

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขายอและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะก่อสร้าง ได้แก่ อนุรักษ์นิเวศวิทยาและคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน การจัดการน้ำเสีย น้ำทะเล นิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคมนาคมทางบก การคมนาคมทางน้ำ น้ำใช้ การจัดการกากของเสีย เศรษฐกิจและสังคม สุขภาพและสาธารณสุข และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 2

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขายอและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัดและครบถ้วนในทุกด้าน ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป การจัดการน้ำเสีย คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล การคมนาคม การจัดการกากของเสีย เศรษฐกิจและสังคม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบ พบค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสรุปได้ดังตารางที่ 4-1



ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. คลังน้ำมันศรีราชา (บริเวณอาคารสำนักงาน)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ทุก 6 เดือน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 34.2-68.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
		- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	ก่อสร้าง	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 17.9-29.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	โดยตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าอยู่ในช่วง 7.8-12.4 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb)	
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	(ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด)	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (CO 1 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 0.74-1.97 ส่วนในล้านส่วน (ppm)	
		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (CO 8 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 0.98-1.84 ส่วนในล้านส่วน (ppm)	
		- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าอยู่ในช่วง 2.9-4.9 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb)	
				- ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างทางทิศใต้ (SSW) โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.30-1.60 เมตร/วินาที	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)	2. ชุมชนบ้านแหลมฉับัง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ทุก 6 เดือน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 101-178 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
		- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	ก่อสร้าง	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) มีค่าอยู่ในช่วง 52.4-94.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	โดยตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าอยู่ในช่วง 8.0-12.9 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb)	
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	(ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด)	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (CO 1 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 0.66-1.88 ส่วนในล้านส่วน (ppm)	
		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (CO 8 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 0.90-1.69 ส่วนในล้านส่วน (ppm)	
		- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าอยู่ในช่วง 3.3-4.4 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb)	
				- ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างทางทิศใต้ (SSW) โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.30-1.60 เมตร/วินาที	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บริเวณริมรั้วโครงการใกล้กับอาคารสำนักงานของคลังน้ำมันศรีราชา	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)	ทุก 6 เดือน (ขณะมีการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.9-66.8 เดซิเบล (เอ)	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
		- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ตอกเสาเข็มใน	- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 87.6-94.5 เดซิเบล (เอ)	
		- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	พื้นที่คลังน้ำมันศรีราชา)	- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 70.2-73.5 เดซิเบล (เอ)	
		- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})	โดยตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 58.5-65.8 เดซิเบล (เอ)	
	2. ชุมชนบ้านแหลมฉะบัง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)	(ครอบคลุมวัน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.1-56.5 เดซิเบล (เอ)	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
		- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	ธรรมดาและ	- ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 52.1-56.5 เดซิเบล (เอ)	
		- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	วันหยุด)	- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 57.4-60.9 เดซิเบล (เอ)	
		- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})		- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 39.9-50.1 เดซิเบล (เอ)	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. การจัดการน้ำเสีย	คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณจุดระบายน้ำออก จากคลังน้ำมันศรีราชา	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 7.5 - ซีโอดี (COD) มีค่า 53.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - บีโอดี (BOD) มีค่า 2.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า <3 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่า 665 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่า 8.7 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่า อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
	- น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ^{2/}	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease)	ในช่วงที่มีการ ทดสอบแรงดัน (Hydrostatic Test) จำนวน 1 ครั้ง ก่อนที่ จะระบายลงสู่ ทะเล	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 6.3 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่า 147 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่า <5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - ซีโอดี (COD) มีค่า <25.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - บีโอดี (BOD) มีค่า <2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil&Grease) มีค่า <3 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่า อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล - คุณภาพน้ำทะเล^{1/}	1. หน้าท่าเทียบเรือขนส่งน้ำมันคลังน้ำมันศรีราชา	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ทุก 6 เดือน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 8.1	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
		- ความโปร่งใส (Transparency)	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างในทะเล	- ความโปร่งใส (Transparency) มีค่า 2.0 เมตร (m)	
		- ออกซิเจนละลาย (DO)		- ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	
		- ความเค็ม (Salinity)		- ความเค็ม (Salinity) มีค่า 31.2 ส่วนในพันส่วน (ppt)	
		- บีโอดี (BOD)		- บีโอดี (BOD) มีค่า 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	
		- น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease)		- น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease) มองไม่เห็น	
	2. บริเวณท่าเทียบเรือกลางทะเล หมายเลข 4 คลังน้ำมันศรีราชา	- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ทุก 6 เดือน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 8.2	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
		- ความโปร่งใส (Transparency)	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างในทะเล	- ความโปร่งใส (Transparency) มีค่า 3.0 เมตร (m)	
		- ออกซิเจนละลาย (DO)		- ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	
		- ความเค็ม (Salinity)		- ความเค็ม (Salinity) มีค่า 31.0 ส่วนในพันส่วน (ppt)	
		- บีโอดี (BOD)		- บีโอดี (BOD) มีค่า 1.1 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)	
		- น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease)		- น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease) มองไม่เห็น	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล - คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ) ^{1/}	3. หน้าท่าเทียบเรือ ขนส่งก๊าซ คลังก๊าซเขาย้อย	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความโปร่งใส (Transparency) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความเค็ม (Salinity) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease)	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มี กิจกรรม ก่อสร้างใน ทะเล	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 8.1 - ความโปร่งใส (Transparency) มีค่า 3.0 เมตร (m) - ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - ความเค็ม (Salinity) มีค่า 31.2 ส่วนในพันส่วน (ppt) - บีโอดี (BOD) มีค่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease) มองไม่เห็น	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
	4. บริเวณห่างจาก ท่าเทียบเรือ 1, 2 และ 3 ไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความโปร่งใส (Transparency) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความเค็ม (Salinity) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease)	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มี กิจกรรม ก่อสร้างใน ทะเล	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่า 8.1 - ความโปร่งใส (Transparency) มีค่า 2.5 เมตร (m) - ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่า 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - ความเค็ม (Salinity) มีค่า 31.3 ส่วนในพันส่วน (ppt) - บีโอดี (BOD) มีค่า 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L) - น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil and Grease) มองไม่เห็น	- ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทะเลและ นิเวศวิทยาทางทะเล - นิเวศวิทยาทางทะเล ^{1/}	1. น้ำท่าเทียบเรือ ขนส่งน้ำมัน คลังน้ำมันศรีราชา	- แพลงก์ตอนพืช (EUPHOTIC ZONE)	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มี กิจกรรม ก่อสร้างใน ทะเล	- ความหนาแน่นรวม 24,047,788 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 23 ชนิด	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการฯ กำหนด เมื่อพิจารณาดัชนีความ หลากหลายเทียบกับคุณภาพน้ำ ทะเล พบว่าคุณภาพน้ำทะเลมีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำ ทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการ อุตสาหกรรมและท่าเรือ ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล
		- แพลงก์ตอนพืช (PHOTIC ZONE)		- ความหนาแน่นรวม 25,353,452 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 26 ชนิด	
		- แพลงก์ตอนสัตว์		- ความหนาแน่นรวม 1,021 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 5 ชนิด	
		- สัตว์หน้าดิน		- ความหนาแน่นรวม 45 ตัว/ตร.ม. จำนวน 2 ชนิด	
		- ลูกปลา		- ความหนาแน่นรวม 78 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 6 ชนิด	
		- ไข่ปลา		- ความหนาแน่นรวม 1,108 ฟอง/1,000 ลบ.ม.	
		- สัตว์น้ำวัยอ่อน		- ความหนาแน่นรวม 62,925 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 3 ชนิด	
				- Diversity Index 1.00	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทะเลและ นิเวศวิทยาทางทะเล - นิเวศวิทยาทางทะเล ^{1/} (ต่อ)	2. บริเวณท่าเทียบเรือกลาง ทะเล หมายเลข 4 คลังน้ำมันศรีราชา	- แพลงก์ตอนพืช (EUPHOTIC ZONE)	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มี กิจกรรม ก่อสร้างใน ทะเล	- ความหนาแน่นรวม 10,329,079 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 19 ชนิด	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการฯ กำหนด เมื่อพิจารณาดัชนีความ หลากหลายเทียบกับคุณภาพน้ำ ทะเล พบว่าคุณภาพน้ำทะเลมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำ ทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการ อุตสาหกรรมและท่าเรือ ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล
		- แพลงก์ตอนพืช (PHOTIC ZONE)		- ความหนาแน่นรวม 9,535,833 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 15 ชนิด	
		- แพลงก์ตอนสัตว์		- ความหนาแน่นรวม 208 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 4 ชนิด	
		- สัตว์หน้าดิน		- ความหนาแน่นรวม 89 ตัว/ตร.ม. จำนวน 4 ชนิด	
		- ลูกปลา		- ความหนาแน่นรวม 90 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 6 ชนิด	
		- ไข่ปลา		- ความหนาแน่นรวม 638 ฟอง/1,000 ลบ.ม.	
		- สัตว์น้ำวัยอ่อน		- ความหนาแน่นรวม 25,526 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 4 ชนิด	
				- Diversity Index 1.25	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล - นิเวศวิทยาทางทะเล ^{1/} (ต่อ)	3. ท่าเทียบเรือ ขนส่งก๊าซ คลังก๊าซเขาย้อย	แพลงก์ตอนพืช (EUPHOTIC ZONE)	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มี กิจกรรม ก่อสร้างใน ทะเล	- ความหนาแน่นรวม 7,204,673 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 19 ชนิด - Diversity Index 0.90	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการฯ กำหนด เมื่อพิจารณาดัชนีความ หลากหลายเทียบกับคุณภาพน้ำ ทะเล พบว่าคุณภาพน้ำทะเลมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำ ทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการ อุตสาหกรรมและท่าเรือ ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล
		- แพลงก์ตอนพืช - (PHOTIC ZONE)		- ความหนาแน่นรวม 9,078,546 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 21 ชนิด - Diversity Index 0.90	
		- แพลงก์ตอนสัตว์		- ความหนาแน่นรวม 571 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 4 ชนิด - Diversity Index 0.95	
		- สัตว์หน้าดิน		- ความหนาแน่นรวม 54 ตัว/ตร.ม. จำนวน 4 ชนิด - Diversity Index 1.18	
		- ลูกปลา		- ความหนาแน่นรวม 70 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 4 ชนิด	
		- ไข่ปลา		- ความหนาแน่นรวม 310 ฟอง/1,000 ลบ.ม.	
		- สัตว์น้ำวัยอ่อน		- ความหนาแน่นรวม 8,936 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 3 ชนิด - Diversity Index 1.36	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล - นิเวศวิทยาทางทะเล ^{1/} (ต่อ)	4. บริเวณห่างจากท่าเทียบเรือ 1, 2 และ 3 ไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร	- แพลงก์ตอนพืช (EUPHOTIC ZONE)	ทุก 6 เดือน ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างในทะเล	- ความหนาแน่นรวม 9,683,215 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 24 ชนิด	- ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการฯ กำหนด เมื่อพิจารณาดัชนีความหลากหลายเทียบกับคุณภาพน้ำทะเล พบว่าคุณภาพน้ำทะเลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
		- แพลงก์ตอนพืช (PHOTIC ZONE)		- ความหนาแน่นรวม 12,567,568 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 26 ชนิด	
		- แพลงก์ตอนสัตว์		- ความหนาแน่นรวม 877 หน่วย/ลบ.ม. จำนวน 5 ชนิด	
		- สัตว์หน้าดิน		- ความหนาแน่นรวม 32 ตัว/ตร.ม. จำนวน 4 ชนิด	
		- ลูกปลา		- ความหนาแน่นรวม 389 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 7 ชนิด	
		- ไข่ปลา		- ความหนาแน่นรวม 380 ฟอง/1,000 ลบ.ม.	
		- สัตว์น้ำวัยอ่อน		- ความหนาแน่นรวม 20,774 ตัว/1,000 ลบ.ม. จำนวน 4 ชนิด	
				- Diversity Index 1.27	



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คมนาคม	1. พื้นที่ก่อสร้างโครงการและเส้นทางการขนส่งของคลังน้ำมันศรีราชา	- ปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ (จำนวนเที่ยว ขนาดรถบรรทุก/เรือ ประเภทวัสดุที่ขนส่ง และเส้นทางการเดินทาง) - สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ	บันทึกทุกวันและสรุปสถิติเป็นรายเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	- โครงการฯ ได้เริ่มกิจกรรมก่อสร้างเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และได้มีการบันทึกข้อมูลการคมนาคมทางบก ได้แก่ จำนวนเที่ยว ขนาดรถบรรทุก/เรือ ประเภทวัสดุที่ขนส่ง เส้นทางการเดินทาง รวมถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ โดยดำเนินการบันทึกทุกวันและสรุปสถิติเป็นรายเดือนตลอดระยะก่อสร้าง โดยในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569 ปริมาณรถที่ผ่าน-เข้าออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการฯ ส่วนใหญ่เป็นรถขนาด 4 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 97.5 ของจำนวนรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมด และไม่พบอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการฯ ทั้งนี้ โครงการฯ ไม่มีกิจกรรมการขนส่งทางเรือแต่อย่างใด	- ภาคผนวก ก-42 - ภาคผนวก ก-43



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. การจัดการกากของเสีย	คลังน้ำมันศรีราชา 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. พื้นที่สำนักงานชั่วคราวของโครงการ	- ชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างบนบกแต่ละประเภท รวมทั้งวิธีการกำจัด	บันทึกทุกวันและสรุปผลเป็นรายเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	- โครงการฯ ได้เริ่มกิจกรรมก่อสร้างเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และได้มีการรวบรวมสรุปชนิด ปริมาณ การขนส่ง และการจัดการกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างบนบกแต่ละประเภท รวมทั้งวิธีการกำจัด โดยบันทึกทุกวัน และสรุปผลเป็นรายเดือนตลอดระยะก่อสร้าง ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีปริมาณขยะเกิดขึ้นทั้งหมด 772 กิโลกรัม	- ภาคผนวก ก-22 - ภาคผนวก ก-46
7. เศรษฐกิจและสังคม	1. ชุมชนโดยรอบพื้นที่คลังน้ำมันศรีราชา	- สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนชุมชน เกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงาน	1 ครั้ง/ปีตลอดระยะก่อสร้าง	- ในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชน ที่มีต่อการดำเนินโครงการฯ ในวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานของทางโครงการในปัจจุบันดำเนินการได้ดี และเป็นที่น่าพึงพอใจอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้มีการลงพื้นที่ทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการส่งเสริมอาชีพชุมชนบ้านนาเก่าผลิตน้ำปลา กิจกรรมมอบพันธุ์สัตว์น้ำกลุ่มประมงต้นแบบบ้านอ่าวอุดม	-



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)				เพื่อเพาะเลี้ยงสร้างอาชีพแก่กลุ่มประมงในพื้นที่ โครงการปลูกป่า (ต้นโกงกาง) เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมเปิดบ้าน (Open House) ในวันที่ 26 มีนาคม และ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2569 เพื่อแจ้งความก้าวหน้าของกิจกรรมก่อสร้าง และเผยแพร่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งเป็นไปตามที่ชุมชนได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ในแบบสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ	-



ตารางที่ 4-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. พื้นที่ก่อสร้างโครงการของคลังน้ำมันศรีราชา	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตลอดจนการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	บันทึกทุกวันและสรุปสถิติเป็นรายเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	- โครงการฯ ได้เริ่มกิจกรรมก่อสร้างเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และได้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ตลอดจนการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง โดยบันทึกทุกวัน และสรุปสถิติเป็นรายเดือนตลอดระยะก่อสร้าง ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และมีการรับยารักษาอาการต่างๆ เช่น ปวดหัว ท้องเสีย ผื่นคัน ปวดท้อง เป็นต้น โดยไม่พบการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงานแต่อย่างใด	- ภาคผนวก ก-40 - ภาคผนวก ก-44

หมายเหตุ : ^{1/} กิจกรรมของโครงการฯ ไม่มีการก่อสร้างในทะเลแต่อย่างใด แต่เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณพื้นที่ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศทางทะเลตามที่มาตรการกำหนด

^{2/} โครงการฯ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมการทดสอบท่อโดยใช้แรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ลงสู่ทะเลแต่อย่างใด โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าวจะถูกระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งโดยอ้างอิงพารามิเตอร์ด้านการจัดการน้ำเสีย ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ น้ำที่นำมาใช้ในกิจกรรมดังกล่าว โครงการฯ ได้จัดซื้อน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแหลมฉบัง ซึ่งมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011