัวของสัตว์ป่า ส่วนสัตว์ป่าในกลุ่มอื่น ๆ สำรวจพบไม่มาก และเมื่อพิจารณาสถานภาพการคุ้มครองตามการจำแนกของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ พบว่า หลายชนิดยังไม่ได้รับการกำหนดสถานภาพ หรือเป็นชนิดที่เป็นที่กังวลน้อยที่สุด (Least concerned) ทั้งนี้ ไม่พบชนิดสัตว์ป่าขนาดใหญ่ สัตว์หายาก สัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ประจำถิ่นจากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นพื้นที่ทำการเกษตร ชุมชน พื้นที่อุตสาหกรรม และแหล่งน้ำ ผลการสำรวจจึงพบสัตว์ป่าชนิดที่มีความสามารถในการปรับตัวได้ดี สามารถพบอาศัย และใช้ประโยชน์ในหลากหลายสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยทั้งในพื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนแปลงสภาพไปจากธรรมชาติ และพื้นที่ที่ยังคงสภาพตามธรรมชาติ ทำให้สำรวจพบสัตว์ชนิดต่างๆ เหล่านี้ได้ทั้งในพื้นที่การเกษตร และชุมชน และมีหลายชนิด และจำนวนมาก

ตารางที่ 4.1-1

สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันตามแนวเส้นทางรถไฟ ช่วง หาดใหญ่ – ปาดังเบซาร์ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
(3.1) น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ลักษณะการใช้น้ำส่วนใหญ่ในพื้นที่ใกล้เคียงเป็นน้ำที่ได้จากหน่วยงานที่ให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชน โดยหน่วยงานที่ให้บริการในแต่ละพื้นที่จะเป็นหน่วยงานที่อยู่ในความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคเขต 5 โดยแบ่งเป็น 6 สาขา คือ สาขาสงขลา, สาขาหาดใหญ่, สาขาสะเดา, สาขาพังงา, สาขานาทวี และสาขาระโนด
(3.2) การคมนาคมขนส่ง	จากผลการสำรวจปริมาณการจราจร พบว่าภาพรวมการเดินทางทั้งหมดโดยรอบพื้นที่โครงการทั้งใน อ.หาดใหญ่และการเดินทางสู่ด่านชายแดนมาเลเซียในช่วงวันธรรมดามีการเดินทางด้วยรถยนต์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 คนเป็นส่วนมาก มีสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคือ การเดินทางของจักรยานยนต์และสามล้อเครื่องที่มีการเดินทางในระยะใกล้ๆ โดยจากการสำรวจภาคสนาม พบว่า มีถนนที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านจำนวน 33 แห่ง
(3.3) สาธารณูปโภค	สภาพพื้นที่ตลอดแนวเส้นทาง แนวเส้นทางโครงการ พบว่า สภาพพื้นที่เป็นชุมชน มีระบบไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ กระจายอยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน
(3.5) การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	แนวเส้นทางโครงการ พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา มีลุ่มน้ำย่อยสำคัญ คือ คลองอูตะเกา ที่ปรึกษาจะดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบพื้นที่รับน้ำที่สำคัญ สิ่งก่อสร้างที่เกิดขวางการระบายน้ำ สถานการณ์น้ำท่วม ศึกษาวิเคราะห์อุทกวิทยาเพื่อประเมินขีดความสามารถในการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม และปรับปรุงออกแบบแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันตลอดแนวเส้นทาง โดยจากการทบทวนข้อมูลของ กรมชลประทาน พบว่า หลังจากสร้างคลอง ร.1 ในปี พ.ศ.2544-2550 ได้ช่วยบรรเทาในเรื่องของปัญหาน้ำท่วมได้เป็นอย่างมาก มีความเสียหายที่ลดลง
(3.6) การเกษตรกรรม	สภาพพื้นที่เส้นทางโครงการ พบว่า มีสภาพพื้นที่และแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำเกษตรกรรม ทำให้ประชากรของจังหวัด มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก อันได้แก่ การทำนา การเพาะปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น ทำไร่ พืชผักและไม้ดอกไม้ประดับ ทั้งนี้ แนวเส้นทาง เดิมเป็นพื้นที่ราบ ส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
(3.10) การใช้ที่ดิน	สภาพพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.64 มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรม รองลงไปมีลักษณะเป็นชุมชนและตัวเมืองร้อยละ 25.58 โดยเฉพาะบริเวณอำเภอหาดใหญ่ รองลงไปเป็นพื้นที่ทุ่งหญ้าและป่าละเมาะ ร้อยละ 8.96
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
(4.1) เศรษฐกิจและสังคม	ตลอดพื้นที่แนวเส้นทางรถไฟส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และด้วยพื้นที่ดั้งเดิมเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก คนในพื้นที่ส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ซึ่งเป็นส่วนสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่ โดยพื้นที่
(4.2) การโยกย้ายและการเวนคืนที่ดิน	สำหรับการพัฒนาโครงการจะมีการเวนคืนที่ดินบริเวณ ตำบลทุ่งหมอ อำเภอสะเดา ช่วง กม.966+200ถึง 967+325 จำนวน 9 แปลง เนื้อที่ 21 ไร่ 3 งาน 91.6 ตารางวา ค่าเวนคืน 2,637,480 บาท ทั้งนี้ในบริเวณนี้ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง
(4.4) การสาธารณสุข	ตลอดแนวเส้นทางโครงการมีจำนวนสถานพยาบาล 2 แห่ง ประกอบด้วย รพสต.ท่าซ้อย, สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ ต.พะตง จากในระยะ 200 เมตร

ตารางที่ 4.1-1

สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันตามแนวเส้นทางรถไฟ ช่วง หาดใหญ่ - ปาดังเบซาร์ (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สรุปข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
(4.7) อุบัติเหตุและความปลอดภัย	โดยจากสถิติการเกิดอุบัติเหตุของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่าจังหวัดสงขลา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ศึกษา มีปริมาณการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ส่วนใหญ่เกิดจากการขับรถเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด เกิดอุบัติเหตุประมาณ 202 ครั้ง ตามสถิติของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี 2556
(4.9) สุขภาพ	เนื่องจากสภาพพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการปัจจุบันในพื้นที่ชุมชนโดยรอบทางหลวง โครงการเก็บรวบรวมมูลฝอยโดยแต่ละท้องถิ่นดำเนินการโดยจ้างเหมาบริษัทเอกชนเป็นผู้นำไปจัดการ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งกำหนด
(4.13) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ในพื้นที่ศึกษาตลอดแนวเส้นทาง จากการสำรวจพบแหล่งโบราณสถาน อยู่ในระยะ 2 กม. จำนวน 2 แห่ง
(4.14) สุนทรียภาพ	ในพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจ พบแหล่งท่องเที่ยวในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 11 แห่ง

ซึ่งลักษณะของผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 สภาพภูมิประเทศ

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างทางรถไฟใหม่จะอยู่ในระดับเดียวกับคันทางเดิมจึงไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนการก่อสร้างทางรถไฟใหม่ในบริเวณที่มีความลาดชันสูง อาจต้องปรับความลาดชันของพื้นที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่เนื่องจากโครงการได้กำหนดแนวเส้นทางและออกแบบโครงการโดยพยายามหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง อีกทั้งแนวทางรถไฟใหม่จะอยู่ห่างจากแนวทางรถไฟเดิมเพียง 6 เมตร ภายหลังปรับพื้นที่แล้วสภาพภูมิประเทศจะยังคงมีลักษณะเป็นเนินเขาเช่นเดิม ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ การดำเนินงานโครงการไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : กำหนดเขตการก่อสร้างที่ชัดเจน และควบคุมผู้รับจ้างให้ดำเนินการปรับพื้นที่เฉพาะภายในเขตก่อสร้างที่กำหนดไว้เท่านั้น

4.1.2 ทรัพยากรดิน

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะการปรับพื้นที่ ขุดดิน ถมดิน และการก่อสร้างคันทางรถไฟที่ยกสูงจากระดับพื้นดิน จะทำให้การจับตัวของเม็ดดินเสื่อมลง เมื่อมีฝนตก แรงปะทะของฝนจะทำให้เม็ดแตกกระจายได้ง่าย เนื่องจากเม็ดดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทราย และอาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่โดยรอบหรือแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงได้ และบริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานรถไฟข้ามแหล่งน้ำ อีกทั้งการก่อสร้างสะพานรถไฟ/โครงสร้างระบบระบายน้ำของโครงการในบางบริเวณจะมีการขุดดินเดิมเพื่อเพิ่มความกว้างของช่องทางน้ำ ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรดินในบริเวณดังกล่าว และหากไม่มีการจัดการที่ดี เช่น มีการกวดดินที่ขุดลอกใกล้แหล่งน้ำ เมื่อฝนตกอาจทำให้เกิดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำหรือบริเวณใกล้เคียงได้ แต่เนื่องจากเป็นผลกระทบชั่วคราวและอยู่ในพื้นที่จำกัดที่สามารถควบคุมได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินในแง่การชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ เมื่อโครงการแล้วเสร็จ สภาพพื้นที่บริเวณสถานีจะปกคลุมด้วยสิ่งก่อสร้างและมีการจัดภูมิทัศน์โดยการปลูกต้นไม้และจัดสวนหย่อมซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ ส่วนบริเวณคันทางจะมีการป้องกันเชิงลาดคันทางจากการกัดกร่อนของน้ำหรือการเลื่อนไหลของดินเชิงลาด ประกอบกับการดำเนินงานของโครงการโดยทั่วไปไม่มีกิจกรรมที่ต้องเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน ส่วนบริเวณต่อม่อสะพานรถไฟข้ามแหล่งน้ำที่อยู่ริมตลิ่งจะมีการตาดด้วยคอนกรีต

เพื่อป้องกันกัดเซาะของดินริมตลิ่งและการชะล้างพังทลายลงสู่แหล่งน้ำ การดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระหว่างก่อสร้าง มาตรการทั่วไป ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด แต่ให้เปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ ตามความจำเป็น และต้องอัดชั้นดินให้แน่นเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากจำเป็นต้องตัดต้นไม้ออก ให้ตัดออกเฉพาะส่วนที่จำเป็นเพื่อลดพื้นที่สัมผัสกับน้ำฝน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นที่ว่างควรทำให้มีเสถียรภาพด้วยการโรยกรวด ปกคลุมหรือปลูกพืชคลุมดินแบบชั่วคราว ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวตามผังภูมิทัศน์ที่ออกแบบไว้

ระยะดำเนินการ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงโครงสร้างป้องกันเชิงลาดคันทางเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณสถานีอย่างสม่ำเสมอ และปลูกทดแทนเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตาย

4.1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะการก่อสร้างคันทางใหม่ในบริเวณที่มีการปรับรัศมีโค้ง และการก่อสร้างโครงสร้างสะพานรถไฟและโครงสร้างระบบระบายน้ำในแหล่งน้ำหรือทางน้ำไหล โดยเฉพาะในแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี จะต้องมีการเบี่ยงทางน้ำ อาจทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ ส่งผลให้สภาพอุทกวิทยาของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป และเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงได้ในกรณีที่เกิดฝนตกหนักกว่าปกติเนื่องจากร่องมรสุมหรือพายุ แต่จะเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงระยะเวลาที่ทำการก่อสร้างคันทาง ระบบระบายน้ำและโครงสร้างสะพานเท่านั้น จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ การออกแบบแนวเส้นทางของโครงการได้พิจารณาทางรถไฟใหม่ขนานกับแนวทางรถไฟเดิม มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางทางรถไฟประมาณ 6 เมตร และในการออกแบบสะพานและโครงสร้างระบายน้ำสำหรับ ทางรถไฟใหม่ได้ออกแบบให้มีช่องทางน้ำไม่เล็กกว่าเดิม โดยแหล่งน้ำที่มีการก่อสร้างโครงสร้างหรือต่อม่อสะพานรถไฟในแหล่งน้ำทางโครงการได้ออกแบบการวางต่อม่อในแหล่งน้ำของสะพานรถไฟใหม่ให้มีตำแหน่งต่อม่อในแหล่งน้ำใกล้เคียงกับสะพานรถไฟเดิมจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง หากมีการปรับพื้นที่ซึ่งทำให้สภาพการระบายน้ำเดิมเปลี่ยนแปลงไป ให้สร้างระบบระบายน้ำใหม่ทดแทน เพื่อให้สภาพการระบายน้ำของพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จัดวางหรือกองเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่เป็นทางไหลของน้ำหรือทางระบายน้ำขนย้ายเศษวัสดุหรือวัสดุก่อสร้างที่ไม่ต้องการใช้แล้วออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำหากมีเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างตกลงไปในแหล่งน้ำจนกีดขวางการไหลของน้ำหรือทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการขุดลอกบริเวณดังกล่าวให้คืนสู่สภาพเดิมและสามารถระบายน้ำได้อย่างดีหากพบว่าพื้นที่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเกิดปัญหาน้ำท่วมขังเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำออกจากพื้นที่ดังกล่าวโดยเร็ว และควรมีการจ่ายค่าชดเชยแก่ประชาชนผู้ได้รับความเดือดร้อนเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมขังดังกล่าว

ระยะดำเนินการ ตรวจสอบและทำความสะอาดระบบระบายน้ำบริเวณสถานีอย่างสม่ำเสมอไม่ให้เกิดการอุดตันพร้อมทั้งตรวจสอบการสะสมของดินตะกอนและวัชพืชในรางระบายน้ำด้านข้างทางรถไฟและท่อลอดเป็นประจำ หากพบว่ามี การสะสมของดินตะกอนและวัชพืชจะต้องดำเนินการนำออกโดยเร็วจัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) สำหรับทางลอดที่อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมขัง และประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำออกจากทางลอดเมื่อมีฝนตก โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำด้วยประสานงานไปยังโครงการชลประทานจังหวัดสงขลา โครงการชลประทานจังหวัดสงขลา โยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด

สงขลา โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสงขลา ตลอดจนสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ ให้รับทราบ รายละเอียดและแผนการดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดแผนป้องกันน้ำท่วมได้อย่างเหมาะสมหากพบว่ามี ปัญหาน้ำท่วมขังเกิดขึ้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจะต้องประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการชลประทานจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เป็นต้น เพื่อเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที และ ร่วมกันพิจารณากำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาในระยะยาวเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ

4.1.4 คุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ตามแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียง อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ดังนี้ ผลกระทบด้านความชุ่มชื้นจากการก่อสร้างโครงสร้างสะพานในแหล่งน้ำ และการชะล้างตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ จากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้างที่ย่อยสลายได้ลงสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะการก่อสร้างสะพานหรือโครงสร้างระบบระบายน้ำที่มีการขุดดินเดิมในบริเวณที่ผ่านแหล่งน้ำ เพื่อให้มีช่องเปิดเพิ่มขึ้น รวมถึงการปนเปื้อนของน้ำมันจากเครื่องจักรและพื้นที่ก่อสร้าง และการปนเปื้อนสารอินทรีย์และเชื้อโรคจากน้ำทิ้งและขยะจากที่พักคนงาน ผลกระทบดังกล่าวข้างต้นเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงก่อสร้างโครงการ และสามารถป้องกันและแก้ไขได้ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ตามแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบดังนี้ ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากการปล่อยทิ้งสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมบนขบวนรถไฟ และการทิ้งขยะออกนอกขบวนรถไฟลงสู่แหล่งน้ำผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากห้องส้วมภายในสถานีรถไฟ แม้ว่าจะไม่ได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง แต่การระบายน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะก็อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งได้ผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินจากคันทางที่ชำรุด และจากการซ่อมบำรุงคันทางและระบบราง ซึ่งจะเป็นผลกระทบในระยะสั้นที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยเมื่อพิจารณาโดยรวม คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างที่คร่อมอยู่บนแหล่งน้ำ ต้องจัดให้มีตาข่ายชิงกันเพื่อป้องกันสิ่งต่างๆ ตกลงสู่แหล่งน้ำห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้าง และล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำกองเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน เป็นต้น ไว้ในพื้นที่ที่ปิดล้อมหรือปิดคลุมให้มิดชิด และให้ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้แหล่งน้ำในช่วงฤดูแล้ง และใช้เวลาก่อสร้างให้สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อป้องกันและลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำจัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง อย่างน้อยในอัตราคนงาน 20 คน ต่อห้องสุขา 1 ห้อง และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้างด้วยระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมก่อนระบายออกสู่ภายนอกจัดให้มีบ่อตกตะกอนหรือบ่อกักน้ำทิ้งเพื่อตกตะกอน หิน และตะกอนในน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่พักคนงาน และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ

ระยะดำเนินการ จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำสถานีรถไฟ รวมทั้งผู้โดยสารที่เข้ามาใช้สถานีรถไฟจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปติดตั้งกับที่ (On Site System) แบบระบบเกราะและระบบสื่อสัมผัสเติมอากาศ (Septic and Contact Aeration System) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอในทุกสถานีรถไฟ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบให้ใช้การได้ต่อเนื่องเสมอ หากพบชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้โดยเร็วที่สุดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากถังเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบน้ำทิ้งสถานีรถไฟจะต้องถูกรวบรวมในบ่อดักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำให้การรถไฟแห่งประเทศไทยติดประกาศแจ้งให้ผู้ใช้บริการ “ห้ามใช้ห้องส้วมในขณะที่รถไฟจอด” ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยตรวจสอบและจัดหาน้ำสำหรับชำระล้างในห้องน้ำ ห้องส้วมบนขบวนรถไฟอย่างเพียงพอตลอดเส้นทางในการ

รถไฟแห่งประเทศไทยปรับปรุงห้องส้วมบนขบวนรถไฟให้มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลการรถไฟแห่งประเทศไทยต้องพิจารณาจัดซื้อจัดหาหรือปรับปรุงขบวนรถไฟให้มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

4.1.5 คุณภาพอากาศ

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง จากการประเมินโดยใช้แบบจำลอง Box Model พบว่ากิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองประมาณ 0.0077 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทำให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศทั่วไปเพิ่มขึ้นเป็น 0.0327-0.0740 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ประกอบกับพื้นที่โดยรอบแนวเส้นทางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สลับพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในและติดกับเขตทาง ยังมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองดังกล่าว

ระยะดำเนินการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ การเดินรถไฟซึ่งเป็นรถจักรดีเซลจะมีจำนวนเที่ยวเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน ทำให้มีการปล่อยไอเสียจากรถไฟมากขึ้นด้วย และมีไอเสียจากยานพาหนะตามแนวเส้นทางที่วิ่งเข้า-ออกบริเวณสถานีรถไฟเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนมีการใช้บริการโดยสารและขนส่งสินค้าด้วยรถไฟเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เปิดโล่งจึงมีการระบายอากาศได้ดี ผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ การมีโครงการจะทำให้การเดินทางและขนส่งโดยสารบางมีความสะดวก รวดเร็วและตรงต่อเวลามากขึ้น ผู้โดยสารจะเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางมาใช้ระบบรางมากขึ้น จึงมีส่วนช่วยลดการเดินทางและขนส่งทางถนน การปล่อยไอเสียจากยานพาหนะบนท้องถนนจึงลดลง ส่งผลดีต่อคุณภาพอากาศโดยรวม ดังนั้น การดำเนินงานโครงการจึงมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง สร้างรั้วทึบที่มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร กันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เช่น การเปิดหน้าดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การขุดเจาะ การผสมคอนกรีต เป็นต้น กับย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ตลอดเวลาที่ทำกรก่อสร้างฉีดพรมน้ำในบริเวณที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้างและกระเบรรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือสิ่งปกคลุมให้มีมิติชิด ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่วิ่งออกจากพื้นที่ก่อสร้างตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่ปล่อยสารมลพิษเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดบำรุงรักษาผิวจราจรในพื้นที่ก่อสร้างทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวรให้อยู่ในสภาพดีเสมอตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เป็นระยะๆ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ระยะดำเนินการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณอาคารสถานีรถไฟและย่านสถานีเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อลดการสะสมของฝุ่นจัดระบบบริเวณสถานีให้มีความคล่องตัว โดยติดตั้งป้ายและสัญญาณจราจรเพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วของรถยนต์ และจัดเตรียมพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ พร้อมทั้งจัดพื้นที่จอดรับ-ส่งผู้โดยสารให้เป็นสัดส่วนและไม่กีดขวางการจราจร ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ถ้าจอดรถเป็นเวลานาน ช่อมบำรุงหัวรถจักรดีเซลให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการปล่อยไอเสีย

4.1.6 เสียง

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง เสียงจากการก่อสร้างเกิดจากเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ จากการประเมินระดับเสียงในกรณีเลวร้ายที่สุดจากการตอกเสาเข็ม พบว่า พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 20-100 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน และย่านชุมชน จะได้รับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 84.6- 98.6 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม เช่น การตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกลับรถยกระดับข้ามทางรถไฟจากการปรับปรุงจุดตัดเสมอระดับทางรถไฟของโครงการ จะใช้ระยะเวลาในการตอกเสาเข็มสูงสุดต่อม่อละประมาณ 15 วัน จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบด้านเสียงจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางโครงการจะต้องก่อสร้างรั้วทึบชั่วคราวที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตรกั้นระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง

ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะทำให้มีจำนวนขบวนรถไฟวิ่งผ่านพื้นที่เพิ่มขึ้น จากการประเมินระดับเสียงจากรถไฟ โดยวิธีของ Federal Transit Administration พบว่า ปี พ.ศ. 2580 ผู้รับเสียงอยู่ในระยะ 20-300 เมตรจากทางรถไฟ จะได้รับเสียงจากโครงการ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) อยู่ในช่วง 43.7-65.3 เดซิเบลเอ และเมื่อรวมระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการกับระดับเสียงในปัจจุบัน พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีค่าอยู่ในช่วง 49.4-65.8 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะ การขุดดิน การตอกเสาเข็ม ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น สร้างรั้วทึบที่มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร กั้นระหว่างพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การขุดเจาะ การผสมคอนกรีต เป็นต้น กับย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ตลอดเวลาทำการก่อสร้าง บำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติอันเนื่องมาจากการชำรุด ในกรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกลับรถยกระดับ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้

- ให้ลดระดับเสียงจากการก่อสร้าง โดยเลือกใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี เลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงเข้ากับอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อลดเสียง
- สำหรับเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องมีวัสดุครอบเครื่องจักร หรือตั้งในตำแหน่งที่ไกลจากผู้รับเสียงให้มากที่สุด หรือติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว
- ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง และให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร กั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยเลือกใช้วัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงที่เหมาะสม ในกรณีก่อสร้างใกล้กับสถานศึกษา ให้ประสานกับสถานศึกษาเรื่องกำหนดเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อไม่ให้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เป็นระยะๆ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ระยะดำเนินการ ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่จะได้รับค่าระดับเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟของโครงการเกิน 10 เดซิเบลเอ ที่ วัดกอบกุลรัตนาราม โรงเรียนชาติตระการโกศล โรงเรียนกิตติวิทย (บ้านพุ) โรงเรียนส่องแสงวิทยา โรงเรียนส่องแสงพณิชยการ โรงเรียนเทศบาล 1 อุดมทอง โรงเรียนพะตงวิทยามูลนิธิ

4.1.7 ความสั่นสะเทือน

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง ความสั่นสะเทือนจากตอกเสาเข็มในการก่อสร้าง (กรณีเลวร้ายที่สุด) อาจทำให้อาคารที่อยู่ในรัศมี 15 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้รับความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร โดยพื้นที่อ่อนไหวที่จะได้รับผลกระทบดังกล่าว การตอกเสาเข็มจะดำเนินการในระยะเวลาสั้นๆ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะทำให้มีจำนวนขบวนรถไฟวิ่งผ่านพื้นที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการประเมินความสั่นสะเทือนตามข้อเสนอแนะของ FTA ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเดินรถไฟจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง แต่ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจทำให้ประชาชนที่อยู่ในระยะ 50 เมตรจากทางรถไฟรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ประชาชนในพื้นที่จังหวัดสงขลามีความห่วงกังวลว่าความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟอาจส่งผลกระทบต่อวิหารวัดดอนแดง ดังนั้น จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบโดยรวมจะอยู่ในระดับต่ำ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การเจาะ การขุดดิน การตอกเสาเข็ม เป็นต้น ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ลดความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิด โดยใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อย หรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดตามที่ผู้ผลิตระบุไว้อย่างเคร่งครัด กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมาก เช่น การตอกเสาเข็ม การเปิดผิวหน้าดินด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่ การรื้อถอนทำลายสิ่งปลูกสร้างเดิม เป็นต้น ต้องดำเนินการห่างจากอาคารทั่วไปไม่น้อยกว่า 15 เมตร และห่างจากโบราณสถานหรือสิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในระยะห่างที่น้อยกว่าระยะข้างต้น ให้ใช้อุปกรณ์หรือเทคนิคการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยกว่า เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น และให้มีวิศวกรคอยควบคุมอย่างใกล้ชิด หากต้องใช้แผ่นเหล็กปิดพื้นถนนชั่วคราว ให้ใช้แผ่นเหล็กหนาเป็นพิเศษและต้องวางแผ่นเหล็กให้แนบสนิทกับผิวถนนและมียางรองกันเสียงและความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่ใช้ทาง กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง เช่น การกองวัสดุ การขนย้ายวัสดุ การผสมคอนกรีต หรือกิจกรรมการก่อสร้างอื่นทั่วไป ควรดำเนินการห่างจากอาคารทั่วไปไม่น้อยกว่า 10 เมตร และห่างจากโบราณสถานหรือสิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ไม่น้อยกว่า 15 เมตร แต่หากกิจกรรมดังกล่าวสร้างความสั่นสะเทือนที่ต่ำก็สามารถดำเนินการได้ในระยะห่างที่สั้นลงได้ ในกรณีก่อสร้างใกล้กับสถานศึกษา ให้ประสานกับสถานศึกษาในเรื่องกำหนดเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เพื่อไม่ให้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน ในกรณีก่อสร้างใกล้กับศาสนสถาน ให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับที่เกินกว่าจะยอมรับได้ในวันสำคัญทางศาสนา ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย เป็นระยะๆ

ระยะดำเนินการ ตรวจสอบและบำรุงรักษารางรถไฟ และผิวถนนบริเวณสถานีทุกแห่งให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟและจากยานพาหนะต่างๆ กำหนดน้ำหนักรถบรรทุกของยานพาหนะที่จะเข้ามาใช้ถนนในบริเวณพื้นที่สถานี

4.1.8 การคมนาคมขนส่ง

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่จะทำให้ปริมาณจราจรบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งเพิ่มขึ้น สำหรับการก่อสร้างทางลอด/ทางข้ามในบริเวณที่ทางรถไฟตัดกับถนนอาจส่งผลกระทบในแง่ความไม่สะดวกในการเดินทางและอุบัติเหตุ แต่ประชาชนยังสามารถใช้จุดตัดเดิมในการเดินทางไปมาระหว่างสองฝั่งของทางรถไฟได้ ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ การพัฒนาโครงการจะทำให้ยานพาหนะบนถนนที่เชื่อมโยงกับสถานีรถไฟของโครงการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสถานีรถไฟที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ จึงคาดการณ์ว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งในพื้นที่ในระดับต่ำ นอกจากนี้จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกต่อสภาพการจราจรบนท้องถนนในภาพรวม เนื่องจากโครงการได้มีการแก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟเสมอระดับ ส่งให้การจราจรบริเวณดังกล่าวมีความคล่องตัวเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางและการขนส่งสินค้ามากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการจราจรบนถนนลดลง ส่วนสภาพการจราจรบริเวณสถานีรถไฟและที่หยุดรถ/ป้ายจอดรถไฟ ทางโครงการได้ออกแบบให้มีการจัดการจราจรแบบเวียนตามเข็มนาฬิกา เพื่อให้ยานพาหนะไหลเวียนได้อย่างคล่องตัวไปสู่ถนนภายนอกบริเวณทางออก พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรับ-ส่ง เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและให้ยานพาหนะไหลเวียนได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น สำหรับสถานีรถไฟ (ไม่รวมที่หยุดรถและที่จอดรถไฟ) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรับ-ส่ง พื้นที่จอดรถ และพื้นที่จอดรถโดยสารสาธารณะซึ่งจะช่วยลดปัญหาจราจรคับคั่งภายในสถานีหรือพื้นที่โดยรอบสถานีอันเนื่องมาจากผู้ใช้บริการของโครงการได้

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง สำหรับการก่อสร้างงานระบบราง จะต้องจัดชุดการทำงานก่อสร้างพื้นฐานด้านระบบรางให้เพียงพอเพื่อให้สามารถดำเนินงานก่อสร้างพื้นฐานด้านระบบรางให้เหลื่อมกันและต่อเนื่องกันไปตามแผนงาน เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมทางรถไฟ

ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีตำรวจในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และจัดทำแผนการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่ผ่านหรืออยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางและให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออกให้เป็นระเบียบ พร้อมติดป้ายเตือนและสัญญาณไฟแจ้งให้ผู้ใช้เส้นทางระมัดระวังรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ในกรณีที่ตำแหน่งทางลอดหรือทางข้ามใหม่ตรงกับตำแหน่งทางข้ามทางรถไฟเดิม ทางโครงการจะต้องก่อสร้างทางเบี่ยงเสมอระดับชั่วคราวในบริเวณใกล้เคียงเพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาได้ ซึ่งทางโครงการจะกำหนดเป็นเงื่อนไขโดยผนวกไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการต่อไป ในกรณีที่ต้องปิดกั้นถนน ให้ผู้รับจ้างจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางได้ตามปกติ โดยต้องติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือน “ทางเบี่ยง” ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้สำหรับผู้ใช้เส้นทางบริเวณถนนที่มีการก่อสร้าง พร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาทางเบี่ยงป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา การติดตั้งป้ายเตือน ป้ายแนะนำ เครื่องหมายจราจร และสัญญาณไฟจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนทางเลี้ยว/ทางเบี่ยง ให้ผู้ใช้เส้นทางที่จะมีการก่อสร้างทราบล่วงหน้า อบรมและควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันถนนชำรุดเสียหาย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือตัวแทนจากภาคประชาชนทำหน้าที่เฝ้าระวังตามแนวเส้นทางขนส่ง หากพบเห็นการบรรทุกเกินพิกัดให้แจ้งตำรวจทางหลวงหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ให้ทำการดักเตือน พร้อมทั้งประสานหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมผิวถนนที่เสียหายเนื่องจากการขนส่งและการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ จัดระบบจราจรบริเวณสถานีรถไฟให้มีความคล่องตัว พร้อมทั้งจัดพื้นที่จอดยานพาหนะให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้งานที่สถานีรถไฟ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทั้งในบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่จอดรถ โดยเฉพาะสถานีรถไฟขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ รวมทั้งสถานีรถไฟที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์

จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทั้งในบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่จอดรถ โดยเฉพาะสถานีรถไฟขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ สถานีคลองแงะและสถานีปาดังเบซาร์ 2 รวมทั้งสถานีรถไฟที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ (Container Yard; CY)

4.1.9 สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง ในการก่อสร้างอาจจำเป็นต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่พาดผ่านหรืออยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น แนวสายไฟฟ้า แนวสายโทรศัพท์ แนวท่อประปา เป็นต้น ซึ่งจะต้องประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคเพื่อทำการรื้อย้าย จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบจะอยู่ในระดับต่ำ การใช้ไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบในพื้นที่ สำหรับเครื่องจักร/อุปกรณ์บางประเภทที่ใช้ไฟฟ้าค่อนข้างมากสามารถใช้ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเคลื่อนที่ได้ ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน การใช้น้ำส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่ออุปโภค-บริโภคบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน และใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ 34 คน และมีที่พักกลางวันของคนงานก่อสร้างจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 6.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยผู้รับจ้างจะขอใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคที่ให้บริการอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ การใช้น้ำของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด

ระยะดำเนินการ การใช้ไฟฟ้าในบริเวณสถานีรถไฟ และการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางลอดหรือสะพานลอยคนข้ามในย่านชุมชนหรือในบริเวณที่อาจเป็นอันตรายยามค่ำคืน ซึ่งจะทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน การพัฒนาโครงการจะทำให้มีประชาชนใช้บริการรถไฟเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการใช้น้ำบริเวณสถานีรถไฟเพิ่มขึ้น ซึ่งคาดการณ์ว่าการประปาส่วนภูมิภาคที่ให้บริการในพื้นที่ยังมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ การใช้น้ำของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด ยกเว้นที่สถานีบ้านกรูดคาดการณ์ว่าจะมีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับปานกลาง สำหรับการให้บริการบริเวณสถานีรถไฟของโครงการ ได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุกพลภาพ และคนชรา ทั้งในเรื่องทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ห้องน้ำ และสถานที่จอดรถ พร้อมป้ายแนะนำสำหรับผู้พิการฯ โดยสถานที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการฯ ดังกล่าว

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง ก่อนเริ่มการก่อสร้าง จะต้องประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องในการวางแผนรื้อย้ายและติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภครับทราบเกี่ยวกับแผนการรื้อย้ายล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์

เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และขอความร่วมมือจากคนงานก่อสร้างให้ใช้น้ำอย่างประหยัดจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำรองบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ที่สามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 3 วัน

ตรวจสอบระบบกักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ระยะดำเนินการ รณรงค์ขอความร่วมมือจากพนักงานประจำสถานีรถไฟให้ประหยัดพลังงาน โดยการปิดไฟดวงที่ไม่ใช้ และถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งานเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และรณรงค์ขอความร่วมมือจากผู้โดยสารและพนักงานประจำสถานีรถไฟให้ใช้น้ำอย่างประหยัด

ตรวจสอบระบบกักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็วจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองที่สถานีรถไฟ ที่สามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน

4.1.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างส่วนใหญ่จะดำเนินการในเขตทางรถไฟเดิม ยกเว้นบริเวณที่มีการปรับรัศมีโค้งซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันไปเป็นทางรถไฟ อีกทั้งการก่อสร้าง

ทางข้ามบริเวณที่ทางรถไฟตัดกับถนนจะต้องเวนคืนบางส่วน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันไปพื้นที่ถนน ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ การพัฒนาโครงการจะมีการพัฒนาโครงข่ายถนนเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟ ซึ่งอาจส่งผลให้มีการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟจากเดิมเป็นพื้นที่ชุมชนชนบทและพื้นที่ชุมชนกึ่งเมือง ไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น รวมถึงพื้นที่พาณิชย์กรรมและการบริการชุมชน เพื่อรองรับและให้บริการประชาชนและผู้ใช้บริการรถไฟ ส่วนบริเวณสองข้างทางรถไฟที่มีการกันรั้วจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่มากนัก จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ ยังอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับสถานี โดยเฉพาะสถานีขนาดใหญ่และสถานีที่มีศักยภาพในการท่องเที่ยว รวมถึงสถานีที่มีลานกองเก็บตู้คอนเทนเนอร์ คือ อาจมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมตามแนวถนนดังกล่าว

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง กำหนดเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในเขตทางเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ ประสานแจ้งแผนการพัฒนาโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับทราบ เพื่อจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟเพื่อป้องกันการพัฒนาอย่างไร้ทิศทาง ทั้งนี้ แผนที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ของกรมโยธาธิการและผังเมืองการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) จะต้องจัดให้เจ้าหน้าที่บำรุงทางคอยตรวจสอบไม่ให้เกิดการบุกรุกเขตทางของ รฟท. หากพบว่าผู้บุกรุกก็จะดำเนินการฟ้องร้องดำเนินคดีโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 15 ทวิ แห่ง พ.ร.บ. การรถไฟแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2535 ซึ่งให้อำนาจผู้ว่าการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าการมีอำนาจสั่งให้บุคคลซึ่งปลูกสร้างสิ่งใดโดยไม่มีเหตุอันชอบด้วยกฎหมายภายในระยะสี่สิบเมตรวัดจากขอบทางรถไฟด้านริมสุดของแต่ละด้านรางรถไฟ แต่ต้องไม่เกินเขตที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย รื้อถอนหรือทำลายสิ่งปลูกสร้างนั้นภายในเวลากำหนดอันสมควรได้ ถ้าไม่ปฏิบัติตามให้ผู้ว่าการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าการมีอำนาจรื้อถอนหรือทำลาย โดยผู้นั้นจะเรียกร้องค่าเสียหายไม่ได้และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

4.1.11 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อนการก่อสร้าง ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการปรับรัศมีโค้งของเส้นทางรถไฟมีข้อกังวลเกี่ยวกับการเวนคืนที่ดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง และการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ประชาชนที่เข้ามาใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยทั้งที่มีสัญญาเช่าและไม่มีการทำสัญญาเช่ามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการโยกย้ายทรัพย์สินที่อยู่อาศัย และรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง โดยเฉพาะผู้ที่มียาได้น้อย ไม่มีที่พักอาศัยหรือที่ดินอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง และไม่มีญาติพี่น้องอยู่ในบริเวณดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบด้านลบเกี่ยวกับความวิตกกังวลที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ และเกิดขึ้นในระยะสั้น

ระยะก่อสร้าง ความเดือนร้อนรำคาญจากเสียงดัง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ซึ่งคาดการณ์ว่าผลกระทบด้านลบจะอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะเวลาดำเนินการ ผลกระทบด้านการเดินทางสัญจรบริเวณเส้นทางที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดตัดทางรถไฟกับถนนที่ตั้งอยู่กลางชุมชนที่มีความหนาแน่นในการจราจรสูง ซึ่งผลกระทบด้านลบที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะเวลาดำเนินการ ในการก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงานก่อสร้างจำนวนมาก และจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นบางส่วนตามความเหมาะสม ซึ่งเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจและกระจายรายได้ให้ผู้ที่เป็นแรงงานรับจ้างในพื้นที่ จึงคาดการณ์ว่าเป็นผลกระทบทางบวกในภาพรวมระดับมหภาค ทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะสั้น การจ้างแรงงานต่างถิ่นและต่างด้าวอาจทำให้เกิดปัญหาทางสังคม อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างให้มีการควบคุมดูแลคนงานอย่างเคร่งครัด จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะสั้น การใช้จ่ายใช้สอยของคนงานที่เข้าดำเนินการก่อสร้างจะส่งผลกระทบด้านบวกต่อร้านค้าปลีกย่อยในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะสั้น

ระยะดำเนินการ การพัฒนาโครงการ จะมีการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งในพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ลดการใช้พลังงานในการขนส่งด้วยรูปแบบอื่น และเป็นการลดปัญหาการจราจรในภาพรวมอีกทางหนึ่ง ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว การพัฒนาโครงการ จะมีการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งสินค้าเชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางหลักของภาคใต้สู่ภูมิภาคอื่น และเป็นช่องทางเลือกในการขนส่งสินค้าให้กระจายสู่กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ต่างๆ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่งคาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว โครงการได้ออกแบบเพื่อแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟเสมอระดับตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ของผู้ใช้บริการและบริเวณรอบข้าง ทำให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทางโดยรถไฟ และลดอุบัติเหตุของรถที่สัญจรผ่านบริเวณจุดตัดรถไฟ จึงคาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว การพัฒนาโครงการทำให้การเดินทางและการขนส่งสินค้ามีความคล่องตัว ส่งผลให้มีการเติบโตด้านธุรกิจการค้า การท่องเที่ยว และการลงทุนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว

การพัฒนาโครงการจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและราคาที่ดินบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางในพื้นที่ที่มีศักยภาพ คือ มีโอกาสจะเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัย ธุรกิจการค้า การบริการ และสถานประกอบการพาณิชย์ โดยเฉพาะบริเวณย่านสถานีรถไฟ ส่งผลให้มีแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่โดยรวมที่ดีขึ้น ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว การกั้นรั้วและปิดจุดตัดเสมอระดับ ทำให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงต้องเปลี่ยนเส้นทางสัญจร และการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรและประมง ผ่านจุดตัดทางรถไฟที่ออกแบบเป็นอุโมงค์ ความสูง 2.5 เมตร ต้องใช้เส้นทางจุดตัดที่ไม่จำกัดความสูงในบริเวณใกล้เคียง อาจทำให้ต้องสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : **ระยะก่อสร้าง** ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างและเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่างๆ เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน และช่วยลดข้อกังวลของประชาชนได้ ทั้งนี้ ควรแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบถึงแผนและกิจกรรมการก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์อีกทางหนึ่ง กรณีที่ตำแหน่งทางลอดหรือทางข้ามใหม่ตรงกับตำแหน่งทางข้ามเดิม ทางโครงการจะต้องก่อสร้างทางเบี่ยงเสมอระดับชั่วคราวในบริเวณใกล้เคียงเพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาได้ ซึ่งทางโครงการจะกำหนดเป็นเงื่อนไขโดยผนวกไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการ กำหนดในเงื่อนไขการจ้างผู้รับจ้าง ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นในสัดส่วนที่เหมาะสม หากกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่แรงงานท้องถิ่นมีศักยภาพเพียงพอ ควรพิจารณาจัดจ้างแรงงานท้องถิ่นทั้งหมด กำหนดให้ผู้รับจ้างคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย

กำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมดูแลคนงานในที่พัก และกำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืน จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว และอาจจัดให้มีช่องทางอื่นให้ชุมชนร้องเรียนในกรณีได้รับความเดือดร้อน โดยติดตั้งป้ายประกาศแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง รวมถึงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่บริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง หรือสถานที่สำคัญต่างๆ เช่น สำนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานที่ทำการของชุมชน หรือ ศูนย์การค้า เป็นต้น ทั้งนี้ อาจจัดทำเว็บไซต์ หรือ สายด่วน เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงช่องทางทางร้องเรียนดังกล่าว

แต่งตั้งคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ เช่น ประชาชน สื่อมวลชน หรือองค์กรอิสระต่างๆ เป็นต้น เพื่อคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษที่ชัดเจนหากไม่ปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งคอยตรวจสอบเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ระยะดำเนินการ จัดให้มีกล้องรับเรื่องร้องเรียน/คำแนะนำไว้บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของสถานีรถไฟ เพื่อรับทราบปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขการดำเนินงานให้เหมาะสม

แต่งตั้งคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย ผู้แทนการรถไฟแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์การพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น รวมทั้ง ให้มีตัวแทนจากภาคประชาชนและสื่อมวลชนด้วย เพื่อคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษที่ชัดเจน หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งคอยตรวจสอบเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

4.1.12 การโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อนการก่อสร้าง การปรับแนวเส้นทางจะต้องเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (ที่ดินสิ่งปลูกสร้าง และพืชผล) อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการกำหนดแนวเส้นทางของโครงการและรูปแบบทางลอด-ทางข้ามบริเวณจุดตัดทางรถไฟโดยพยายามหลีกเลี่ยงการเวนคืนให้มากที่สุด ทำให้มีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ถูกเวนคืนจำนวนไม่มาก และพิจารณาค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์อย่างเหมาะสมตามกฎหมาย จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและพืชผลที่อยู่ในเขตทางซึ่งเป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย และในปัจจุบันทางการรถไฟแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการให้ผู้ถูกรื้อย้ายและสร้างสิ่งปลูกสร้างในเขตทางรถไฟรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างแล้ว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อนการก่อสร้าง

- มาตรการด้านการเวนคืน

ดำเนินการเวนคืนภายใต้บทบัญญัติของกฎหมาย คือ พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 เป็นหลัก และกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์โดยยึดตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้เป็นธรรมแก่ผู้ถูกเวนคืนประชาสัมพันธ์ให้ผู้ถูกเวนคืนทราบและเข้าใจขั้นตอนการเวนคืน รวมถึงสิทธิของผู้ถูกเวนคืนในการรับทราบข้อมูล

ให้ข้อมูล ร้องเรียน หรืออุทธรณ์ พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการจ่ายค่าทดแทนให้ผู้ถูกเวนคืนทราบ รวมถึงข้อกำหนดเพิ่มเติมในกรณีที่ไม่สามารถจ่ายค่าทดแทนได้ในระยะเวลาที่กำหนดไว้

แจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องย้ายออกจากพื้นที่ที่ชัดเจนให้ผู้ถูกเวนคืนทราบก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้สามารถจัดหาที่อยู่อาศัยใหม่ได้ทัน และควรแจ้งเป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง

- มาตรการด้านการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในเขตทาง

ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพื้นที่ในเขตรถไฟทราบแผนงานและขั้นตอนการเวนคืนและการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างแจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องย้ายออกจากพื้นที่ที่ชัดเจนให้ผู้เข้าพื้นที่ในเขตรถไฟทราบก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 6 เดือน

ควรพิจารณาให้สิทธิการเข้าพื้นที่แก่ผู้เช่ารายเดิม และขยายพื้นที่การเช่าให้แก่ผู้เช่ารายใหม่ไปพร้อมกัน เพื่อป้องกันการผูกขาด

แผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน

พื้นที่ดำเนินการ :

- แนวเส้นทางของโครงการที่มีการปรับรัศมีโค้งออกนอกจากเขตทางรถไฟ
- บริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้างถนนยกระดับข้ามทางรถไฟเพื่อแก้ไขปัญหาจุดตัดเสมอระดับทางรถไฟของโครงการที่มีการเวนคืน
- พื้นที่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยตลอดแนวเส้นทางของโครงการ

วิธีดำเนินงาน :

1) ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ถูกเขตทางเนื่องจากการปรับแนวเส้นทางและการก่อสร้างถนนยกระดับข้ามทางรถไฟเพื่อแก้ไขปัญหาจุดตัดเสมอระดับ จะต้องดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้ครบถ้วนตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 พระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 และแนวปฏิบัติในการดำเนินการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ของกระทรวงคมนาคม ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และค่าทดแทนไม้ยืนต้น

สำหรับค่าทดแทนโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง มีขั้นตอนการประสานงานด้านการอพยพโยกย้าย ดังนี้

- (1) สำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างที่ต้องการอพยพโยกย้าย
- (2) สำรวจความต้องการของเจ้าของสิ่งปลูกสร้างด้านความต้องการความช่วยเหลือ
- (3) สำรวจลักษณะของสิ่งปลูกสร้างว่าเป็นที่อยู่อาศัยหรืออาคารพาณิชย์
- (4) กรณีที่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ต้องการค่าทดแทนการเวนคืน ดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้ครบถ้วนตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 พระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 และแนวปฏิบัติในการดำเนินการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ของกระทรวงคมนาคมในกรณีที่ผู้ถูกเวนคืนเป็นหน่วยงานราชการ อาจใช้วิธีตกลงกับเจ้าของที่ดินเพื่อขอใช้ที่ดิน โดยจ่ายค่าตอบแทนในจำนวนที่เหมาะสม ทั้งนี้ รฟท. ซึ่งเป็นหน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องทำความตกลงกับเจ้าของที่ดิน ส่วนสิ่งปลูกสร้างจะคิดค่าทดแทนเหมือนกรณีถูกเวนคืน แต่ไม่ต้องให้คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นประกาศเป็นบัญชีค่าทดแทน

2) สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตทางของ รฟท. จะต้องตรวจสอบว่ามีหนังสือเช่าหรือไม่ หากพบว่ามีหนังสือเช่า รฟท. จะต้องดำเนินการจ่ายค่าทดแทนตามมาตรา 18(5) แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 หากสิ่งปลูกสร้างไม่มีหนังสือเช่า จะต้องรื้อถอนเมื่อได้รับแจ้งจากเจ้าของที่ดินซึ่งจะไม่ได้รับค่าทดแทนตามกฎหมาย อย่างไรก็ตามเพื่อมนุษยธรรม รฟท. อาจเสนอคณะกรรมการการรถไฟแห่งประเทศไทยขออนุมัติเงินช่วยเหลือเป็นค่าขนย้ายเป็นกรณีพิเศษและอาจดำเนินการตามแนวปฏิบัติในการดำเนินการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ของกระทรวงคมนาคม

4.1.13 การแบ่งแยก

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้างประชาชนและผู้ใช้เส้นทางยังสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันระหว่างสองฝั่งทางรถไฟและไปประกอบอาชีพได้โดยใช้ถนนเลียบทางรถไฟและทางผ่านเสมอระดับที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ

ระยะดำเนินการ โครงการจะปิดจุดตัดเสมอระดับที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งหมด และกั้นรั้วตลอดแนวทางรถไฟทั้งสองข้างเพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง โดยจะจัดทำทางลอด/ทางข้ามในบริเวณใกล้เคียงกับจุดตัดเดิม เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันและเดินทางไปประกอบอาชีพ ระหว่าง 2 ฝั่งได้ดังเดิม แต่อาจจะไม่สะดวกสบายเช่นเดิม ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง จัดวางและเก็บวัสดุอุปกรณ์ไม่ให้กีดขวางการเดินทางของประชาชน โดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างบริเวณจุดตัดทางรถไฟกับถนนในปัจจุบัน

ติดตั้งป้าย เครื่องหมาย หรือสัญญาณไฟ แสดงเขตการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน การก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาคัดต่อระดับ

ในกรณีที่ตำแหน่งทางลอดหรือทางข้ามใหม่ตรงกับตำแหน่งทางข้ามทางรถไฟเดิม ทางโครงการจะต้องก่อสร้างทางเบี่ยงเสมอระดับชั่วคราวในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาได้ ซึ่งทางโครงการจะกำหนดเป็นเงื่อนไขโดยผนวกไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการต่อไป

ระยะดำเนินการ จัดให้มีสะพานลอยคนเดินข้ามในจุดที่เหมาะสม จัดให้มีสะพานลอยคนเดินข้ามรวมถึงรถจักรยานยนต์บริเวณสถานีรถไฟและบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่นตามแนวเส้นทางโครงการ โดยจัดทำเป็นสะพานลอยและมีทางลาดชันขึ้น-ลงเพื่อให้รถจักรยานยนต์สามารถขึ้น-ลงได้ด้วยได้ พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและกล้องวงจรปิด CCTV (หากมีความจำเป็น) เพื่อความปลอดภัย ประชาสัมพันธ์เส้นทางคมนาคมที่ตัดผ่านทางรถไฟให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทางไป-มา ระหว่าง 2 ฝั่งทางรถไฟ

4.1.14 การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ผู้่นละองจากการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ส่วนเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง อาจทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดหรือเกิดความเครียดได้ นอกจากนี้ประชาชนอาจได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคจากคนงานก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่ เช่น โรคอุจจาระร่วง หรือโรคจากแรงงานต่างถิ่นหรือต่างด้าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้บริการด้านสาธารณสุขของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง

เป็นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คือ อันตรายจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย และอันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น อยู่ในที่มีเสียงดัง ความสั่นสะเทือน และความร้อนซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ได้ นอกจากนี้ อาจเกิดผลกระทบในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการต่างๆ รองรับไว้แล้ว จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

อาจได้รับผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟซึ่งจะมีความเร็วและความถี่ในการเดินรถเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการทำให้ยานพาหนะบนถนนที่เชื่อมโยงกับสถานีรถไฟของโครงการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสถานีที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบต่อพนักงานรถไฟ

โครงการจะมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการเดินรถ สาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบเพื่อความปลอดภัยและระบบต่างๆ ภายในสถานีรถไฟ ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานบนขบวนรถและประจำสถานีรถไฟ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

มาตรการด้านความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานพ.ศ. 2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เช่น

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552

ให้ผู้รับจ้างจัดพื้นที่ก่อสร้าง ที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ได้แก่

- จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน น้ำใช้ของคนงานก่อสร้างบริเวณที่พักคนงาน 200 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้ของคนงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวันบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง เท่ากับ 15 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้ของเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง เท่ากับ 70 ลิตรต่อคนต่อ)
- จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำรอง ที่สามารถเก็บสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 3 วัน ในกรณีที่น้ำประปาไม่ไหล
- จัดเตรียมส้วมรดน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 20 คน ต่อห้องส้วม 1 ห้อง) เพื่อไม่ให้ปนแหล่งแพร่ระบาดโรค
- จัดหาถังรองรับขยะที่มีสภาพดี ไม่แตกร้าว และมีฝาปิด จำนวนที่เพียงพอ และจัดให้มีการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้ปนแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ
- บำบัดน้ำเสียตามมาตรการที่กำหนดเพื่อลดการปนเปื้อนของสัตว์น้ำโรค

ให้ผู้รับจ้างจัดสร้างที่พักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34)

ให้ผู้รับจ้างจัดที่พักกลางวันชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่สามารถหลบแดดหลบฝนได้ โดยอาจจัดไว้ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างหรือบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม และในกรณีที่จัดที่พักกลางวันไว้ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่ อย่างน้อย 8 ห้อง/แห่ง

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการดูแลตรวจสอบเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีป้ายแนะนำการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นอย่างถูกวิธีแก่คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ตลอดเวลา หากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง

มาตรการด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้ใช้ความเร็วในขณะผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านจราจรในบริเวณที่เป็นชุมชนหนาแน่น โรงเรียน หรือบริเวณอื่นๆ ที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายแสดงเขตก่อสร้างให้ชัดเจน และแจ้งให้ผู้ใช้เส้นทางทราบล่วงหน้าหากจะปิดเส้นทาง รวมทั้งจัดทำแผนที่แสดงเส้นทางเบี่ยง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

มาตรการด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการที่สถานีรถไฟ

การก่อสร้างอาคารสถานีใหม่ กรณีที่อาคารสถานีใหม่มีตำแหน่งไม่ตรงกับอาคารสถานีเดิม ทางโครงการจะก่อสร้างอาคารสถานีใหม่ให้แล้วเสร็จก่อน จึงยกเลิกการใช้อาคารสถานีเดิม โดยสถานีเดิมจะมีการส่งเสริมกิจกรรมใหม่ทดแทน หรืออาจถูกรื้อย้ายไปปลูกสร้างใหม่ในพื้นที่ย่านสถานีและส่งเสริมกิจกรรมใหม่ทดแทน ส่วนในกรณีที่อาคารสถานีใหม่มีตำแหน่งตรงกับอาคารสถานีเดิม โครงการจะต้องก่อสร้างอาคารสถานีชั่วคราวในบริเวณใกล้เคียงให้แล้วเสร็จก่อนแล้วจึงดำเนินการรื้อย้ายอาคารสถานีเดิมและก่อสร้างอาคารสถานีใหม่

บริเวณเขตก่อสร้างจะต้องจัดทำรั้วกันแสดงขอบเขตการก่อสร้างที่ชัดเจน และปิดประกาศ “เขตก่อสร้าง บุคคลภายนอกห้ามเข้า” โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง

ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย จะต้องปิดประกาศ “เขตอันตรายในการก่อสร้าง” และมีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน และผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องสวมหมวกนิรภัย

ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมคนหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานรถไฟ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานรถไฟปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

4.1.15 ความปลอดภัยในสังคม

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง การจ้างแรงงานเข้ามาในพื้นที่อาจทำให้ความปลอดภัยในสังคมลดลง เนื่องจากคนงานก่อสร้างอาจก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ประชาชนในพื้นที่ได้ แต่เนื่องจากโครงการจะแบ่งการก่อสร้างออกเป็นตอน (สัญญา) โดยแต่ละตอนจะมีที่พักคนงานก่อสร้าง 2 แห่ง แต่ละแห่งจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่มากเกินไปที่จะควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และจะกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างให้พิจารณารับแรงงานในพื้นที่ในสัดส่วนที่เหมาะสม รวมทั้งให้กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมระเบียบวินัยในที่พักคนงานอย่างเข้มงวด จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะมีประชาชนเดินทางเข้ามายังพื้นที่มากขึ้น อาจทำให้ความปลอดภัยทางสังคมลดลง อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในพื้นที่ และสถานีตำรวจภูธรต่างๆ ต่างรับรู้ถึงการพัฒนาโครงการและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมอย่างเคร่งครัด

ระยะดำเนินการ จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟ คอยสอดส่องและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของผู้ใช้บริการที่สถานีรถไฟ เพื่อลดความกังวลของประชาชนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิดภายในบริเวณสถานีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้โดยเร็วที่สุด

จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน/คำแนะนำไว้บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของสถานีรถไฟ เพื่อรับทราบปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขการดำเนินงานให้เหมาะสม

ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อแจ้งแผนการพัฒนาโครงการให้รับทราบ เพื่อร่วมกันกำหนดแผนรองรับและเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงหรือปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางข้ามหรือทางลอดในจุดที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก ย่านชุมชน หรือจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม

ประสานขอความร่วมมือจากสถานีตำรวจในพื้นที่ให้จัดเจ้าหน้าที่สายตรวจคอยดูแลตรวจสอบบริเวณสถานีรถไฟและทางลอดใต้ทางรถไฟในจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม โดยเฉพาะในเวลากลางคืน

4.1.16 สุขาภิบาล

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง

การจัดการขยะ

ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างจะคัดแยกเพื่อนำส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะกองเก็บไว้เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัด ส่วนขยะจากคนงานก่อสร้างบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างจะเกิดขึ้นประมาณ 68 กิโลกรัม/วัน/แห่ง และขยะจากเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 46.5 กิโลกรัม/วัน/แห่ง ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับขยะเพื่อรอให้หน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่มาเก็บขนไปกำจัด โดยไม่ให้มีขยะตกค้างหรือปนเปื้อนออกสู่ภายนอก ซึ่งคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากที่พักคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่ง และน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างจะมีปริมาณ 2.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่ง โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการ จะมีประชาชนใช้บริการที่สถานีรถไฟเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณขยะและน้ำเสียเพิ่มขึ้น

การจัดการขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นอาจปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือสะสมกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรคได้หากขาดการจัดการที่เหมาะสม โดยเฉพาะที่สถานีศาลาทุ่งลุงและสถานีปาดังเบซาร์ 2 ที่ยังไม่มีหน่วยงานให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะในพื้นที่ อีกทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่บางแห่งมีศักยภาพไม่เพียงพอ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง

การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมของแต่ละสถานที่จะส่งผลกระทบต่อด้านสุขาภิบาลในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบระบบกรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมในสถานีรถไฟแต่ละแห่งให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนระบายออกหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ และการสาธารณสุข/อาชีวอนามัย อย่างเคร่งครัด

ผู้รับจ้างจะต้องให้คนงานก่อสร้างคัดแยกขยะ โดยให้เก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับขยะที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ให้เก็บรวบรวมให้เป็นระเบียบไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง พร้อมทั้งตรวจสอบ ดูแล และรักษาภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกชำรุด หรือรั่วซึม

จัดให้มีที่พักระยะบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ที่ถูกหลักสุขาภิบาล มีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับขยะที่จะเกิดขึ้นในเวลา 3 วันได้ และตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก

ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการขยะในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะและนำไปกำจัดเป็นประจำ โดยผู้รับจ้างควรเก็บรวบรวมขยะไว้ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก

ตรวจสอบและดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และเมื่อถึงกระยะเต็ม จะต้องประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการดูดสิ่งปฏิกูลออกในทันทีที่บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้างด้วยระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมก่อนระบายออกสู่ภายนอก

ระยะดำเนินการ ประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ/ผู้ขายสินค้าและอาหาร ทั้งบนขบวนรถไฟและที่สถานีรถไฟ ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่ทำจากธรรมชาติ หรือลดการใช้โฟม หรือถุงพลาสติก ในการบรรจุสินค้าและอาหาร เพื่อลดปริมาณขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ลง

จัดให้มีภาชนะรองรับขยะอย่างเพียงพอบริเวณสถานีรถไฟ และภายในขบวนรถไฟ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้ และในระยะแรกของการดำเนินงานควรพิจารณาให้มีภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในบริเวณสถานี

ขนถ่ายขยะจากสถานีรถไฟและจากขบวนรถไฟไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เหลือตกค้าง

จัดให้มีที่พักระยะรวมของแต่ละสถานีรถไฟที่เป็นสัดส่วน ถูกหลักสุขาภิบาล มีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับขยะที่เกิดขึ้นในเวลา 3 วันได้ และตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก

ล้างทำความสะอาดที่พักระยะรวมเป็นประจำเพื่อป้องกันการสะสมและกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรค

ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบกำจัดขยะในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเก็บขนและกำจัดขยะเป็นประจำทุกวัน น้ำทิ้งสถานีรถไฟจะต้องถูกรวบรวมในบ่อดักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ

ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยติดประกาศแจ้งให้ผู้ใช้บริการ “ห้ามใช้ห้องส้วมในขณะที่รถไฟจอด”

ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยตรวจสอบและจัดให้มีน้ำสำหรับชำระล้างในห้องน้ำ ห้องส้วมบนขบวนรถไฟอย่างเพียงพอตลอดเส้นทางเดินรถ

4.1.17 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

ผลกระทบของโครงการ : ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบด้านทัศนียภาพ

พื้นที่ก่อสร้างจะมีทัศนียภาพที่ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย สกปรก ไม่น่าดู โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่สูงจะมีผลกระทบมากกว่า แต่เนื่องจากเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดผลกระทบได้ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว

การก่อสร้างทางรถไฟ การปรับปรุงจุดตัดจะมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในแง่การกีดขวางเส้นทางการเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว และทัศนียภาพที่ไม่น่ามองของบริเวณใกล้เคียงจะทำให้สุนทรียภาพของแหล่งท่องเที่ยวลดลง แต่สามารถลดผลกระทบได้ด้วยมาตรการที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ

ผลกระทบด้านทัศนียภาพ

เส้นทางรถไฟใหม่จะมีระดับเท่ากับเส้นทางเดิม และจะมีการกันรั้วตลอดสองข้างทางรถไฟ ซึ่งเป็นรั้วโปร่ง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพและมุมมองของสายตาต่อทั้งผู้โดยสารรถไฟและประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ส่วนอาคารสถานที่ได้รับการออกแบบให้มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิม พร้อมทั้งมีการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสถานีรถไฟให้สวยงาม จึงเป็นผลกระทบทางบวกต่อผู้มอง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโครงการจะทำให้การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ จึงอาจส่งผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบต่อทัศนียภาพหากขาดการควบคุมดูแลที่เหมาะสม สรุปโดยภาพรวมผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว

การเปิดดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกในระดับปานกลางต่อการท่องเที่ยวเนื่องจากจะทำให้การเดินทางรวดเร็วขึ้น จูงใจนักท่องเที่ยวให้มาเยี่ยมเยือนสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้าง การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การเก็บกองวัสดุไม่ให้กีดขวางการใช้สอยพื้นที่ การจัดการขยะ การจัดทำทางเบี่ยงเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้ เป็นต้น

4.2 ผลกระทบของโครงการต่อการเมืองและความมั่นคงของประเทศ

การดำเนินโครงการระบบรถไฟรางคู่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าเป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนโครงสร้างการผลิต ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจ เพื่อเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยคุกคามจากภายนอก ส่งผลให้เกิดความมั่นคงของประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 โดยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยที่ผ่านมา ภาครัฐมีบทบาทนำในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบก ทางเรือ และทางอากาศ โดยมีสัดส่วนการขนส่งผู้โดยสารภายในประเทศทางถนนร้อยละ 78.0 ทางรถไฟร้อยละ 21.0 ที่เหลือเป็นทางอากาศร้อยละ 5.0 สำหรับการ

ขนส่งสินค้านั้น ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งทางถนนร้อยละ 82.0 ทางน้ำร้อยละ 15.0 และทางรถไฟร้อยละ 3.0 ทั้งนี้ แม้ว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในระยะที่ผ่านมาจะประสบความสำเร็จในด้านปริมาณ แต่ยังคงพัฒนาด้านคุณภาพและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนให้มากขึ้น นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านการคลังตลอดจนกฎระเบียบ และหลักเกณฑ์ที่บังคับใช้ไม่สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ส่งผลให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานล่าช้าและเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาวในขณะที่ต้องการใช้พลังงานของประเทศไทย มีแนวโน้มสูงขึ้น และต้องพึ่งพิงการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศจำนวนมาก

- ผลักดันการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่การขนส่งในรูปแบบอื่นๆ ที่มีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำและมีการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่เชื่อมโยงการขนส่งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศในลักษณะบูรณาการทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการขนส่งสินค้าสู่สากล ทั้งด้านความเร็ว ความปลอดภัยและความตรงต่อเวลา รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้กรอบความร่วมมือระดับภูมิภาคและพัฒนาระบบบริหารจัดการรวบรวมและกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ของประเทศในภาพรวม
- ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการโลจิสติกส์ โดยผลิตบุคลากรด้านโลจิสติกส์ที่มีความเป็นมืออาชีพ พัฒนาระบบและบริหารเครือข่ายธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานและปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสนับสนุนการวิจัย พัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาโลจิสติกส์ ตลอดจนยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการอำนวยความสะดวกทางด้านการค้าและการขนส่งสินค้าผ่านแดนและข้ามแดน เช่น การพัฒนาระบบ National Single Window ศูนย์กระจายสินค้า และด่านการค้าชายแดน เป็นต้น รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขนส่งและการกำหนดบทบาทของท่าอากาศยานและท่าเรือหลักของประเทศเพื่อลดต้นทุนการขนส่งสินค้าและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว
- พัฒนาระบบขนส่งทางรถไฟ โดยปรับปรุงทางรถไฟและจุดตัดระหว่างโครงข่ายรถไฟและโครงข่ายถนนเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการให้บริการ รวมทั้งปรับปรุงระบบอาณัติสัญญาณให้มีความทันสมัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาเส้นทางรถไฟ
- ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการขั้นพื้นฐานของภาครัฐเพิ่มขึ้น โดยปรับปรุงระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพัฒนากลไกและรูปแบบการให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและบริการสาธารณะอื่น เช่น ด้านการศึกษาและสาธารณสุข เป็นต้น โดยพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของกิจการประเภทต่างๆ รวมทั้งยึดหลักความโปร่งใสในการดำเนินการและมีการกระจายความเสี่ยงที่ชัดเจนและเป็นธรรมระหว่างภาครัฐและเอกชน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะ 5 ปี ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 โดยใช้ประโยชน์สูงสุดจากการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 ซึ่งขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนแม่บทด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันอาเซียน โดยที่การดำเนินการร่วมมือระดับอนุภูมิภาคเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนความร่วมมือในภูมิภาคอาเซียนให้มีความแน่นแฟ้นมากขึ้นในทุกมิติ ซึ่งจะส่งผลให้มีการขยายตัวด้านการค้าและการลงทุน ทั้งภายในอนุภูมิภาค ระหว่างอนุภูมิภาคกับภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากศักยภาพการเชื่อมโยงกับอนุภูมิภาคใกล้เคียง และขยายไปถึงกรอบความร่วมมือสำคัญอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการเชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมกับประเทศในอนุภูมิภาค ภูมิภาคและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

- 1) การสร้างความเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมโดยมีการกำหนดให้มีการพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะแผนงานการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง 6 ประเทศ (GMS) ร่วมกับยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี - เจ้าพระยา - แม่น้ำโขง (ACMECS) แผนงานการพัฒนาเขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย - มาเลเซีย - ไทย (IMT - GT) ทั้งยังมีศักยภาพในการเชื่อมโยงสู่ประเทศในกรอบความร่วมมือ อนุภูมิภาคนอกกลุ่มอาเซียน ได้แก่ กลุ่มเอเชียใต้ในกรอบความร่วมมือแห่งอ่าวเบงกอลสำหรับความร่วมมือหลากหลายสาขาทางวิชาการและเศรษฐกิจ (BIMSTEC) และความร่วมมือภายใต้คณะกรรมการว่าด้วยยุทธศาสตร์ร่วมในการพัฒนาพื้นที่ชายแดนไทย - มาเลเซีย (Thailand - Malaysia on Joint Development Strategy for Border Areas: JDS) เพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ โดย
 - 1.1) พัฒนาศูนย์บริการขนส่งและโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากลโดยเฉพาะรูปแบบบริการขนส่งทั้งทางถนน รถไฟ รถไฟรางคู่ รถไฟความเร็วสูง และการขนส่งทางน้ำ/การเดินเรือชายฝั่ง ตลอดจนการพัฒนาบุคลากร ขยายแดน ศูนย์เศรษฐกิจชายแดน และการอำนวยความสะดวกการผ่านแดนที่รวดเร็ว ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การพัฒนาระบบเครือข่ายและการบริหารเครือข่ายธุรกิจของภาคบริการขนส่งและโลจิสติกส์ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานในภูมิภาคเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันและเกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนการทำการธุรกิจ การปรับปรุงประสิทธิภาพความเชื่อมโยงระบบการขนส่ง ระบบอำนวยความสะดวกการเดินทางการค้าและการขนส่งสินค้าผ่านแดนและข้ามแดน โดยใช้ศักยภาพการเชื่อมโยงด้านโครงสร้างพื้นฐานในทุกแนวพื้นที่เศรษฐกิจที่มีอย่างสูงสุด โดยมีการบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ที่สามารถนำไปสู่การเชื่อมโยงในภาพรวมของประเทศ และการเชื่อมโยงในแต่ละแนวพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจในแต่ละอนุภูมิภาคและระหว่างอนุภูมิภาคในพื้นที่อาเซียน และพัฒนาความเชื่อมโยงต่อเนื่องตามแผนแม่บทด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอนาคตรวมทั้งแผนความเชื่อมโยงกับระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ของอนุภูมิภาคข้างเคียง โดยรัฐบาลทุนนำในโครงการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศในแต่ละแนวพื้นที่เศรษฐกิจ พร้อมทั้งเปิดโอกาสการร่วมทุนแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน
 - 1.2) พัฒนาศูนย์กลางในธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์เพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคเอกชนไทยทั้งในด้านทักษะภาษาต่างประเทศและความรู้ด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการไทยสามารถเชื่อมโยงการค้าในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ได้ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานทั้งในระดับภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาผู้ประกอบการโดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีความรู้ด้านศักยภาพการพัฒนาธุรกิจร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านและความรู้ในการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงตามแนวพื้นที่เศรษฐกิจและช่องทางส่งออกในอนุภูมิภาคและพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของไทยในระดับสากลเพื่อให้สามารถริเริ่มธุรกิจระหว่างประเทศได้ โดยไทยให้ความสนับสนุนทางวิชาการกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาศูนย์กลางด้านธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ด้วยในฐานะหุ้นส่วนการพัฒนา
 - 1.3) เชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวพื้นที่ชายแดน/เขตเศรษฐกิจชายแดนตลอดจนเชื่อมโยงระบบการผลิตกับพื้นที่ตอนในของประเทศโดยเชื่อมโยงเครือข่ายการขนส่งที่เชื่อมโยงปัจจัยการผลิตระบบการผลิตห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศและประตูส่งออกตามมาตรฐานสากลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจกับพื้นที่เศรษฐกิจขนาดใหญ่ที่มีการพัฒนาในประเทศเพื่อนบ้านกับเขตเศรษฐกิจชายแดนไทยและพื้นที่เศรษฐกิจตอนในทั้งนี้ โดยมีศูนย์ประสานงานระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้านบริเวณเมืองชายแดนที่สำคัญ
 - 1.4) การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียนมุ่งเน้นความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการสร้างฐานการผลิตตามแนวพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจซึ่งเป็นยุทธศาสตร์เชิง

พื้นที่ที่สามารถสนองตอบการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศโดยพัฒนาพื้นที่ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศให้เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพื่อเป็นฐานการพัฒนาทางอุตสาหกรรมและการแปรรูปและการท่องเที่ยวในภูมิภาคโดยมีแผนงานเชิงรุกที่รู้เท่าทันต่อการดำเนินนโยบายของมหาอำนาจในภูมิภาคด้านการลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะการพัฒนาตามแนวพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจเชื่อมโยงตามแนวตะวันออก - ตะวันตกตามแนวเหนือ - ใต้ และแนวตอนใต้ของแผนงาน GMS และเชื่อมโยงแนวพื้นที่เศรษฐกิจของ IMT - GT ที่มีศักยภาพและมีความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงเพื่อให้เปิดช่องทางการเชื่อมโยงที่มีความหลากหลายและเป็นทางเลือกให้ไทยในทุกสถานการณ์ ทั้งนี้ โดยหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องร่วมหารือกับภาคเอกชนในการกำหนดแผนการลงทุนและหารือกับภาครัฐและภาคเอกชนของประเทศเพื่อนบ้านในกรอบ การหารือระหว่างภาครัฐ/ภาคเอกชน โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมของทุกประเทศโดยกำหนดมาตรการดูแลป้องกันผลกระทบให้เกิดประโยชน์ต่อทุกประเทศอย่างเสมอภาคและเป็นธรรมและเป็นผลให้ทุกประเทศยังสามารถรักษาอัตลักษณ์ของตนไว้ได้เพื่อประโยชน์ในเชิงความสามารถในการแข่งขันในเชิงการตลาดด้านสังคมวัฒนธรรมและความมั่นคงภายในรวมทั้ง โดยคำนึงถึงการพัฒนาแบบเศรษฐกิจพอเพียงกับคำนึงถึงศักยภาพการพัฒนาต่อยอดของผลผลิตเกษตรในท้องถิ่นที่มีศักยภาพที่แท้จริงและเป็นที่ยอมรับในการพัฒนาในพื้นที่โดยพัฒนาเขตเศรษฐกิจชายแดนและเมืองชายแดนให้มีบทบาทการเป็นประตูเชื่อมโยงเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้านทั้งพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนที่พัฒนาต่อเนื่องและพื้นที่ใหม่ โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนคมนาคมขนส่งระบบโลจิสติกส์มาตรฐานการให้บริการและอำนวยความสะดวกบริเวณจุดผ่านแดนขีดความสามารถของบุคลากรและผู้ประกอบการท้องถิ่นเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการค้า การลงทุน การท่องเที่ยวโดยคำนึงถึงและมีมาตรการรองรับที่เหมาะสมต่อผลกระทบเข้าสู่ประเทศโดยส่วนรวม อันอาจเกิดจากการเคลื่อนย้ายแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านการขนย้ายยาเสพติดและสิ่งผิดกฎหมายข้ามแดนเข้าสู่พื้นที่อื่นๆ ของประเทศ ทั้งนี้ ในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจชายแดนและเมืองชายแดนจะต้องคำนึงถึงศักยภาพ ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ มีแผนบูรณาการด้านการบริหารจัดการ และพัฒนาด้านแรงงานเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างไทยและประเทศเพื่อนบ้านตามกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคต่างๆ และความสอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงระหว่างประเทศตามแผนแม่บทการเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียนและยุทธศาสตร์ในภาพรวมอื่นๆ

สรุป จากการศึกษาผลกระทบของการดำเนินโครงการระบบรถไฟทางคู่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าช่วงชุมทางหาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ พบว่า การดำเนินโครงการนี้สนับสนุนให้เกิดการเสริมสร้างเศรษฐกิจให้มีคุณภาพและเสถียรภาพ สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศส่งผลให้เกิดภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจ เป็นการเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยคุกคามจากภายนอก นอกจากนี้ยังเป็นโครงการที่สนับสนุนนโยบายของรัฐบาล เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งสนับสนุนนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลอีกด้วย ดังนั้น การดำเนินโครงการนี้จึงส่งผลกระทบในทางบวกต่อการเมืองและความมั่นคงของประเทศเป็นอันมาก

4.3 ผลกระทบของโครงการต่อการดำเนินงานของเจ้าของโครงการในระยะยาว

4.3.1 ฐานะการเงิน

การศึกษาในด้านผลกระทบต่อโครงการต่อฐานะการเงินของการรถไฟแห่งประเทศไทยในระยะยาว เมื่อพิจารณาข้อมูลทางการเงินของการรถไฟแห่งประเทศไทยในช่วงเวลาที่ผ่านมา และนำมาศึกษาว่าสถานะการเงินของการรถไฟแห่งประเทศไทยเป็นอย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคใดๆ ในการดำเนินงานโครงการหรือไม่ นอกจากนี้จะศึกษาว่าการรถไฟแห่งประเทศไทยได้กำหนดนโยบายและแนวทางในการแก้ปัญหาไว้อย่างไร รวมทั้งศึกษาแผนงานต่างๆ ในการแก้ปัญหาทางการเงิน หลังจากนั้นจะศึกษาว่าในการพัฒนาโครงการนี้จะส่งผลกระทบทางการเงินของการรถไฟแห่งประเทศไทยอย่างไร

1) ผลการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ผลการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย ในงวดบัญชีปี 2553 จนถึงงวดบัญชีปี 2556 แสดงไว้ในตารางที่ 4.3-1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3-1 ผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน ของ ร.ฟ.ท.

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี 2553*	ปี 2554*	ปี 2555*	ปี 2556*
1. รายงานผลการดำเนินงาน				
รายได้	13,318.07	13,412.34	13,753.18	15,871.86
รายได้จากการดำเนินงาน	8,944.72	9,223.41	8,701.04	9,937.67
เงินอุดหนุนจากงบประมาณ	3,742.28	3,726.82	4,596.84	5,474.19
รายได้อื่นๆ	631.07	462.11	455.3	460
ค่าใช้จ่าย	21,176.29	22,506.79	25,226.37	27,057.22
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	11,974.98	12,998.84	14,094.49	14,872.10
ค่าเสื่อมราคา	2,017.33	1,991.99	1,992.02	2,178.82
ดอกเบี้ยจ่าย	2,201.83	2,345.74	2,697.31	2,889.04
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	4,982.15	5,170.22	6,442.55	7,117.26
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	-7,858.22	-9,094.45	-11,473.19	-11,185.36
2. รายงานฐานะการเงิน				
สินทรัพย์รวม	124,890.04	134,393.06	133,158.18	173,733.80
สินทรัพย์หมุนเวียน	7,305.53	9,724.21	6,732.71	7,840.54
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สุทธิ	82,915.84	88,395.62	90,159.29	129,627.07
สินทรัพย์อื่น	34,668.67	36,273.23	36,266.18	36,266.19
หนี้สินรวม	85,838.88	88,916.42	89,676.21	106,373.22
หนี้สินหมุนเวียน	11,590.01	13,546.33	7,601.48	5,687.31
เงินกู้ระยะยาว	49,835.97	49,753.91	58,077.28	76,678.46
หนี้สินอื่น	24,412.90	25,616.18	23,997.45	24,007.45
ส่วนของผู้ถือหุ้น	39,051.16	45,476.64	43,481.97	67,360.58

ที่มา : สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

จากข้อมูลผลการดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยและรายได้ที่การรถไฟแห่งประเทศไทยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลดังที่แสดงไว้ในตารางข้างต้น จะเห็นว่า การดำเนินงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยเท่าที่ผ่านมาประสบกับภาวะการขาดทุนอย่างต่อเนื่องจากการที่การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษาโครงข่ายรางรถไฟทั่วประเทศ ซึ่งต้องใช้เงินจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันการที่การรถไฟแห่งประเทศไทยมีภาระในการให้บริการขนส่งผู้โดยสารในเชิงสังคม ทำให้ประสบปัญหาการขาดทุนจากการให้บริการเดินรถอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ แม้รัฐบาลจะมีภาระที่จะต้องชดเชยการขาดทุนดังกล่าวตามกฎหมาย แต่ความล่าช้าในขั้นตอนการเบิกจ่ายในทางปฏิบัติทำให้การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องประสบปัญหาการขาดสภาพคล่องอย่างต่อเนื่อง ที่ผ่านมารการรถไฟแห่งประเทศไทยต้องกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการลงทุนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเสริมสภาพคล่องในการดำเนินการ ภาระหนี้สินที่สะสมประกอบกับการขาดทุนจากการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สถานการณ์ทางการเงินของการรถไฟแห่งประเทศไทยนับวันยิ่งทรุดลง ดังนั้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงจัดทำแผนเพื่อแก้ปัญหาทางการเงินของการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินในระยะยาวให้แก่องค์กร ดังรายละเอียดจะได้กล่าวไว้ในหัวข้อต่อไป

4.3.2 แผนวิสาหกิจด้านการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า

ข้อมูลจากแผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2555-2559 ด้านการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า กำหนดเป้าหมายตามแผนวิสาหกิจ ดังนี้

1. มีรายได้จากการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้น โดยแบ่งเป็น
 - ด้านโดยสารเชิงพาณิชย์ ร้อยละ 5.35 ต่อปี
 - ด้านโดยสารเชิงสังคม ร้อยละ 4.75 ต่อปี
 - ด้านการขนส่งสินค้ารวมทุกประเภท ร้อยละ 4.75 ต่อปี
2. มีคุณภาพการให้บริการดีขึ้น (อัตราความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ความเร็ว ความตรงต่อเวลา สถิติการเกิดอุบัติเหตุ)

จากความได้เปรียบของอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันที่ต่ำกว่ารูปแบบการขนส่งอื่น อีกทั้งมีเขตทางเฉพาะที่ความแน่นนอน ทำให้การรถไฟแห่งประเทศไทยสามารถนำจุดเด่นดังกล่าว เพื่อดึงดูดลูกค้าทั้งในส่วนของผู้โดยสารและสินค้าได้มากขึ้นและนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการเพิ่มรายได้ของการรถไฟต่อไป แนวโน้มดังกล่าวจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างรายได้ให้แก่องค์กรเพิ่มมากขึ้นในอีกแง่มุมหนึ่ง แผนวิสาหกิจด้านการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าจึงถือเป็นการดำเนินงานที่สำคัญในการฟื้นฟูสถานะทางการเงินของการรถไฟในช่วง 5 ปี ข้างหน้า

ขณะเดียวกันแม้ว่าเป้าหมายการเพิ่มรายได้จะเป็นเป้าหมายสำคัญ แต่การจะดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว การรถไฟ จำเป็นต้องเข้าถึงตัวแปรหรือปัจจัยที่นำไปสู่การเพิ่มลูกค้า ซึ่งตัวแปรต่างๆ นั้นประกอบไปด้วย ตัวแปรด้านความปลอดภัย ความตรงต่อเวลา และความพึงพอใจจากลูกค้าผู้รับบริการ ดังนั้น แนวทางการดำเนินงานจึงจำเป็นต้องกำหนดแผนกลยุทธ์เพื่อฟื้นฟูความเชื่อมั่นดังกล่าวกลับคืนมาจากผู้รับบริการโดยเร็ว ด้วยเหตุนี้ การกำหนดเป้าหมายของยุทธศาสตร์ จึงครอบคลุมเงื่อนไขที่มุ่งสร้างความไว้วางใจจากผู้รับบริการ ทั้งผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าเป็นสำคัญ

สำหรับเป้าประสงค์ที่สำคัญในการดำเนินงานตามแผนวิสาหกิจด้านการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า ประกอบด้วย 3 เป้าประสงค์ได้แก่

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเพื่อรองรับการคมนาคมขนส่งที่มากขึ้นในอนาคต
2. เพื่อสร้างรายได้จากการให้บริการรถไฟมากขึ้น
3. สร้างความเชื่อมโยงด้านการโดยสารและสินค้า

เป้าประสงค์ที่ 1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและความปลอดภัย เพื่อรองรับการคมนาคมขนส่งที่มากขึ้นในอนาคต โดยกำหนดกลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์เพิ่มความตรงต่อเวลาและความปลอดภัยของการเดินรถขนส่งผู้โดยสารและสินค้าจำแนกตามกลุ่มการให้บริการเดินรถ
- กลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและความปลอดภัยเพื่อรองรับการคมนาคมขนส่งที่มากขึ้นในอนาคต

เป้าประสงค์ที่ 2. เพื่อสร้างรายได้จากการให้บริการรถไฟมากขึ้น

- ปรับปรุงและเพิ่มจำนวนล้อเลื่อนมากขึ้นจำแนกตามกลุ่มการให้บริการ ได้แก่ โดยสารเชิงสังคมโดยสารเชิงพาณิชย์ รถสินค้า
- รักษาฐานลูกค้าเก่า
- เพิ่มตลาดใหม่ในอนาคต

- การเพิ่มค่าโดยสารและค่าระวางให้เหมาะสมกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้น
- ลูกค้าสัมพันธ์
- พัฒนาการตลาดที่ชัดเจนเพื่อหาปริมาณความต้องการใช้บริการ
- สนับสนุนและเพิ่มจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้า (ICD, CY)

เป้าประสงค์ที่ 3. สร้างความเชื่อมโยงด้านการโดยสารและสินค้าประเทศเพื่อนบ้านโครงการขนส่งอื่นๆ ภายในประเทศ

- การเชื่อมโยงกับการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าอย่างเหมาะสมประเทศเพื่อนบ้านโครงการขนส่งอื่นๆ ภายในประเทศ

เนื่องจากปัจจุบันการรถไฟแห่งประเทศไทยมีแนวทางการให้บริการที่เชื่อมโยงกับการให้บริการเดินรถร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขนส่งสินค้าประเภทต่างๆ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการทำตลาดร่วมระหว่างประเทศที่เป็นพันธมิตรกัน ประกอบกับการวางแผนจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงกับการขนส่งระบบอื่น ที่สถานีรถไฟและจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้าการบรรลุเป้าหมายด้านการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าภายในช่วง 5 ปี ข้างหน้านั้น ฝ่ายพาณิชย์จะต้องมีการวางแผนทางด้านการตลาดที่สามารถรองรับการพัฒนาการให้บริการอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม จากการให้บริการรถไฟภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ เปรียบเทียบยุทธศาสตร์ปลายน้ำของกระบวนการดำเนินงานจากยุทธศาสตร์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเงื่อนไขการดำเนินงานของงานด้านรถจักรและล้อเลื่อน และงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นยุทธศาสตร์ต้นน้ำของการให้บริการรถไฟแห่งประเทศไทยด้วยเหตุนี้การวางแผนกลยุทธ์ด้านการเดินรถจึงต้องคำนึงถึงผลการดำเนินงานจากฝ่ายข้างกลางที่จะต้องซ่อมบำรุงรถจักรและล้อเลื่อนที่มีอยู่ และจัดหารถจักรและล้อเลื่อนเพิ่มเติมให้เพียงพอต่อการให้บริการเดินรถระยะเดียวกัน ในช่วง 5 ปี ข้างหน้ายังมีการดำเนินงานเกี่ยวกับการสร้างและปรับปรุงรางใหม่ ทำให้การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์จะต้องมีการประเมินกลุ่มลูกค้าตลอดจนปรับแนวทางการตลาดให้สอดคล้องกับเงื่อนไขดังกล่าวโดยสามารถจำแนกประเด็นที่พึงปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. การวางแผนในระยะสั้นมุ่งเน้นเพื่อสร้างรายได้จากการให้บริการเดินรถแก่กลุ่มลูกค้าที่มีในปัจจุบันและชักจูงใจกลุ่มลูกค้าเก่าที่ใช้บริการกลับมาทั้งในส่วนของการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าตลอดจนเร่งรัดปรับปรุงคุณภาพการบริการเพื่อไม่ให้ลูกค้าหายไปเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามด้านการให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างรอการจัดหารถจักรและล้อเลื่อนใหม่เข้ามาเพิ่มเติม
2. การวางแผนในระยะกลางเมื่อการรถไฟสามารถหยุดการสูญเสียส่วนแบ่งตลาดและรักษาลูกค้าเดิมไว้ได้แล้วบางส่วนโดยเร่งเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการโดยรวมมือกับฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเดินรถให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการตรงตามกำหนดเวลาเดินรถและเปลี่ยนแปลงขบวนรถที่จัดเดินเข้าซ้อนกัน
3. การวางแผนในระยะยาวเมื่อโครงการปรับปรุงทางรถไฟโครงการก่อสร้างทางคู่และสถานีบางซื่อใหม่แล้วเสร็จการรถไฟจะสามารถรักษาความตรงต่อเวลาได้ดีขึ้นลดเวลาในการเดินทางลงควบคู่กับการพัฒนาการให้บริการที่ดีขึ้นและมีสถานีใหม่ที่สามารถใช้เป็นจุดเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะทุกรูปแบบได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นจุดแข็งของการรถไฟที่จะสามารถช่วงชิงตลาดใหม่จากคู่แข่งให้มาใช้บริการรถไฟ

ตัวชี้วัดในการกำกับแผนงาน/โครงการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ประการ สามารถแบ่งได้เป็น 4 ตัวชี้วัด มีรายละเอียดดังนี้

1. ความตรงต่อเวลาจำแนกตามกลุ่มการให้บริการ
2. อัตราการเติบโตของรายได้
3. ปริมาณการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าจำแนกตามกลุ่ม
4. สามารถจัดทำแผนการก่อสร้างจุดเปลี่ยนถ่ายได้ตามกำหนด

ผลจากการศึกษาแผนวิสาหกิจด้านการให้บริการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าเป้าประสงค์ กลยุทธ์และตัวชี้วัดจะเห็นว่าการพัฒนาโครงการระบบรถไฟทางคู่มีผลกระทบในทางบวกต่อฐานะการเงินของการรถไฟแห่งประเทศไทยเนื่องจากการพัฒนาโครงการนี้จะสามารถสนับสนุนเป้าประสงค์ของการดำเนินงานทางด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเพื่อรองรับการคมนาคมขนส่งที่มากขึ้นในอนาคตส่งผลให้การสร้างรายได้จากการให้บริการรถไฟมากขึ้นและสามารถสร้างความเชื่อมโยงด้านการโดยสารและสินค้าซึ่งจะส่งผลให้เพิ่มรายได้ของการรถไฟแห่งประเทศไทยให้สูงขึ้นด้วยในอนาคต

4.3.3 ผลกระทบของโครงการต่อการบริหารองค์กรและบุคลากรของการรถไฟแห่งประเทศไทยในระยะยาว

(ที่มา : แผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2555 – 2559)

4.3.3.1 แผนการบริหารและพัฒนาองค์กรของการรถไฟแห่งประเทศไทย

การเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานเป็นวัตถุประสงค์หลักสำคัญประการหนึ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นผลจากการที่สภาพภาวะแวดล้อมการดำเนินงานที่เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและรวดเร็ว เช่น สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมพฤติกรรมของผู้ใช้บริการนโยบายของรัฐบาลตลอดจนความคาดหวังของบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ดังนั้น องค์กรจึงต้องมีขีดความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ดังกล่าว มีความตื่นตัวและพร้อมเสมอสำหรับการสร้างโอกาส หรือการทำประโยชน์จากโอกาสตลอดจนเผชิญกับความท้าทายใหม่ๆที่จะเกิดขึ้นทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร

เพื่อให้องค์กรมีขีดความสามารถข้างต้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องปรับปรุงสมรรถนะด้านการพัฒนาและบริหารองค์กรในเชิงปริมาณและคุณภาพอย่างเร่งด่วน โดยมีประเด็นสำหรับใช้เป็นตัวกำหนดทิศทางการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ผลผลิตโดยรวมขององค์กรอยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่องและยาวนาน
- 2) การมีระเบียบ ข้อบังคับ หรือกระบวนการทำงานหลายด้านที่สำคัญ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่องค์กร
- 3) ปัญหาและอุปสรรคในการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ
- 4) ความสามารถในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านบริหารงานมาใช้ เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิต (Productivity) ขององค์กร
- 5) การปรับโครงสร้างองค์กรตามนโยบายของรัฐบาลและการสร้างระบบการบริหารงานให้เหมาะสมกับโครงสร้างดังกล่าว
- 6) การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กร (Stockholder)
- 7) การบริหารพฤติกรรมองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ในระยะสั้นและระยะยาว

เป้าประสงค์หลักเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้สำหรับการกำหนดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งนี้เป้าประสงค์จะต้องมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างใกล้ชิดเพื่อให้องค์กรเดินไปในทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้

1) เพื่อให้องค์กรมีความคล่องตัวสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันได้ในเชิงธุรกิจ กำหนดกลยุทธ์ดังนี้

1.1 พัฒนาระบบการบริหารงานและกระบวนการทำงานให้เป็นมาตรฐานสากลมุ่งเน้นการเชื่อมโยงและการยกระดับผลการดำเนินงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.2 สร้างความเป็นเอกภาพความคล่องตัวและการทำงานในเชิงบูรณาการเพื่อผลสำเร็จในการบริหารโครงการ 176,808 ล้านบาท

2) เพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีด้านการจัดการที่ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรมาใช้เพื่อลดความซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานของระบบงานบริหารต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอกำหนดกลยุทธ์ดังนี้

2.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการรถไฟแห่งประเทศไทย

3) เพื่อสร้างให้องค์กรประสบความสำเร็จในการจัดตั้งหน่วยธุรกิจตลอดจนมีระบบการบริหารที่เหมาะสมกับการจัดโครงสร้างในรูปแบบหน่วยธุรกิจสามารถบริหารจัดการบูรณาการการทำงานและสร้างความเป็นเอกภาพในการทำงานระหว่างหน่วยธุรกิจต่างๆ ให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกำหนดกลยุทธ์ดังนี้

3.1 ส่งเสริมการออกแบบโครงสร้างระบบการจัดการและกระบวนการทำงานที่สนับสนุนการบริหารงานในรูปแบบหน่วยธุรกิจตลอดจนสอดคล้องกับภารกิจขององค์กร

4) เพื่อให้องค์กรมีภาพลักษณ์ที่ทันสมัยโปร่งใสตรวจสอบได้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเชื่อมั่นในขีดความสามารถขององค์กรกำหนดกลยุทธ์ดังนี้

4.1 สร้างระบบธรรมาภิบาล (Good Governance) ขององค์กร

4.2 ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อปรับปรุงภาพลักษณ์องค์กรและสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับองค์กรให้แก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ที่เป็นหน่วยงานหรือบุคคลภายนอก

4.3 พัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการทั่วทั้งองค์กร

5) สามารถสร้างความรับรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องความเชื่อมั่นการมีส่วนร่วมและการยอมรับของบุคลากรทุกระดับขององค์กรเพื่อให้บุคลากรเหล่านั้นเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จกำหนดกลยุทธ์ดังนี้

5.1 สร้างภาวะผู้นำและส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมองค์กร

4.3.3.2 แผนงานด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากรของการรถไฟแห่งประเทศไทย

จากการศึกษาแผนวิสาหกิจการรถไฟแห่งประเทศไทยพบว่าในปัจจุบันการรถไฟแห่งประเทศไทยประสบกับปัญหาด้านอัตรากำลังพนักงาน ดังนั้น การรถไฟฯจึงจำเป็นต้องวางแผนการดำเนินงานและแนวทางในการแก้ปัญหาในเรื่องอัตรากำลังพนักงานรวมทั้งแผนการแก้ปัญหาทางด้านบุคลากรทั้งในระยะสั้นและระยะยาวการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานเป็นวัตถุประสงค์หลักสำคัญประการหนึ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นผลจากการที่สภาพภาวะแวดล้อมการดำเนินงานที่เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเช่น สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมพฤติกรรมของผู้ใช้บริการนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนความคาดหวังของบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ดังนั้น บุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรจึงต้องมีขีดความสามารถในการปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ดังกล่าว มีความตื่นตัวและพร้อมเสมอสำหรับการสร้างโอกาสหรือการทำประโยชน์จากโอกาสตลอดจนเผชิญกับความท้าทายใหม่ๆที่จะเกิดขึ้นทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรเพื่อให้องค์กรมีขีดความสามารถข้างต้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องปรับปรุงสมรรถนะด้านการพัฒนาและบริหารบุคลากรในเชิงปริมาณและคุณภาพอย่างเร่งด่วน โดยมีประเด็นสำหรับใช้เป็นตัวกำหนดทิศทางการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ผลผลิตภาพโดยรวมของบุคลากรอยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่องและยาวนาน
- 2) องค์กรกำลังประสบปัญหาด้านบุคลากรอย่างหนักทั้งในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ นั่นคือการขาดแคลนบุคลากรทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ
- 3) สาเหตุสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น คือจำนวนบุคลากรที่จะเกษียณอายุในอีก 5 ปี ข้างหน้า ซึ่งประกอบไปด้วยบุคลากรผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆ ที่จำเป็นต้องครบครันนอกจากนี้ ผลของมติ ครม. เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2541 ทำให้องค์กรไม่สามารถบรรจุอัตรากำลังให้พอเพียงต่อความต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานในทุกภาคส่วนขององค์กร
- 4) การเพิ่มสมรรถนะระบบการบริหารงานด้านการพัฒนาและบริหารบุคลากรด้านต่างๆ ให้รองรับกับโครงสร้างในรูปหน่วยธุรกิจและเพื่อให้องค์กรมีขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากทรัพยากรบุคคลขององค์กร
- 5) ความสามารถในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านบริหารงานมาใช้เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิต(Productivity) ด้านการพัฒนาและบริหารบุคลากร

เป้าประสงค์หลักเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้สำหรับการกำหนดแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เป้าประสงค์จะต้องมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกด้านการพัฒนาและบริหารบุคลากรอย่างใกล้ชิดเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการดังกล่าวเดินไปในทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนี้

- 1) เพิ่มขีดความสามารถของฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลให้สามารถเป็นหุ้นส่วนในเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Partner) ขององค์กรกำหนดกลยุทธ์ดังนี้
 - 1.1 ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์และบทบาท (Repositioning) ของหน่วยงานให้มุ่งเน้นการทำงานในเชิงกลยุทธ์
 - 2) เพิ่มและขยายเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนาและบริหารบุคลากร กำหนดกลยุทธ์ดังนี้
 - 2.1 สร้างและส่งเสริมการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลระบบการพัฒนาและบริหารบุคลากร
 - 3) เพื่อให้สามารถจัดสรรบุคลากร ให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละหน่วยธุรกิจโดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพกำหนดกลยุทธ์ดังนี้
 - 3.1 ดำเนินการวางแผนอัตรากำลังที่มีความถูกต้อง แม่นยำ สมดุลและเหมาะสม
 - 4) เพื่อพัฒนาบุคลากรภายในองค์กร ให้เป็นพลังสำคัญในการสร้างคุณค่าให้กับองค์กรได้อย่างยั่งยืน และส่งเสริมบุคลากรให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องกำหนดกลยุทธ์ดังนี้
 - 4.1 ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในด้านต่างๆของบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร
 - 4.2 ส่งเสริมการบริหารองค์ความรู้
 - 5) สร้างแรงจูงใจและรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพกำหนดกลยุทธ์ดังนี้
 - 5.1 เสริมสร้างการบริหารผลการดำเนินงาน ค่าตอบแทนการเลื่อนตำแหน่งและแรงจูงใจอื่นๆ โดยยึดหลักความสามารถและผลการดำเนินงานของบุคลากร

4.3.3.3 ผลกระทบของโครงการต่อการบริหารองค์กรและบุคลากร

ผลจากการศึกษาข้อมูลในด้านโครงสร้างองค์กรและบุคลากรของการรถไฟในหัวข้อที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าถึงแม้การรถไฟแห่งประเทศไทยจะมีปัญหาในด้านอัตรากำลังของพนักงานรถไฟแต่การรถไฟแห่งประเทศไทยได้วางแผนทางดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาไม่ว่าจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งแนวทางในการดำเนินการดังกล่าวนำมาสู่การวางแผนงานโครงการต่างๆ ทั้งแผนงานและโครงการในด้านบริหารจัดการและปรับปรุงองค์กรและแผนงานและโครงการ ในด้านพัฒนาบุคลากรดังที่กล่าวมาแล้ว

การพัฒนาโครงการรถไฟทางคู่นี้ ถ้ามีการดำเนินการในระบบธุรกิจที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบบัญชี และสามารถวัดผลประกอบการได้อย่างชัดเจนสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการรถไฟได้อย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์และรวดเร็ว จะส่งผลให้การดำเนินการสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่การรถไฟแห่งประเทศไทยได้อย่างมาก และลดภาระค่าใช้จ่ายให้กับรัฐบาล ดังนั้น โครงการนี้จะเป็นโครงการที่สนับสนุนเป็นแรงกระตุ้นให้มีการจัดรูปแบบองค์กรการรถไฟตามแผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้องให้เป็นรูปธรรม ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบของโครงการต่อแผนการบริหารองค์กรและบุคลากรของการรถไฟแห่งประเทศไทยในระยะยาวเป็นไปในทางบวกเนื่องจากมีวัตถุประสงค์สอดคล้องและประสานส่งเสริมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ

4.3.4 แผนการดำเนินงานระยะยาว

4.3.4.1 โครงการลงทุนที่สำคัญของการรถไฟแห่งประเทศไทยที่จะต้องดำเนินโครงการต่อเนื่อง

1. โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน ปี 2552-2559 วงเงิน 15,551.38 ล้านบาท
2. โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลบางซื่อ-รังสิต ปี 2552-2559 วงเงิน 69,305 ล้านบาท
3. โครงการปรับปรุงทางระยะที่ 5 ปี 2554-2557 วงเงิน 8,264.70 ล้านบาท
4. โครงการปรับปรุงทางระยะที่ 6 ปี 2554-2557 วงเงิน 6,717.45 ล้านบาท

โครงการใหม่

1. โครงการก่อสร้างทางคู่ในเส้นทางรถไฟสายชายฝั่งทะเลตะวันออก ช่วงฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย ปี 2555-2558 วงเงิน 11,348.35 ล้านบาท
2. โครงการก่อสร้างทางคู่ ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ ปี 2556-2560 วงเงิน 19,332 ล้านบาท
3. โครงการก่อสร้างทางคู่ ช่วงมาบตาพาด-ชุมทางถนนจิระ ปี 2556-2560 วงเงิน 27,974 ล้านบาท
4. โครงการก่อสร้างทางคู่ ช่วงนครปฐม-หัวหิน ปี 2557-2560 วงเงิน 27,223 ล้านบาท
5. โครงการก่อสร้างทางคู่ ช่วงนครราชสีมา(ถนนจิระ)-ขอนแก่น ปี 2556-2559 วงเงิน 28,290 ล้านบาท
6. โครงการก่อสร้างทางคู่ ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ปี 2556-2559 วงเงิน 16,545 ล้านบาท
7. โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลช่วงตลิ่งชัน-ศิริราช ปี 2556-2558 วงเงิน 4,290 ล้านบาท
8. โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลช่วงบางซื่อ-พญาไท-มักกะสัน ปี 2556-2559 วงเงิน 39,885 ล้านบาท
9. โครงการก่อสร้างทางรถไฟเชื่อมต่อท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) ส่วนต่อขยาย ช่วงพญาไท-ดอนเมือง ปี 2556-2560 วงเงิน 40,216 ล้านบาท

10. โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ช่วงรังสิต-ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ปี 2556-2558 วงเงิน 3,896 ล้านบาท
11. โครงการระบบขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ช่วงตลิ่งชัน-ศาลายา ปี 2556-2558 วงเงิน 3,363.20 ล้านบาท
12. โครงการก่อสร้างทางรถไฟ สายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ปี 2556-2558 วงเงิน 47,755 ล้านบาท
13. โครงการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมทั่วประเทศ ปี 2556-2557 วงเงิน 2,144 ล้านบาท
14. โครงการระบบรถไฟความเร็วสูง (High Speed Rail) สายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ปี 2556-2559 วงเงิน 208,499 ล้านบาท
15. โครงการระบบรถไฟความเร็วสูง (High Speed Rail) สายกรุงเทพฯ-นครราชสีมา ปี 2556-2559 วงเงิน 92,916 ล้านบาท
16. โครงการระบบรถไฟความเร็วสูง (High Speed Rail) สายกรุงเทพฯ-หัวหิน ปี 2556-2559 วงเงิน 55,071 ล้านบาท

4.3.4.2 สรุปผลกระทบของโครงการต่อแผนการดำเนินงานระยะยาวของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ผลจากการศึกษาแผนการดำเนินงานระยะยาวของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งรวมทั้งแผนการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานของการรถไฟแห่งประเทศไทยที่ได้รับความเห็นชอบแล้วจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2553 และแผนงานโครงข่ายรถไฟฟ้า ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินการของการรถไฟแห่งประเทศไทย มีผลกระทบในทางบวกต่อแผนการดำเนินงานระยะยาวของการรถไฟ ซึ่งทางภาครัฐเองได้ให้การสนับสนุน เร่งรัด ผลักดันให้เร่งดำเนินการ โดยที่โครงการดังกล่าวจะส่งผลก่อให้เกิดรายได้แก่การรถไฟแห่งประเทศไทยเป็นจำนวนมากทั้งรายได้จากการขนส่งสินค้าและรายได้จากผู้โดยสาร นอกจากนี้ในการพัฒนาโครงการ ภาครัฐยังให้การสนับสนุนในด้านแหล่งเงินทุน หากคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการ กระทรวงคมนาคมก็จะหารือกับกระทรวงการคลัง เพื่อจัดหางบประมาณหรือแหล่งเงินทุนเพื่อนำมาพัฒนาโครงการต่อไป หรืออีกกรณีหนึ่ง หากการรถไฟแห่งประเทศไทยมีความประสงค์ที่จะให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนฯ ก็สามารถดำเนินการได้โดยดำเนินการตามขั้นตอนพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงาน หรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2556 ต่อไป

4.4 ผลกระทบด้านการต้องปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับอื่นนอกจากพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 และกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

4.4.1 การดำเนินงานโดยอาศัยอำนาจแห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535

4.4.2 การต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ

โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ เป็นโครงการที่มีความเชื่อมโยงกับโครงการต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน ซึ่งการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานนั้น จะต้องอยู่ภายใต้กฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่แตกต่างกันไป ดังนั้น การดำเนินงานในโครงการนี้ จึงต้องให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติและกฎหมายต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) กฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535

กฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 ออกโดยกระทรวงการคลัง ได้กล่าวถึงประเด็นสาระสำคัญที่จะต้องกำหนดไว้ในประกาศเชิญชวน เอกสารประกอบการจัดทำข้อเสนอและเงื่อนไขสำคัญในการเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ เป็นต้น ซึ่งเหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 บัญญัติให้การประกาศ เชิญชวนเอกสารขอเสนอการร่วมงานหรือดำเนินการ วิธีประกาศเชิญชวน และวิธีการคัดเลือกของคณะกรรมการ พิจารณาคัดเลือกเอกชนร่วมงานหรือดำเนินการ ซึ่งจะต้องใช้วิธีประมูล และการกำหนดหลักประกันของ และหลักประกันสัญญา ต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวง สมควรกำหนดรายละเอียด และหลักประกันดังกล่าว เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของโครงการ และคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกเอกชนร่วมงานหรือดำเนินการ มีวิธีปฏิบัติที่ชัดเจน และเป็นไปในแนวเดียวกัน จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

- 2) พระราชบัญญัติพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ให้ไว้ ณ วันที่ 14 สิงหาคม 2521 ซึ่งเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้คือ โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมาย ว่าด้วยสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ เพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งในพระราชบัญญัตินี้ได้มีการกำหนดความหมายในประเด็นการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมโครงการพัฒนาแผนงานและรัฐวิสาหกิจ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้กำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรวมทั้งหน้าที่ของคณะกรรมการฯ และได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติต่างๆ เหล่านี้ เป็นต้น

- 3) พระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานในโครงการนี้ จะต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2535) รวมทั้งกฎระเบียบ และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

- ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2535
- ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2535

ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับทางพิเศษหรือระบบขนส่งมวลชนที่สร้างเป็นโครงการที่ระบุอยู่ในบัญชีท้ายประกาศของประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไว้ในหัวข้อข้างต้น ซึ่งมีข้อกำหนดให้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในรายงานดังกล่าวจะต้องระบุองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการรวมทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งอาจจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน ในขณะเดียวกันหัวข้อในการเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดให้มีการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนตลอดจนผู้ใช้บริการ ซึ่งสาระสำคัญและประเด็นหลักๆ จะสอดคล้องกับรายงานตามประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมที่กล่าวไว้ รายงานผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการตามประกาศ สสช. เป็นรายงานที่จะต้องจัดทำตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 ในหมวด 2 “การเสนอโครงการ” ซึ่งจะต้องเป็นรายงานที่จะต้องผ่านขั้นตอนการเสนอโครงการให้ ครม. อนุมัติในหลักการในโครงการที่ให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ

4) ประกาศสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเรื่องหัวข้อในการเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์โครงการประกาศ ณ วันที่ 13 มกราคม 2536

เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรา 6 แห่ง พรบ. ว่าด้วยการให้เอกชนเข้า ร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้กำหนดให้หน่วยงานเจ้าของโครงการที่ประสงค์จะให้เอกชนเข้า ร่วมงานหรือดำเนินการในโครงการใด จัดให้โครงการเหล่านั้นมีการศึกษาและวิเคราะห์เบื้องต้นตามหัวข้อ ดังนี้

- (1) ความสอดคล้องของโครงการ
- (2) ความเหมาะสมของโครงการ
- (3) ผลกระทบของโครงการ
- (4) บทบาทของเอกชน

5) พระราชบัญญัติกฎหมายระเบียบข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ

การพัฒนาโครงการนี้จะต้องเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโครงสร้างวิศวกรรมระบบต่างๆ เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วจะต้องอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ เช่น

- (1) พระราชบัญญัติการผังเมือง (พ.ศ. 2518)
- (2) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)

นอกจากนี้ยังต้องดำเนินการภายใต้กฎระเบียบข้อบังคับและบทบัญญัติต่างๆ ที่มีการแก้ไขในภายหลัง รวมทั้งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2525) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2525 ด้วย

6) พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (พ.ศ. 2530)

จากการศึกษาวิเคราะห์โครงการพบว่ามีความจำเป็นจะต้องเวนคืนที่ดินบางส่วนเพื่อดำเนินการโครงการฯ การเวนคืนที่ดินจะต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (พ.ศ. 2530) รวมทั้งบทบัญญัติต่างๆ ที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมในภายหลัง นอกจากนี้การดำเนินการจะต้องสอดคล้องกับกฎหมายข้อบังคับต่างๆ เพื่อให้การดำเนินการเวนคืนที่ดินอยู่ภายในกรอบของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 'พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (พ.ศ. 2530) ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 หมวด ได้แก่

- หมวด 1 การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์
- หมวด 2 เงินค่าทดแทน
- หมวด 3 การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์
- หมวด 4 บทเบ็ดเสร็จ

เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (พ.ศ. 2530) คือ โดยที่กฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันได้ประกาศใช้มานานแล้วและมีบทบัญญัติบางประการที่ยังไม่เหมาะสมควรปรับปรุงกฎหมายดังกล่าวเสียใหม่เพื่อให้การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและเป็นธรรมยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้