



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย - มาเลเซีย
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
รายงานหลัก

บริษัท ทรานส์ ไทย - มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828



รายงานการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

รายงานหลัก

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบลดงลิ้นจี่ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม และ
		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ
		ด้านสิ่งแวดล้อม
		ผู้เชี่ยวชาญด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม
		ด้านของเสียอันตราย และด้านทรัพยากรดิน
		ผู้เชี่ยวชาญด้านสมุทรศาสตร์
		ผู้เชี่ยวชาญด้านขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
		ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
		ด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและชายฝั่ง และ
		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ



United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

Head Office: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ISO 9001 & ISO 14001 CERTIFIED



ISO/IEC 17025 Accredited

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

[Redacted signature]

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

[Redacted signature]

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted signature]

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

โครงการท่องเที่ยวข้ามชาติ ไทย-มาเลเซีย

- ชื่อโครงการ
โครงการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
- สถานที่ตั้ง
เลขที่ 181 หมู่ 8 ตำบลลิงช้าง อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา 90130
- ชื่อเจ้าของโครงการ
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
- สถานที่ติดต่อ
เลขที่ 181 หมู่ 8 ตำบลลิงช้าง อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา 90130
- โทรศัพท์
074-302-700 โทรสาร 074-302-707
- e-mail
-
- จัดทำโดย
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/13255
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ
วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2567
- รายละเอียดโครงการ
แสดงไว้ในบทที่ 1 (บทนำ)

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.4 แผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-5
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย	3-1
3.1 แผนการดำเนิน	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบผลการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน	3-6
3.3 การติดตามตรวจสอบด้านสังคม	3-6
3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานทางด้านสังคม	3-6
3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านสังคม	3-9
3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน	3-23
3.4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน	3-23
3.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน	3-24
3.5 การติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย	3-31
3.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย	3-31
3.6 การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก	3-32
3.6.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก	3-32
3.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก	3-41
3.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-173
3.7.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-173
3.7.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-178
3.7.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-178
3.8 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-200
3.8.1 วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-200
3.8.2 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล	3-208

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.9 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-250
3.9.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-250
3.9.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-250
3.10 การติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ	3-261
3.10.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ	3-261
3.10.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ	3-261
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	4-1
4.1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	4-1
4.1.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	เอกสารประกอบมาตรการฯ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
ภาคผนวก ข	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก จ	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ	1-14
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-3
ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)	3-2
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ีเอ็ม ประจำปี พ.ศ. 2567	3-10
ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-26
ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-27
ตารางที่ 3-5 ตำแหน่งสถานีสำรวจนิเวศวิทยาสัตว์ป่า โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3-33
ตารางที่ 3-6 พื้นที่ศึกษาสถานภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย	3-39
ตารางที่ 3-7 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-47
ตารางที่ 3-8 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)	3-52
ตารางที่ 3-9 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)	3-53
ตารางที่ 3-10 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)	3-63
ตารางที่ 3-11 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)	3-65
ตารางที่ 3-12 จำนวนชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาระหว่างปี 2563-2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย	3-78
ตารางที่ 3-13 ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-79
ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-80
ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-81
ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-89
ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-91

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-18 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 1 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่อส่งก๊าซติดโรงแยกก๊าซ ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-94
ตารางที่ 3-19 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 2 บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดและยางเหียงพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-97
ตารางที่ 3-20 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 3 สังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-99
ตารางที่ 3-21 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 4 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเปยะ-ทุ่งควนหัวช้าง ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-103
ตารางที่ 3-22 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 5 สังคมพืชป่าเสม็ดบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเปยะ-ทุ่งควนหัวช้าง ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-105
ตารางที่ 3-23 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 6 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 1 ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-107
ตารางที่ 3-24 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 7 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 1 ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-111
ตารางที่ 3-25 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 8 ทุ่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 3 ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-114
ตารางที่ 3-26 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 9 สวนยางพาราบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 3 ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-117
ตารางที่ 3-27 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 10 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-120
ตารางที่ 3-28 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 11 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-122

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3-29	รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 12 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-125
ตารางที่ 3-30	รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 13 ป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-127
ตารางที่ 3-31	รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-130
ตารางที่ 3-32	รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 15 พุ่มหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-134
ตารางที่ 3-33	รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 16 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-137
ตารางที่ 3-34	รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 17 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567	3-139
ตารางที่ 3-35	การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดพื้นที่โรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 2 แปลงที่ 2	3-150
ตารางที่ 3-36	การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณป่าชายหาดทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 3	3-154
ตารางที่ 3-37	เปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณทุ่งหญ้าในแนวท่อก๊าซ สถานีที่ 9 แปลงที่ 15	3-159
ตารางที่ 3-38	การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก สถานีสำรวจที่ 10 แปลงที่ 16	3-163
ตารางที่ 3-39	การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่ สถานีสำรวจที่ 5 แปลงที่ 6	3-167
ตารางที่ 3-40	รายละเอียดของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย	3-175
ตารางที่ 3-41	ภาษาบรรณวิธีวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	3-178
ตารางที่ 3-42	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร	3-180
ตารางที่ 3-43	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร	3-181
ตารางที่ 3-44	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร	3-182
ตารางที่ 3-45	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร	3-183
ตารางที่ 3-46	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-184
ตารางที่ 3-47	ภาษาบรรณวิธีวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	3-201
ตารางที่ 3-48	ภาษาบรรณวิธีวิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และระยะเวลาเก็บรักษาตัวอย่างคุณภาพตะกอนดิน	3-203

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3-49 รายละเอียดของสถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3-205
ตารางที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-211
ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-212
ตารางที่ 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-213
ตารางที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-214
ตารางที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม (WCS1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-215
ตารางที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณสถานีย่อย (WCS2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-216
ตารางที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณสถานีย่อย (WCS3) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-217
ตารางที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ (WCS4) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-218
ตารางที่ 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณปากคลองนาทับ (WCS5) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-219
ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567	3-226
ตารางที่ 3-60 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3-240
ตารางที่ 3-61 ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ในดินตะกอน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-242
ตารางที่ 3-62 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3-243
ตารางที่ 3-63 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3-249
ตารางที่ 3-64 บันทึกสถิติจำนวนการใช้บริการห้องพยาบาลภายใน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย	3-252
ตารางที่ 3-65 สรุปจำนวนครั้งผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ้งชัน (รพ.สต.ลิ้งชัน)	3-257
ตารางที่ 3-66 สรุปจำนวนครั้งผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม (รพ.สต.สะกอม)	3-258
ตารางที่ 3-67 สรุปจำนวนครั้งผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลจะนะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-259

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
	4-1
ตารางที่ 4-2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
	4-3

สารบัญญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	พื้นที่พัฒนาร่วมไทย – มาเลเซีย 1-3
รูปที่ 1-2	ที่ตั้งโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย 1-4
รูปที่ 2-1	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-2
รูปที่ 2-2	ประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง 2-40
รูปที่ 2-3	ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย 2-40
รูปที่ 2-4	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการ 2-41
รูปที่ 2-5	ศูนย์ข้อมูลโรงแยกก๊าซฯจะนะ หมู่ 2 ตำบลลิงชัน (ศาลาประชาคม) บริเวณสี่แยกดิ่งชัน 2-44
รูปที่ 2-6	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานีควบคุมก๊าซและดูแลแนวท่อส่งก๊าซฯ 2-44
รูปที่ 2-7	ตัวอย่างสำเนาบัญชีธนาคาร 2-44
รูปที่ 2-8	ป้ายเตือนแสดงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 2-44
รูปที่ 2-9	ตัวอย่างสำเนาบัญชีธนาคารของกองทุน พัฒนาสังคมแต่ละหมู่บ้าน 2-45
รูปที่ 2-10	วารสารประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่ทีเอ็ม 2-45
รูปที่ 2-11	ทีเอ็มให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ และประชาสัมพันธ์กับสื่อมวลชนเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง 2-45
รูปที่ 2-12	ทีเอ็มได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 45001 2-46
รูปที่ 2-13	ทีเอ็มได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการ เพื่อซ่อมแซมและฟื้นฟูสภาพ ปลุกต้นไม้ทดแทน 2-46
รูปที่ 2-14	ทีเอ็ม ได้ใช้พื้นที่ตามแนวกันชนระหว่าง โรงแยกก๊าซฯ 2-46
รูปที่ 2-15	ผู้ที่เข้าในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม 2-46
รูปที่ 2-16	อบรมพนักงานและผู้เข้าปฏิบัติงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ 2-47
รูปที่ 2-17	ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณทางแยกทางเข้าสู่โรงแยกก๊าซฯ 2-47
รูปที่ 2-18	ป้ายกฎระเบียบความปลอดภัยบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ 2-47
รูปที่ 2-19	การตรวจสอบการกัดกร่อนของผิวภายในท่อด้วยการปล่อยกระสวย (INTELLIGENT PIG) 2-47
รูปที่ 2-20	ห้องปฐมพยาบาล และเจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ 2-48
รูปที่ 2-21	ทีเอ็ม มีการทดสอบกระแสไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอก (CP SYSTEM MAINTENANCE AND EXTERNAL CORROSION MONITORING) 2-48
รูปที่ 2-22	การควบคุม ตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยผ่านระบบ SCADA 2-48
รูปที่ 2-23	CONTROL ROOM 2-49
รูปที่ 2-24	การประชุมองค์กรภาคประชาชน 2-49
รูปที่ 2-25	การมีส่วนร่วมของชุมชนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2-49
รูปที่ 2-26	ประชุมกลั่นกรองโครงการกองทุนพัฒนาสังคมประจำปี 2567 2-50

สารบัญญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-1 ประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงาน ของหน่วยงานกลาง ณ ห้องประชุมสำนักงาน สิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา	3-6
รูปที่ 3-2 สำนักงานของหน่วยงานกลาง โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ประจำอยู่ที่จังหวัดสงขลา	3-8
รูปที่ 3-3 แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียนของประชาชน	3-8
รูปที่ 3-4 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เดือนมกราคม พ.ศ. 2567	3-15
รูปที่ 3-5 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	3-16
รูปที่ 3-6 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567	3-17
รูปที่ 3-7 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เดือนเมษายน พ.ศ. 2567	3-19
รูปที่ 3-8 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567	3-20
รูปที่ 3-9 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-21
รูปที่ 3-10 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน	3-25
รูปที่ 3-11 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย- มาเลเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	3-28
รูปที่ 3-12 พื้นที่ศึกษาการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาสัตว์ป่า โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3-34
รูปที่ 3-13 วิธีการสำรวจสัตว์ป่า	3-35
รูปที่ 3-14 พื้นที่ศึกษาการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาป่าไม้ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3-40
รูปที่ 3-15 สภาพพื้นที่สำรวจรวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 11 สถานี	3-42
รูปที่ 3-16 แสดงสัดส่วนของสัตว์ป่าที่ตรวจพบในพื้นที่ศึกษาแนวส่งท่อก๊าซไทย - มาเลเซีย ช่วงฤดูร้อน ปี พ.ศ. 2567 (กุมภาพันธ์ - มีนาคม)	3-46
รูปที่ 3-17 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย	3-48
รูปที่ 3-18 แสดงสัดส่วนของนกที่ตรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษาตามสถานฤดูกาล (SEASONAL STATUS)	3-71
รูปที่ 3-19 ชนิดสัตว์ป่าที่ตรวจพบใหม่ในพื้นที่ศึกษาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย	3-92
รูปที่ 3-20 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 1 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่อส่งก๊าซ ติดโรงแยกก๊าซ	3-93
รูปที่ 3-21 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 2 บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดและยางเหียงพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ	3-96
รูปที่ 3-22 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 3 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ	3-99
รูปที่ 3-23 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 4 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเปียะ-ทุ่งควนหัวช้าง	3-102
รูปที่ 3-24 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 5 สังคมพืชป่าเสม็ดบริเวณแนวท่อก๊าซ พื้นที่บ้านคลองเปียะ	3-105
รูปที่ 3-25 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 6 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 1	3-107
รูปที่ 3-26 สภาพพืชพรรณทั่วไปสวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 1	3-110
รูปที่ 3-27 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 8 ทุ่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 3	3-113
รูปที่ 3-28 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 9 สวนยางพาราบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ BLOCK VALVE STATION 3	3-116

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-29	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 10 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง
รูปที่ 3-30	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 11 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง
รูปที่ 3-31	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 12 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ
รูปที่ 3-32	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 13 ป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ
รูปที่ 3-33	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา
รูปที่ 3-34	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 15 ทุ่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา
รูปที่ 3-35	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 16 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก
รูปที่ 3-36	สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 17 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก
รูปที่ 3-37	ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ
รูปที่ 3-38	แผนที่แสดงตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
รูปที่ 3-39	การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล
รูปที่ 3-40	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
รูปที่ 3-41	แผนที่แสดงตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล
รูปที่ 3-42	การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเล
รูปที่ 3-43	จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
รูปที่ 3-44	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
รูปที่ 3-45	ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
รูปที่ 3-46	เปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567
รูปที่ 3-47	เปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567
รูปที่ 3-48	เปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567
รูปที่ 3-49	สถิติการเข้ารับบริการห้องพยาบาลของบริษัท ทราנס ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
รูปที่ 3-50	สถิติผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ้งชัน
รูปที่ 3-51	สถิติผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม
รูปที่ 3-52	สถิติผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลจะนะ
รูปที่ 3-53	การติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน ป้ายแสดงกฎระเบียบทั่วไป และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
(ระยะดำเนินการ)

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบที่ วว 0804/13255 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2544 ของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “ทีทีเอ็ม”) นั้น โครงการต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และรายงานผลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

สำหรับโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซียนี้ ทางจังหวัดสงขลาได้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย เพื่อเป็นกลไกในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินโครงการให้เป็นไปตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2551 ได้มีมติเห็นชอบให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นหน่วยงานกลางเพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของโครงการตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring) ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Measures)
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง

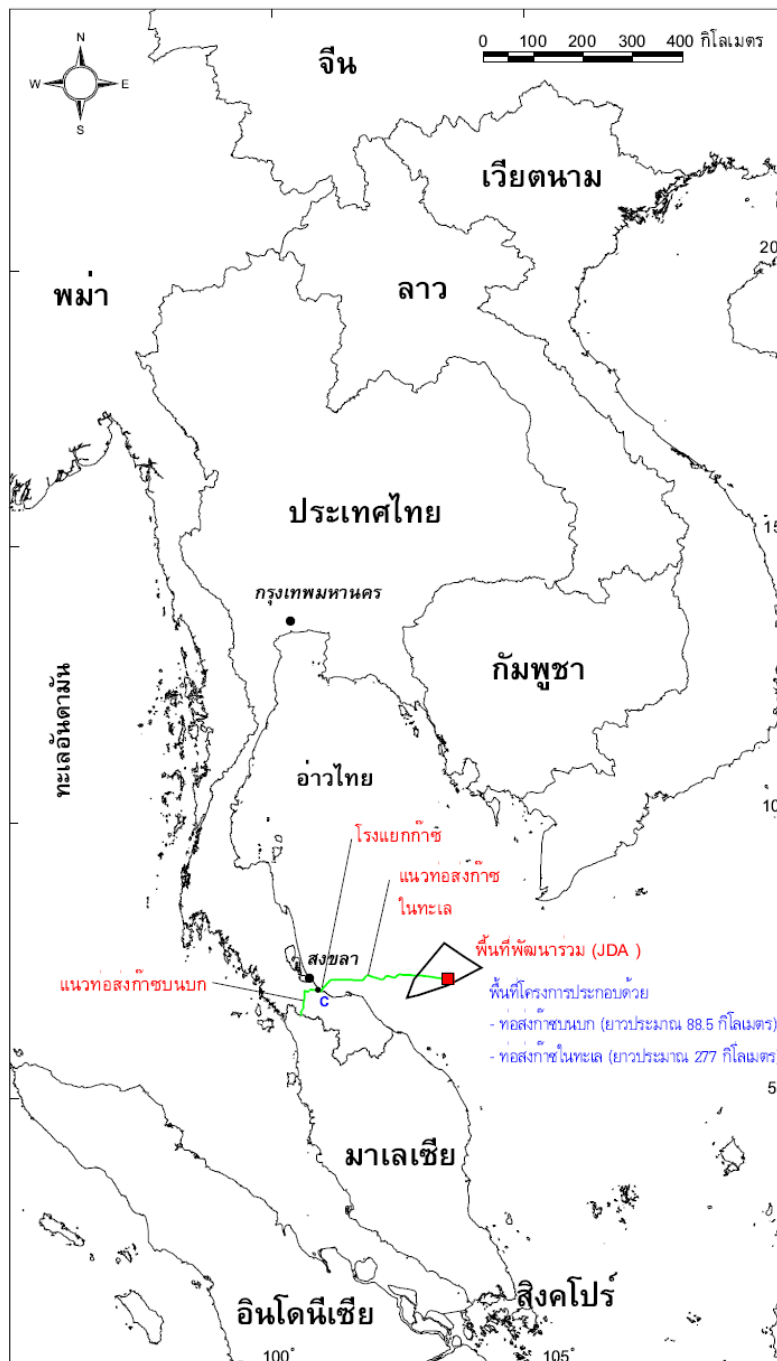
1.3 รายละเอียดโครงการ

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซียเป็นโครงการร่วมทุนระหว่างประเทศ มีจุดมุ่งหมายที่จะนำท่าอากาศยานจากพื้นที่พัฒนาร่วม ไทย-มาเลเซีย (Joint Development Area: JDA) มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และรัฐทางเหนือของประเทศมาเลเซีย

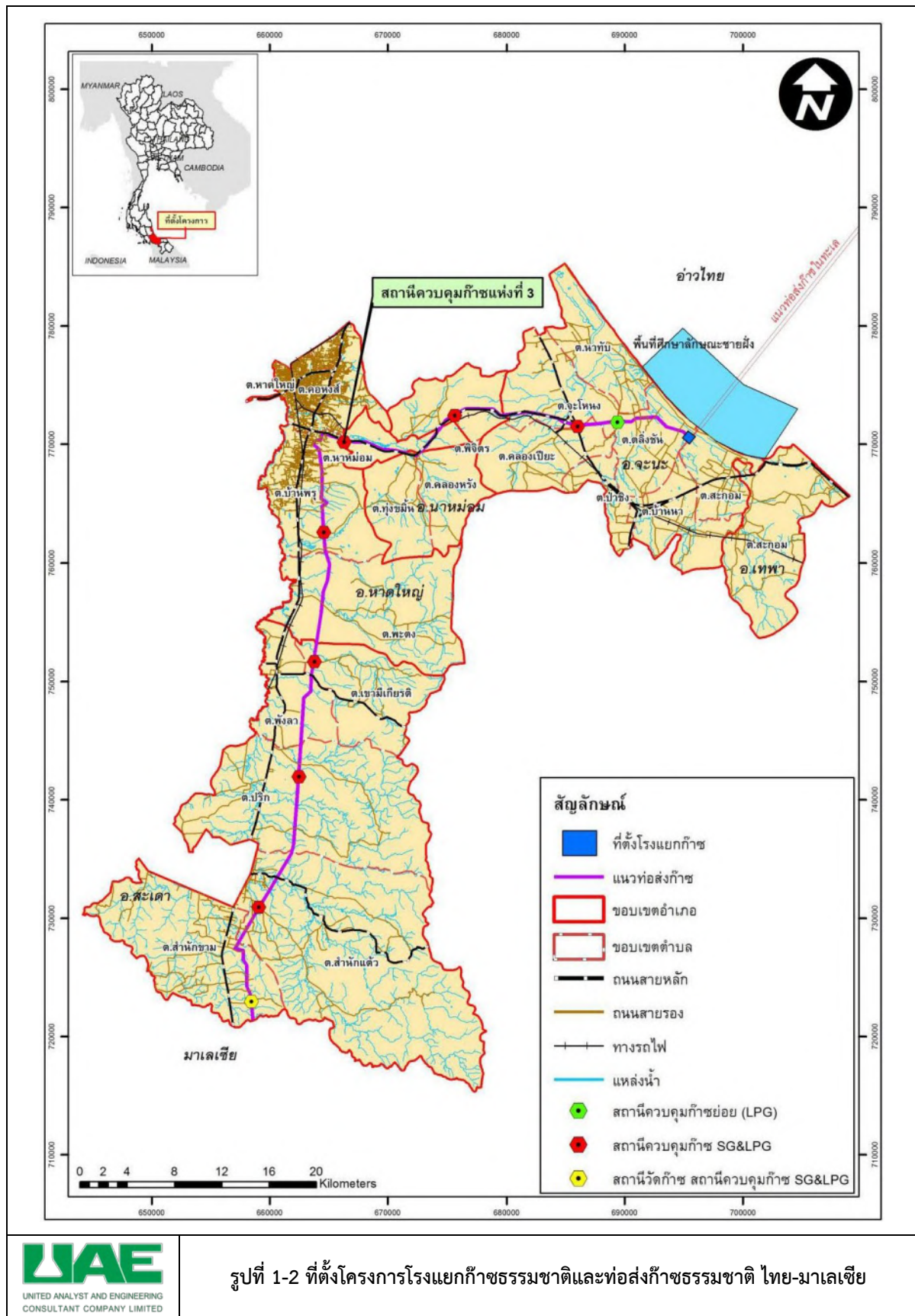
พื้นที่พัฒนาร่วม ไทย-มาเลเซีย เป็นแหล่งก๊าซธรรมชาติตั้งอยู่ในอ่าวไทยตรงช่วงรอยต่อเขตประเทศไทย-มาเลเซีย ครอบคลุมพื้นที่ 7,250 ตารางกิโลเมตร (**รูปที่ 1-1**) ซึ่งรัฐบาลทั้งสองได้ตกลงร่วมกันในการแสวงประโยชน์จากทรัพยากรปิโตรเลียม โดยได้ร่วมกันจัดตั้งองค์การร่วม ไทย-มาเลเซีย (MTJA : Malaysia-Thailand Joint Authority) ขึ้นในปี พ.ศ. 2533 ต่อมาในปี พ.ศ. 2540 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) และเปโตรนาส ประเทศมาเลเซีย ได้ร่วมลงนามใน Head of Agreement (HOA) ในการซื้อขายก๊าซธรรมชาติฝ่ายละ 50:50 เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ในประเทศของตนเอง การเจรจาและพัฒนาความร่วมมือได้ดำเนินการมาเป็นลำดับ จนกระทั่ง ปตท. และเปโตรนาส ได้บรรลุข้อตกลงร่วมกันจัดตั้ง บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ขึ้นในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ประมาณเส้นละติจูดที่ 100°25'-103°02' ตะวันออก และเส้นลองจิจูดที่ 6°30'- 7°10' เหนือ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลมีอาณาเขตไปจรดเขตพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย ห่างจากจังหวัดสงขลาไปทางทิศตะวันออก คิดเป็นระยะทางซึ่งวัดตามแนวท่อส่งก๊าซในทะเลประมาณ 277 กิโลเมตร และ ส่วนที่ 2 เป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเข้าสู่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ที่ตำบลสะกอม อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา และต่อไปยังชายแดนมาเลเซีย โดยผ่านพื้นที่ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอนาหม่อม อำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเดา (**รูปที่ 1-2**)

จาก **รูปที่ 1-2** เมื่อท่อส่งก๊าซบนบกถูกวางจากจุดขึ้นฝั่งของท่อส่งก๊าซส่วนที่อยู่ในทะเลที่ตำบลสะกอมแล้ว จะวางท่อส่งก๊าซขนานกัน 2 ท่อ ประกอบด้วยท่อส่งก๊าซเชื้อเพลิงอุตสาหกรรม (Sales Gas) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 นิ้ว ซึ่งถูกออกแบบให้ใช้งานได้สูงสุดที่ความดัน 1,000 psig และสามารถส่งก๊าซได้สูงสุดประมาณ 750 MMSCFD และท่อส่งก๊าซหุงต้ม (LPG) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 8 นิ้ว แนวท่อส่งก๊าซจะวางผ่านที่ดินเอกชนซึ่งเป็น ที่ราบลุ่มและทุ่งนาบริเวณบ้าน ป่าพลู ตำบลคลองเปียว ในอำเภอจะนะ ระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร จากนั้นจะเลียบไปทางทิศใต้ของทางหลวง หมายเลข 43 เป็นระยะทางประมาณ 24 กิโลเมตร จนไปพบกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูงที่บริเวณตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ แล้วเลี้ยวลงทางทิศใต้ไปตามแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประมาณ 43 กิโลเมตร ผ่านที่ดินเอกชนในอำเภอสะเดาอีกประมาณ 10.5 กิโลเมตร (ในตำบลปริก 3.5 กิโลเมตร ตำบลสำนักขาม 7 กิโลเมตร) จนถึงชายแดน ไทย-มาเลเซีย ที่อำเภอสะเดา แล้วผ่านสวนยางประมาณ 8 กิโลเมตรในประเทศมาเลเซีย จนมาถึงสิ้นสุดที่จุดเชื่อมต่อเข้ากับ ระบบท่อส่งก๊าซของเปโตรนาส (PGU III) ที่ใกล้บริเวณด่านจันโหลนในประเทศมาเลเซีย โดยแนวท่อส่งก๊าซส่วนบนบกของ โครงการนี้มีระยะทางรวมประมาณ 96.5 กิโลเมตร อยู่ในเขตประเทศไทยประมาณ 88.5 กิโลเมตร และอยู่ในเขตประเทศ มาเลเซียประมาณ 8 กิโลเมตร การศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมเฉพาะโครงการท่อส่งก๊าซส่วนที่อยู่ในเขตประเทศไทย



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย



1.4 แผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้กำหนดเพื่อให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใน 10 ประเด็น ได้แก่

- (1) การติดตามตรวจสอบมาตรการทั่วไป
- (2) การติดตามตรวจสอบการสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน
- (3) การติดตามตรวจสอบด้านสังคม
- (4) การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- (5) การติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย
- (6) การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางบก
- (7) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- (8) การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล
- (9) การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) การติดตามตรวจสอบการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

อย่างไรก็ตาม จากการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา ได้มีข้อเสนอแนะจากหน่วยงานต่างๆ ให้เพิ่มเติมการตรวจวัดปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ โดยรายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงได้ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ / ช่วงเวลา
1. การสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน		1. หน่วยงานกลาง (Third party) จัดทำแผนงาน และผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์ผลจัดทำสรุปเสนอต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ	ทุก 3 เดือน
		2. คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ต้องจัดทำรายงานประจำปี เพื่อสรุปผลงานต่อสาธารณชนปีละครั้ง	ปีละ 1 ครั้ง
		3. บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	ทุก 6 เดือน
2. ด้านสังคม	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	1. บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทุกเดือน หากพบว่ามีเหตุการณ์ใดที่สะท้อนถึงความบกพร่องของการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวคณะกรรมการกำกับดูแลฯ จะแจ้งให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที *หากมีเรื่องร้องเรียนเร่งด่วน ให้สรุปปัญหาและ แนวทางการแก้ไขเสนอต่อประธานคณะกรรมการไตรภาคีทันที	ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ
		2. บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ	ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ / ช่วงเวลา
3. ด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน และตรวจสอบการคลุมดินของพืชบริเวณที่มีความลาดชันเกิน 15% จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1. KP16+800 บ้านปากช่อง 2. KP28+750 บ้านพรมมา 3.KP37+050 บ้านพรุ 4.KP41+700 บ้านไร่ 5.KP75+550 บ้านแปดร้อยไร่ 6. KP86+800 บ้านไทยจังหวังโหลน	1. ติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน 2. ติดตามตรวจสอบการคลุมดินของพืช โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันเกิน 15% เพื่อซ่อมแซม/ฟื้นฟูสภาพ/ปลูกพืชทดแทนจนกว่าพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพจะกลับเข้าสู่ภาวะสมดุล โดยให้ติดตามตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
	ป่าเสม็ดตามแนวท่อและบริเวณข้างแนวท่อ	จัดทำรายงานเกี่ยวกับสภาพการฟื้นตัวของป่าเสม็ดตามแนวท่อและบริเวณข้างแนวท่อ เพื่อป้องกันความเสื่อมโทรมของป่าเสม็ดที่อาจเกิดขึ้นจากการรบกวนดินในการก่อสร้าง	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
4. ด้านขยะและของเสียอันตราย	สถานีตรวจวัดก๊าซ และสถานีควบคุมก๊าซ	รายงานการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านขยะและของเสียอันตราย	ปีละ 4 ครั้ง
5. ด้านนิเวศวิทยาทางบก 5.1 นิเวศวิทยาสัตว์ป่า	1. เขตห้ามล่าเขาปะช้าง-แหลมขาม (ให้สำรวจบริเวณห่างจากแนวท่อข้างละ 500 เมตร ตลอดความยาวท่อที่อยู่ในเขตห้ามล่า)	1. ความอุดมสมบูรณ์ของแต่ละชนิดพันธุ์ ได้แก่ จำนวนชนิด ความมากน้อยของแต่ละชนิด และการกระจายตัวของประชากรสัตว์ในพื้นที่ศึกษา 2. สำรวจการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมสัตว์ในพื้นที่ศึกษา 3. ติดตามการปลูกพืชคลุมดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ ว่าเจริญเติบโตหรือไม่ หากพืชหรือต้นไม้ตายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ให้ปลูกทดแทน และบำรุงรักษาด้านไม้ที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยติดตามตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ / ช่วงเวลา
5.2 นิเวศวิทยาป่าไม้	1. พื้นที่ติดตามตรวจสอบตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และเขตห้ามล่าเขาปะช้าง-แหลมขาม	1. ศึกษาชนิดพรรณไม้ และสภาพสังคมพืชเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ 2. กรณีที่มีแต่สังคมพืชทุติยภูมิ จะวางแผนศึกษาขนาด 10x20 ตารางเมตร เพื่อศึกษาโครงสร้างองค์ประกอบ (Species composition) และความมากมาย (Abundance) ของพรรณไม้หลักที่พบ โดยการสุ่มวางแผนผังให้กระจายในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เป็นตัวแทนของสังคมพืชเด่นต่างๆ เช่น สังคมพืชเด่นเสม็ด สังคมพืชเด่นยางวาด อย่างน้อยสังคมละ 1 แปลง 3. ติดตามการปลูกพืชคลุมดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ว่าเจริญเติบโตหรือไม่ หากพืชหรือต้นไม้ตายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ให้ปลูกทดแทน และบำรุงรักษาต้นไม้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยติดตามตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
6. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	1. ในทะเลบริเวณที่มีการขุดร่องฝังท่อ จำนวน 4 สถานี ศึกษา คือ ที่ระยะห่างฝั่งที่ 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร แต่ละสถานีเก็บ 5 จุด เป็นแนวตั้งฉากกับแนวท่อ คือที่ระยะแนวท่อ และข้างละ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้างของแนวท่อ	1. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 2. อุณหภูมิ (Temperature) 3. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 4. ออกซิเจนละลาย (DO) 5. สารแขวนลอย (SS) 6. ความลึก (Depth)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
	2. แนวชายฝั่ง 5 สถานี ตำแหน่งเดียวกับสถานีที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ โดยรอบบริเวณก่อสร้างทุ่นสูบลำก๊าซโซลีน	*โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างทุ่นสูบลำก๊าซ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ / ช่วงเวลา
7. ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล	1. ในทะเลบริเวณที่มีการขุดร่องฝังท่อ 4 สถานี คือ ที่ระยะห่างฝังที่ 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร แต่ละสถานี เก็บ 3 จุด เป็นแนวตั้งฉากกับแนวท่อ คือ ที่ระยะแนวท่อ และข้างละ 500 เมตร ซึ่งเป็นระยะเดียวกับการเก็บ ตัวอย่างน้ำ และที่ระยะ 1 และ 3 กม. ให้เพิ่มจุดเก็บ ตัวอย่างตำแหน่งละ 1 จุด บริเวณแนวกองตะกอนเพื่อการฝังกลบ	1. ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ 2. ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ 3. ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total hydrocarbon) ในดินตะกอน *โครงการได้ดำเนินการฝังกลบแนวท่อเรียบร้อยแล้วปัจจุบันไม่มีแนวกองตะกอนเพื่อการฝังกลบ จึงไม่ต้องดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติม ที่ระยะ 1 และ 3 กม. บริเวณแนวกองตะกอนรอการฝังกลบ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
	2. แนวชายฝั่ง 5 สถานี ตำแหน่งเดียวกับสถานีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ 3. โดยรอบบริเวณก่อสร้างท่อบริเวณก๊าซโซลินธรรมชาติ ที่ระยะ 500 เมตร จำนวน 4 สถานี	*โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างท่อบริเวณ NGL	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	1. ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย 2. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พนักงานจะต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพ ก่อนเข้าทำงาน การตรวจประจำปี และการตรวจตามระยะเวลาที่ระบุ 3. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
9. ด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ	แนวท่อส่งก๊าซ	1. การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of way surveillance) 2. การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of way maintenance) 3. การสำรวจรอยรั่ว (Leakage survey) 4. การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอก (CP System maintenance and external corrosion monitoring)	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ / ช่วงเวลา
		5. การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายในท่อ (Internal corrosion monitoring)	ทุก 5 ปี

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
(ระยะดำเนินการ)

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

หน่วยงานกลางได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในระยะดำเนินการ ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หนังสือที่ วว 0804/13255 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2544) ดังภาคผนวก ก-1 นอกจากนี้ โครงการได้ทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการซึ่งได้แก่ การขุดติดตั้ง มิเตอร์ M-12 โดยได้รับการเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ครั้งที่ 1) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด (หนังสือที่ ทส 1009.7/533.1 ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2559)

ในเวลาต่อมาโครงการได้รับหนังสือขอยกเลิกการติดตั้งมิเตอร์ M-12 จาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ 80000506/82/2559 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2559 ดังภาคผนวก ก-2 ดังนั้น โครงการจึงทำหนังสือ ขอยกเลิกรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ครั้งที่ 1) แต่ยังคงมาตรการทั่วไป ข้อ (4) ข้อ (4.1) ข้อ (4.2) เรื่องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการในรายงานฯ ถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนได้มีมติให้ความเห็นชอบการยกเลิกรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และการขออนุมัติมาตรการทั่วไป ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/3163 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2560 ดังภาคผนวก ก-3

ดังนั้น การตรวจติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 หน่วยงานกลางจึงดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ได้รับการเห็นชอบในปี พ.ศ. 2544 และเพิ่มเติมมาตรการทั่วไป ข้อ (4) ข้อ (4.1) ข้อ (4.2) ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ครั้งที่ 1) ดังภาคผนวก ก-3 มาไว้ในข้อ 1 ดัง ตารางที่ 2-1 ทั้งนี้ หน่วยงานกลางได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการฯ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการบันทึกภาพผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน โดยได้ลงพื้นที่โครงการเพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เมื่อวันที่ 5 ถึง 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 ,วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2567

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-
มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงได้ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>1. มาตรการทั่วไป</p> <p>1.1 หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นการเปลี่ยนแปลง และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการดังกล่าวให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	<p>- บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (ทีทีเอ็ม) ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่นำเสนอไว้และได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ตามที่ได้รับในรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ภายใต้การกำกับดูแลโดยคณะกรรมการไตรภาคีและหน่วยงานกลาง ซึ่งได้จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง ครั้งที่ 1 และ 2/2567 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา และได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1 /2567 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมทานตะวัน โรงแรมหาดใหญ่ พาราไดซ์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา และ ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมบอลรูม 2 โรงแรมบุรีศรีภู อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา</p>	-	รูปที่ 2-2 ถึงรูปที่ 2-3 ภาคผนวก ก-6 ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน			
2.1 การจัดตั้งกรรมการกำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม - บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด แสดงเจตจำนงต่อผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา เพื่อดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลฯ โดยผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลาประชาสัมพันธ์ให้ อบต. และประชาชนทุกหมู่บ้านใน 16 ตำบล ที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่านให้ทราบถึงกระบวนการกำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง และวัตถุประสงค์ของการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลฯ โดยมีกระบวนการ ดังนี้			
1) จัดให้มีการเลือกตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ประกอบด้วยผู้แทนคณะกรรมการ อบต. จำนวน 16 คน เลือกโดยกรรมการ อบต. จาก 16 ตำบล ที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน	- บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (ทีทีเอ็ม) ได้จัดให้มีการเลือกตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นคณะกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย โดยได้แต่งตั้ง และประกาศครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 และได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โดยมีผู้แทนผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลาเป็นประธาน พร้อมด้วย ทีทีเอ็ม ผู้แทนส่วนราชการ ผู้แทน อบต. ผู้แทนกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนองค์กรชุมชน ผู้แทนองค์กรเอกชน สื่อมวลชน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์ โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณา รายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง ครั้งที่ 1 และ 2/2567 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา และ ได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1 /2567 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมทานตะวัน โรงแรมหาดใหญ่ พาราไดซ์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา และ ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมบอลรูม 2 โรงแรมบุรีศรีภู อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา	-	รูปที่ 2-2 ถึง รูปที่ 2-3 และ ภาคผนวก ก-20
2) ผู้แทนชุมชน จำนวน 16 คน เลือกจากปัจเจกชนใน 16 ตำบลนี้ เลือกโดยประชาชนทั่วไป ใน 16 ตำบลข้างต้น	- ปัจจุบันมีจำนวนผู้แทนภาคประชาชนในพื้นที่โครงการ 20 ตำบล จำนวน 22 คน และเป็นผู้แทนกำนันหรือผู้ใหญ่บ้านหรือประธานชุมชน จำนวน 22 คน	-	-
3) ผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสงขลา จำนวน 5 คน เลือกโดยคณะกรรมการ อบต. 16 ตำบลข้างต้น	- ปัจจุบันมีจำนวนผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม/ผู้แทนองค์กรชุมชน/ผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 5 คน เลือกโดยคณะกรรมการไตรภาคี	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 คน เลือกจากปัจเจกชนทั่วประเทศที่ผู้เลือกมีความเห็นว่าเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม เลือกโดยกรรมการ อบต. ทั้ง 16 ตำบล ข้างต้นการเลือกตั้งทั้งหมด ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลาเป็นผู้จัดการเลือกตั้งโดยให้เป็นไปอย่างโปร่งใส	- ปัจจุบันมีจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 คน เลือกโดยคณะกรรมการไตรภาคี	-	-
5) จัดให้มีผู้แทนหน่วยงานรัฐระดับจังหวัดร่วมเป็นกรรมการ 9 คน ประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา ผู้แทนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนกรมประมง ผู้แทนกรมป่าไม้ ผู้แทนกรมเจ้าท่า ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนสำนักเลขาธิการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ผอ.สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 โดยมีหัวหน้าสำนักงานจังหวัดสงขลาเป็นเลขานุการ และผู้แทนบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ เป็นผู้ช่วยเลขานุการ	- โดยโครงการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซธรรมชาติและก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย 1. อัยการจังหวัดสงขลา 2. ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา 3. รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา (ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าราชการจังหวัด) 4. ปลัดจังหวัดสงขลา 5. ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดสงขลา 6. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสงขลา 7. ผู้อำนวยการศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12 สงขลา 8. ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 9. เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสงขลา 10. หัวหน้าสำนักงานที่ดินจังหวัดสงขลา 11. อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา 12. ประมงจังหวัดสงขลา 13. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา 14. เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลาที่ได้รับมอบหมาย 15. แรงงานจังหวัดสงขลา 16. ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสงขลา	-	ภาคผนวก ก-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>17. พนักงานจังหวัดสงขลา</p> <p>18. นายอำเภอหาดใหญ่</p> <p>19. นายอำเภอสะเดา</p> <p>20. นายอำเภอจะนะ</p> <p>21. นายอำเภอนาหม่อม</p> <p>22. นายอำเภอเทพา</p> <p>23. ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือผู้แทนสมาชิก อบต. ประกอบด้วยนายกเทศมนตรี เมือง/ตำบล และนายก อบต. ในพื้นที่โครงการ จำนวน 20 เทศบาล/อบต. ๆ ละ 1 คน สำหรับ อบต. สะกอม และ อบต. ตลิ่งชัน อำเภอจะนะ ให้คัดเลือกจากสมาชิก อบต. เพิ่มขึ้นอีกแห่ง ละ 1 คน รวมเป็น 22 คน</p> <p>24. กำนันหรือผู้ใหญ่บ้านหรือประธานชุมชน (สำหรับชุมชนเมืองที่ไม่มีกำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน) ในพื้นที่โครงการ 20 ตำบล ๆ ละ 1 คน ยกเว้น อบต. สะกอม และตลิ่งชัน ให้เพิ่มขึ้นอีก อบต.ละ 1 คน จากการคัดเลือกกันเองของกำนันและผู้ใหญ่บ้านในตำบลนั้น ๆ รวมเป็น 22 คน</p> <p>25. ผู้แทนภาคประชาชนในพื้นที่โครงการ 20 ตำบล ๆ ละ 1 คน สำหรับผู้แทนประชาชนที่ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวต้องมาจากการคัดเลือกผ่านประชาคมในแต่ละหมู่บ้าน และผู้แทน ดังกล่าวคัดเลือกกันเองให้เหลือผู้แทนตำบลละ 1 คน ทั้งนี้ ให้นายอำเภอเป็นผู้รับผิดชอบ ในการจัดทำประชาคม ยกเว้น อบต. สะกอม และ อบต.ตลิ่งชัน อ. จะนะ ให้คัดเลือกผู้แทน ประชาชนเพิ่มขึ้นอีกแห่งละ 1 คน รวมเป็น 22 คน</p> <p>26. ผู้แทนองค์กรเอกชน/ผู้แทนองค์กรชุมชน/ผู้แทนสื่อมวลชน</p> <p>27. ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>28. ผู้จัดการใหญ่หรือผู้แทน บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>29. ผู้จัดการส่วนสื่อสารองค์กรหรือผู้แทน บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด</p>		

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับดูแลฯ			
1) จัดตั้งคณะอนุกรรมการ คณะทำงาน หรือมอบหมายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านต่าง ๆ ไปควบคุมกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบ	- โครงการได้มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564	-	ภาคผนวก ก-10
2) ควบคุม กำกับ ดูแล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมอื่น ๆ ตามข้อมูลที่ได้รับจากคณะอนุกรรมการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานกลางฯ (Third Party) ซึ่งคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ได้มอบหมายให้ไปดำเนินการ	- ทิทิเอ็มได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่ได้รับจากคณะอนุกรรมการ โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 3 เดือน และนำเสนอผลให้ที่ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย รับทราบ โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง ครั้งที่ 1 และ 2/2567 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา และได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1 /2567 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม ทานตะวัน โรงแรมหาดใหญ่ พาราไดซ์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา และ ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมบอลรูม 2 โรงแรมบุรีศรีภู อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-3 และ ภาคผนวก ก-20
3) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางและประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการรวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน เนื่องจากการดำเนินงานโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- ทิทิเอ็มได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน ในการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อชี้แจงผลการดำเนินการและรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ตลอดจนหากมีเรื่องร้องเรียนจะหาแนวทางและมอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขเรื่องดังกล่าว โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง ครั้งที่ 1 และ 2/2567 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-3 และ ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา และ ได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 1 /2567 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมทานตะวัน โรงแรมหาดใหญ่ พาราไดซ์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา และ ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม บอลรูม 2 โรงแรมบุรีศรีภู อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา		
4) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอาจเชิญบุคคล องค์กร และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูล เพื่อประกอบการพิจารณา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • การพิจารณาตรวจสอบแผนงานการก่อสร้าง และแผนการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนเปิดจุดก่อสร้าง • การพิจารณาตรวจสอบรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • การพิจารณาตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ • เรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	- คณะกรรมการกำกับดูแลฯ (คณะกรรมการไตรภาคี) ได้จัดการประชุมคณะกรรมการไตรภาคีทุก ๆ 3 เดือน และคอยตรวจสอบผลการดำเนินงานและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นระยะ ๆ ตลอดจนหากมีเรื่องร้องเรียนจะหาแนวทางและมอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขเรื่องดังกล่าว	-	รูปที่ 2-3
5) สั่งการให้เจ้าของโครงการและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการกำกับดูแล ควบคุมให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด	- ประธานคณะกรรมการไตรภาคีจะพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ที่เข้าสู่ที่ประชุม และมอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ เพื่อให้ดำเนินการกำกับดูแลให้เกิดผลกระทบให้น้อยที่สุด	-	-
6) สั่งการให้เจ้าของโครงการหยุดการก่อสร้างชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุอันควรต้องหยุดการก่อสร้าง ตามคณะกรรมการกำกับดูแลฯ	- หากคณะกรรมการไตรภาคีพิจารณาเห็นว่ากิจกรรมใดมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการฯ จะเสนอให้หยุดกิจกรรมนั้น ๆ เป็นการชั่วคราว	-	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.3 การจัดตั้งหน่วยงานกลางติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม			
<p>1) การคัดเลือกหน่วยงานกลางฯ ควรเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับดูแลฯ เป็นผู้พิจารณาตัดสิน หน่วยงานกลางฯ อาจมาจากการรวมกลุ่มกันระหว่างองค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรเอกชน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการดำเนินการตามบทบาทหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ต้องมีความเข้าใจในโครงการเป็นอย่างดี มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการก่อสร้างและการดำเนินงานของระบบท่อส่งก๊าซ • ต้องมีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม/ด้านวิศวกรรม มาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี • บุคคลที่เข้าร่วมโครงการในหน่วยงานกลางควรมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปีและอย่างน้อยต้องมีผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรโยธา ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกระบวนการระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ วิศวกรสิ่งแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์ทางทะเล ผู้เชี่ยวชาญด้านประมงศาสตร์ นักสังคมวิทยาและนักสังคมสงเคราะห์ อย่างละ 1 คน วิศวกรต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมอย่างน้อยระดับสามัญวิศวกร • มีความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และห้องปฏิบัติการที่มีการประกันคุณภาพในระดับสากล 	<p>1. คณะกรรมการไตรภาคีซึ่งเป็นคณะกรรมการกำกับดูแลฯ มีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานคัดเลือกหน่วยงานกลางติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย</p> <p>2. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ได้ดำเนินการจัดส่งประกาศคณะกรรมการไตรภาคี เรื่อง การจ้างหน่วยงานกลางพร้อมขอบเขตการดำเนินงาน (TOR) ให้กับสถาบันการศึกษา บริษัทนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตจาก สผ. ให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงาน EIA</p> <p>3. คณะทำงานคัดเลือกหน่วยงานกลางฯ ได้พิจารณาและมีมติเลือกบริษัท ยูไนเต็คนานาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2570</p>	-	<p>ภาคผนวก ก-4</p> <p>ภาคผนวก ก-5</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านสังคม			
3.1 แผนเสริมสร้างความเข้าใจกับชุมชน			
1) จัดตั้งศูนย์มวลชนสัมพันธ์โครงการเพื่อคอยตอบคำถาม รับฟังความคิดเห็น คำร้องเรียนและข้อเสนอแนะ รวมทั้งการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ในเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบท่อส่งก๊าซแก่ประชาชนเป็นระยะ ๆ โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	<p>- ทีทีเอ็มมีการจัดตั้งทีมมวลชนสัมพันธ์ในการลงพื้นที่ รวมทั้งเชิญชาวบ้านมารับฟังขั้นตอนการดำเนินงาน และรับฟังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ เพื่อช่วยลดข้อกังวลของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง และรับฟังข้อเสนอแนะต่าง ๆ นอกจากนี้หน่วยงานกลางยังมีสำนักงานอยู่ในพื้นที่โครงการฯ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ ด้วย และทีทีเอ็มได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน รวมทั้งให้ความรู้ และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เช่น</p> <p>- ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2567 คุณ [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็ม และคณะผู้บริหาร พนักงาน ร่วมกันส่งมอบความสุขช่วงปีใหม่ แต่ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา รองผู้ว่าราชการฯ ผู้บัญชาการตำรวจภาค 2 นายอำเภอ หน่วยงานราชการ ในพื้นที่ อำเภอ หน่วยงานสื่อมวลชน และผู้นำชุมชนในจังหวัดสงขลา เป็นต้น</p> <p>- เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มร่วมกับ อบต. ตลิ่งชัน จัดกิจกรรมงานวันเด็กประจำปี พ.ศ. 2567 โดยจัดขึ้น ณ อบต.ตลิ่งชัน โดยมี [REDACTED] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชันเป็นประธานในพิธีเปิด โดยมีผู้เข้าร่วมงานทั้ง เด็กและผู้ปกครองประมาณ 3,000 คน มีบูธกิจกรรมจากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ ทีทีเอ็ม ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7 กสน. ตลิ่งชัน เป็นต้น</p> <p>- เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับ [REDACTED] รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา พร้อมด้วย นาย [REDACTED] นายอำเภอจะนะ และผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา ได้เดินทางมาติดตามการดำเนินงานและเยี่ยมชมโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซฯ เพื่อรับทราบเกี่ยวกับการบริหารงาน และระบบกระบวนการผลิต รวมถึงด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการบริหาร</p>	-	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>จัดการด้านความปลอดภัยและการมีส่วนร่วมความรับผิดชอบต่อชุมชน ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภोजะนะ เทพา หาดใหญ่ นาหม่อม และสะเดา รวม 20 ตำบล 167 หมู่บ้าน</p> <p>- เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 บริษัทฯ จัดการส่วนวางแผนกลยุทธ์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ และเจ้าหน้าที่ทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะอาจารย์และนักเรียนจากโรงเรียนแสงทองวิทยา ในการเข้ามศึกษาดูงาน ด้านกระบวนการผลิต ความรู้ด้านก๊าซธรรมชาติ และเรียนรู้พื้นฐานการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>- เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 นาย [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ ทีทีเอ็มและคณะผู้บริหาร สนับสนุนอุปกรณ์ สำหรับควบคุมบุคคลคลุ้มคลั่ง เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการ ให้แก่สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่ โดยมี [REDACTED] รองผู้กำกับ สภ.หาดใหญ่ เป็นตัวแทนในการรับ มอบ ณ สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่</p> <p>- เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มได้จัดกิจกรรม “พบปะ-สังสรรค์สื่อมวลชน ประจำปี 2567” โดยมี [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ พร้อมคณะผู้บริหาร และพนักงาน ณ ร้านบ้านสวนรูสนานี เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างทีทีเอ็มกับสื่อมวลชน และร่วมแบ่งปันข่าวสารประชาสัมพันธ์ ระบบการบริหารจัดการของทีทีเอ็ม อีกทั้งยังเป็นกระบอกเสียงให้กับบริษัทฯ และได้้นำบุตรจากกองทุนพัฒนาสังคมทีทีเอ็มและโครงการ CSR ส่งเสริมอาชีพ ได้แก่ กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรง โครงการอบรมช่างเพื่อส่งเสริมอาชีพของชุมชน กลุ่มอาชีพทำเบเกอรี่ ตำบลลี้ช้างชัน และกลุ่มเครื่องแกงบ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา เป็นต้น</p> <p>- กิจกรรมต้อนรับเดือนรอมฎอน ทีทีเอ็มร่วมมอบสิ่งของเพื่อใช้ละศีลอดในเดือนรอมฎอน ประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 12 - 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 ร่วมกับ ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 7 และบริษัท ซาซ ทรานสปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด ร่วมมอบให้แก่มัสยิดในพื้นที่รอบโรงแยกก๊าซฯ บริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติฯ และตามเส้นทางขนส่ง NGL ได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเดา จำนวนทั้งสิ้น 60 มัสยิด</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>- เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 น. [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ ทีทีเอ็ม และ [REDACTED] รองผู้จัดการใหญ่สายงานพาณิชย์และสนับสนุนธุรกิจ ร่วมต้อนรับ [REDACTED] กงสุลใหญ่มาเลเซีย ประจำจังหวัดสงขลา ในโอกาสมาเยี่ยมชมกิจการบริษัทฯ</p> <p>- เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็ม ร่วมกับ ปตท. ระบบท่อเขต 7 ดำรวจภูธร ภาค 9 บริษัทฯ ทรานส์ สปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด และอาซิแบม ออยล์ จำกัด ร่วมเป็น เจ้าภาพกิจกรรมละศีลอดประจำปี 2567 ณ โรงแรมท่าอากาศยานติจันนะ โดยมี ฮัจยีศักดิ์ กริยา บิลสละ ประธานคณะกรรมการอิสลามประจำ จังหวัดสงขลา และผู้เข้าร่วมจาก หลายหน่วยงานได้แก่ อำเภोजะนะ เทศบาลจะนะ เทศบาลบ้านนา อบต.ตลิ่งชัน ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าฟางจะนะ ผู้นำศาสนา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการในพื้นที่ ซึ่งมี ผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็มร่วมต้อนรับ มีผู้เข้าร่วมประมาณ 450 คน</p> <p>- เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ต้อนรับคณะ ผู้ตรวจประเมินจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับรองรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 4 ซึ่งเข้ามาเยี่ยมชมและ ตรวจประเมิน โดยทีทีเอ็มได้มีการชี้แจงและให้สัมภาษณ์ อาทิ เช่น วัฒนธรรมองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม การนำเสนอหลักเกณฑ์การดำเนินงานด้าน วัฒนธรรมสีเขียว พร้อมการนำเข้าสู่เยี่ยมชมระบบกระบวนการ ผลิต ณ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- ทีทีเอ็ม เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน โดย [REDACTED] ส่วน บริหารภาพลักษณ์องค์กร และเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน ประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 โดยมีกิจกรรมเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 ณ หมู่ที่ 7 ต.ตลิ่งชัน กิจกรรมพัฒนาทำความสะอาด เก็บขยะและปลูกต้นไม้ และกิจกรรมในวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567 หมู่ที่ 6 บ้านนาทับ กิจกรรมทำความสะอาด เก็บขยะและปล่อย ปลา ทั้งนี้แผนการดำเนินงานและเข้าร่วมกิจกรรมได้มีความร่วมมือทุกภาคส่วน โดยมีส่วน</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>ราชการ ผู้ว่าราชการ อำเภอ และผู้นำในพื้นที่ เป็นแกนนำจิตอาสาภาคประชาชนระดับพื้นที่ เพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่สังคม ส่งเสริมบทบาทจิตอาสาให้มากขึ้น</p> <p>-เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 คุณ [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ที่ ทีเอ็ม พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงาน ร่วมต้อนรับคณะผู้บริหารจากบริษัท เปโตรนาส มาเลเซีย ในวาระมาเยี่ยมเยียนที่ทีเอ็ม</p> <p>- เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 คุณ [REDACTED] รองผู้จัดการใหญ่สายงานปฏิบัติการ และพนักงานที่ทีเอ็ม ได้เข้าร่วมกิจกรรมพิธีเปิดการแข่งขันกีฬา “อบ.ต.ลิ่งซันเกมส์” ครั้งที่ 26 ประจำปี 2567 ทีเอ็มได้สนับสนุนการก่อสร้างสนามกีฬาตลิ่งซันจำนวน 1.6 ล้านบาท และสนับสนุนเสื้อในการแข่งขันกีฬา จำนวน 1 แสนบาท</p> <p>- เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ทีเอ็มร่วมกับสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การบริหารจัดการและดูแลระบบแนวท่อส่งก๊าซฯ” โดยมีนาย [REDACTED] ผจก.ส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร นายภูอะทรง ภูริพัฒน์ ผจก.ส่วนปฏิบัติการและซ่อมท่อส่งก๊าซฯ และพนักงานที่ทีเอ็ม เข้าร่วมในการอบรม โดย [REDACTED] นายกเทศบาลตำบลบ้านไร่ เป็นประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน รวมถึงกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรภาคประชาชน และเครือข่ายแนวท่อส่งก๊าซฯ เป็นต้น ณ โรงแรมเนคกา ไรเมอ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ทั้งนี้เพื่อเข้าร่วมฟัง และพูดคุยทำความเข้าใจ ซึ่งมีวิทยากรจากสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน นายสุรศักดิ์ เรืองจันทร์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการซื้อขายก๊าซธรรมชาติและคณะ ได้บรรยายเพื่อทำความเข้าใจในด้านการดูแลแนวท่อฯ การแจ้งข้อมูลที่ต้องแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ การเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกันดูแลพื้นที่แนวท่อฯ เพื่อป้องกันการบุกรุก หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการกระทำอื่นๆ เป็นต้น</p> <p>- เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการบริหารกองทุนนกเขาขาวเสี่ยง อำเภอจะนะร่วมกันจัดงาน “การประกวดแข่งขันนกเขาขาวเสี่ยงชิงแชมป์ประเทศไทยประจำปี 2567”</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>มี [REDACTED] ปลัดอาวุโสอำเภอจะนะ เป็นประธานในพิธีเปิด นายอัศวินพรหมาน เส้นแอ หรือจุแหม ประธานชมรมนกเขาขาวเสียง นาย [REDACTED] กงสุลใหญ่มาเลเซีย และนาย [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็ม พร้อมด้วย พนักงานทีทีเอ็ม ผู้เข้าร่วมแข่งขันมากมาย โดยมีจำนวนนกเข้าแข่งขัน 800 ตัว ณ สนามหวัดดี ตำบลลิงชัน อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา</p> <p>- เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 นาย [REDACTED] ผู้จัดการส่วนบริหาร ภาพลักษณ์องค์กร และแผนกประชาสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรม “โครงการส่งเสริมผู้สูงอายุ และสถาบันครอบครัว” วัตถุประสงค์ในการจัดงาน เพื่อรณรงค์ให้สังคมตระหนักและเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ สร้างความสุขให้แก่ผู้สูงอายุ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ที่ได้จัดขึ้นในทุกๆ ปี โดยมี พล.ต. [REDACTED] .ส.เขต 8 สงขลา เป็นประธานในพิธี ณ องค์การบริหารส่วนตำบลลิงชัน</p> <p>- เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะ ผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คณะผู้บริหารปต.จำกัด (มหาชน) ในวาระ โอกาสเยี่ยมเยียน พบปะพูดคุย เกี่ยวกับการจัดการบริหารก๊าซจากแหล่ง JDA</p> <p>- เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2567 ทีทีเอ็มเข้าร่วมกิจกรรมชาวยามเช้า-ข้าวยาสุญจร ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองเปือย อำเภอจะนะ ซึ่งเป็นโครงการที่ทางอำเภอจะนะจัดขึ้นเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานในอำเภอจะนะ ในทุกๆ เดือนโดยมี ส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่เข้าร่วม โดยหน่วยงานต่าง ๆ จะหมุนเวียนเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรม กิจกรรมครั้งนี้มีหน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมได้แก่ ส่วนราชการในอำเภอจะนะ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะนะ สถานีตำรวจและผู้นำในชุมชน เป็นต้น</p> <p>- เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารทีทีเอ็มและพนักงานทีทีเอ็ม ดónรับ คณะศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลหรือ ศรสล ในวาระเข้ามาเยี่ยม</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>เขียนและพบปะพูดคุยในส่วนการติดตามการเตรียมข้อแผนฯ เยี่ยมชมพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างฯ ทั้งในส่วนห้องควบคุมกลาง (CCR) และบริเวณพื้นที่แนวท่อน้ำมัน</p> <p>- เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการการประสานงานชายแดนตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (TTM-T & TTM-M) ปี 2567 โดยที่ที่เอ็มร่วมกับคณะทำงานด้านการจัดการต่อภัยพิบัติ สน.ปทม.ศปก.ทก.4 ดำเนินการเข้าร่วม " Songkhla - Kedah Emergency Response and Disaster Relief Border Coordination Workshop" เพื่อประสานการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุ อุทกภัยและการบรรเทาสาธารณภัย ในพื้นที่ชายแดนไทย - มาเลเซีย (จ.สงขลา - รัฐเคดาห์) ณ โรงแรมวิสตรา โดยมี [REDACTED] ผอ.ศูนย์ ปภ.เขต 12 สงขลา (ผู้แทนรองอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)/ประธานคณะทำงานด้านการจัดการต่อภัยพิบัติฝ่ายไทย และ [REDACTED] องค์กรประสานงานฝ่ายปฏิบัติการ สำนักงานจัดการภัยพิบัติแห่งชาติ (NADMA)/ประธานคณะทำงานด้านการจัดการต่อภัยพิบัติฝ่าย มาเลเซีย เป็นประธานร่วม พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ส่วนราชการในพื้นที่ชายแดนทั้งสองประเทศเข้าร่วม นายกเทศบาลตำบลสำนักขาม และอำเภอสะเดา ร่วมสำรวจ แนวท่อน้ำมันฯ ณ บริเวณชายแดนไทย - มาเลเซีย ต. สำนักขาม อ.ด่านนอก จ.สงขลา</p>		
2) จัดบริการโทรศัพท์สายตรง เพื่อคอยตอบคำถาม ข้อสงสัยของประชาชนโดยบริษัทรับผิดชอบคำโทรศัพท์ที่โทรเข้ามาทั้งหมดแล้วนำคำถามข้อสงสัยจากพื้นที่มาตอบออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้านเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่โครงการได้รับฟังทั่วกัน	<p>- ที่ที่เอ็มจัดบริการโทรศัพท์สายตรงเพื่อคอยตอบคำถามข้อสงสัยของประชาชน โดยเบอร์โทรศัพท์ คือ 074-302-700 และมีการประชาสัมพันธ์โครงการ และแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทางสื่อหลายช่องทาง ได้แก่</p> <p>- วิทยุชุมชนออกอากาศทุกวันจันทร์-ศุกร์ จำนวน 2 สถานี</p> <p>(1) นกเขาเรดิโอ คลื่น 95.5 MHz ออกอากาศเวลา 12.00-13.00 น.</p> <p>(2) เสียงจะนะ คลื่น 98.5 MHz ออกอากาศเวลา 11.00-12.00 น.</p> <p>- คลื่นฮิตในจังหวัดสงขลา กับสปอตวิทยุ ที่ที่เอ็ม จำนวน 2 สถานี</p> <p>(1) อสมท. สงขลา เวลา 09.00 น. และ 18.45 น.</p> <p>(2) สวท. สงขลา เวลา 08.05 น. และ 18.05 น.</p>	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 และ ภาคผนวก ก-7

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - หอกระจายข่าวหมู่บ้าน (ผ่านมัลติมีเดีย) - หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เช่น ภาคใต้โฟกัส สมัยลาไทมส์ ไทยแหลมทอง ขวานทอง ไทยนิวส์ บ้านข่าว ได้สันติสุข เป็นต้น - วารสาร “สื่อสัมพันธ์ที่ีเอ็ม” ทุก 3 เดือน 		
3) จัดให้มีผู้รับฟังความคิดเห็นและข้อสงสัยของประชาชนไว้ในหมู่บ้านและตอบคำถามของประชาชนภายใน 2 วัน โดยตอบคำถามส่งไปยังผู้ถามและนำคำถามดังกล่าวมาตอบออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้านเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่โครงการได้รับฟังทั่วกัน	- ที่ที่เอ็มจัดให้มีผู้รับฟังความคิดเห็นและข้อสงสัยของประชาชนไว้ในหมู่บ้าน แต่ปัจจุบันไม่มีความคิดเห็นและข้อสงสัยของประชาชนมาจากช่องทางนี้ เนื่องจากมีช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและรวดเร็วกว่าการหย่อนความคิดเห็นใส่ตู้รับฟังความคิดเห็น โดยชาวบ้านจะแจ้งความคิดเห็นและข้อสงสัยใด ๆ ผ่านเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของที่ที่เอ็มโดยตรง	-	รูปที่ 2-5
4) ดำเนินการปรึกษาหารือกับชุมชน ผู้นำชุมชน และองค์กรในท้องถิ่น เช่น อบต. กลุ่ม NGO ในท้องถิ่น ทั้งนี้ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ทุกกลุ่มทราบอย่างทั่วถึงและเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นอย่างกว้างขวาง อย่างน้อยควรจัดการปรึกษาหารือทุกหมู่บ้าน เดือนละ 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง และปีละ 1 ครั้ง ในระยะดำเนินการ	- ที่ที่เอ็มจัดให้มีการประชุมองค์กรภาคประชาชน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากโครงการหน่วยงานกลาง ผู้นำชุมชน และตัวแทนชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ และรับฟังข้อเสนอแนะจากภาคประชาชน เพื่อใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมและสร้างความเข้าใจและมั่นใจในการดำเนินการของโครงการ โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดประชุมองค์กรภาคประชาชน ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ วังหนวพิช ตำบลนาทับ อ. จะนะ จ. สงขลา	-	รูปที่ 2-24
5) ในกรณีที่เกิดความเข้าใจผิด หรือเข้าใจไม่ตรงกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน บริษัทฯ ต้องมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนโดยเร่งด่วน ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าบริษัทฯ มีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	- หากเกิดกรณีที่เกิดความเข้าใจผิดหรือเข้าใจไม่ตรงกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ที่ที่เอ็มจะมีการจัดประชุมเพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนโดยเร่งด่วน ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าบริษัทฯ มีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน เพื่อเป็นการลดความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ	-	-
6) จัดทำรายงานการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน และการแก้ไขป้องกันปัญหาที่ดำเนินการไปแล้ว ตลอดจนรายงานการประชุมกลุ่มต่าง ๆ และเผยแพร่ทางสื่ออื่น ๆ ด้วย	- ที่ที่เอ็มมีการจัดทำสื่อต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชน และการแก้ไขป้องกันปัญหาที่ดำเนินการไปแล้ว เช่น คณะกรรมการองค์กรภาคประชาชนเข้าร่วมรับฟังสรุปผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดประชุมองค์กรภาคประชาชน ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ วังหนวพิช ตำบลนาทับ อ. จะนะ จ. สงขลา	-	รูปที่ 2-24

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7) ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานโครงการเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและสร้างศักยภาพของการตรวจเฝ้าระวังของประชาชนตามหลักวิชาการ ที่ถูกต้อง จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมตรวจวัดมลพิษ เช่น น้ำ อากาศ เสียง ให้แก่กลุ่มประชาชนที่สนใจโดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ และเสริมสร้างสนับสนุนด้านอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายให้มีศักยภาพในการตรวจสอบ	- ทีทีเอ็มเปิดโอกาสให้ตัวแทนองค์กรภาคประชาชนและหน่วยงานราชการเข้าร่วมตรวจสอบการทำงานของโครงการ โดยคณะกรรมการองค์กรภาคประชาชน เข้าร่วมรับฟังสรุปผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้จัดประชุมครั้งที่ 1/2567 ในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 รวมทั้งเปิดโอกาสให้ตัวแทนจากองค์กรภาคประชาชนเข้าร่วมสังเกตการณ์เก็บตัวอย่างน้ำทะเล และน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-24 และ รูปที่ 2-25
8) กิจกรรมพัฒนาระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อเป็นแหล่งศึกษาด้านเทคโนโลยีและการจัดการระดับมาตรฐานโลกโครงการจึงเป็นสถานที่ซึ่งมีศักยภาพในการเป็นแหล่งเทคโนโลยีของชุมชน ดังนั้น ชุมชนควรสามารถใช้ประโยชน์ เช่น การส่งนักเรียนนักศึกษาเข้ามาฝึกงาน การให้ความรู้แก่ผู้สนใจทั้งภาครัฐ เอกชน และกลุ่มประชาชนที่สนใจเข้าเยี่ยมชมดูการปฏิบัติงาน และการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ โดยบุคลากรของบริษัทฯ และวิทยากรภายนอก โดยบริษัทฯ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น	- โครงการรับนักศึกษาเข้ามาฝึกงานที่บริษัทฯ เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ยังมีการจัดโครงการเปิดบ้านที่ทีเอ็ม ซึ่งเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เช่น เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ผู้จัดการส่วนวางแผนกลยุทธ์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ และเจ้าหน้าที่ทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะอาจารย์และนักเรียนจากโรงเรียนแสงทองวิทยา ในการเข้ามาศึกษาดูงาน ด้านกระบวนการผลิต ความรู้ด้านก๊าซธรรมชาติ และเรียนรู้พื้นฐานการอนุรักษ์พลังงาน	-	รูปที่ 2-4
9) จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกที่มีต่อโครงการ พร้อมข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อทางบริษัทฯ จะได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยจัดทำ 3 ระยะ คือ ก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- ทีทีเอ็มได้จัดให้มีการสำรวจทัศนคติของชุมชนต่อการขนส่ง NGL เมื่อวันที่ 10-18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จำนวน 400 ตัวอย่าง และมีแผนสำรวจทัศนคติทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงการจ้างงานที่เกิดจากโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	-
3.2 การสนับสนุนกิจกรรมด้านประมง			
1) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ จะประสานกับกรมประมงผ่านทางประมงจังหวัดและศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง เพื่อจัดสรรงบประมาณจัดทำโครงการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในบริเวณอำเภอจะนะ และอำเภอเทพา รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตและเป็นการส่งเสริมอาชีพประมงในพื้นที่ที่ยั่งยืนต่อไป	- ทีทีเอ็มได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้กับกองทุนพัฒนาอาชีพประมง จำนวน 1,000,000 บาทต่อปี โดยกรอบนโยบาย ประจำปี พ.ศ. 2567 แบ่งกองทุนประมง ดังนี้ - พื้นที่หลัก ต.ดลขัน อ.จะนะ (หมู่ 2, หมู่ 7 และหมู่ 8) จำนวน 100,000 บาท/หมู่บ้าน - ต.สะกอม อ.จะนะ (หมู่ 4, หมู่ 6 และหมู่ 7) จำนวน 100,000 บาท/หมู่บ้าน - พื้นที่รอง ต.นาทับ อ.จะนะ (ทั้งตำบล 14 หมู่บ้าน) จำนวน 200,000 บาท - ต.สะกอม อ.เทพา (หมู่ 1, หมู่ 2 และหมู่ 8) จำนวน 200,000 บาท	-	ภาคผนวก ข-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดอุบัติเหตุ			
1) การอบรมให้ความรู้ด้านแผนการระงับเหตุฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none">• ให้ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติและระบบความปลอดภัยของท่อส่งก๊าซ• แผนการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับท่อส่งก๊าซ• จัดทำเอกสารเผยแพร่วิธีการปฏิบัติตนในกรณีเกิดอุบัติเหตุ แจกให้ประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซและผู้สนใจทั่วไป• จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงแนวส่งก๊าซโดยจัดอบรมปีละ 2 ครั้ง ๆ ละประมาณ 60-100 คน• ก่อนจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการควรมีการประชาสัมพันธ์และกำหนดวันเวลาสถานที่รับสมัครและฝึกอบรมในพื้นที่ เพื่อประชาชนสามารถสมัครและเข้าร่วมโครงการได้โดยสะดวก	- ทิทิเอ็มได้จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน และมีการชี้แจงข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและแจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนวันซ้อมแผนทุกครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนประจำเดือนตาม ERP Team Operations Drill Year 2024 โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ทิทิเอ็มร่วมกับสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การบริหารจัดการและดูแลระบบแนวท่อส่งก๊าซฯ” ผจก.ส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร ผจก.ส่วนปฏิบัติการและซ่อมท่อบำรุงท่อส่งก๊าซฯ และพนักงานที่ทิเอ็มเข้าร่วมในการอบรม โดย นายเทศบาลตำบลบ้านไร่ เป็นประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน รวมถึงกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรภาคประชาชน และเครือข่ายแนวท่อส่งก๊าซฯ เป็นต้น ณ โรงแรมเนก้า ไรเมอ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เพื่อทำความเข้าใจในด้านการดูแลแนวท่อฯ การแจ้งข้อมูลที่ต้องแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ การเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกันดูแลพื้นที่แนวท่อฯ เพื่อป้องกันการบุกรุก หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการกระทำอื่นๆ เป็นต้น และเมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการการประสานงานชายแดนตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (TTM-T & TTM-M) ปี 2567 ทิทิเอ็มร่วมกับคณะทำงานด้านการจัดการต่อภัยพิบัติ สน.ปทม.ศปก.ทก.4 ดำเนินการซ้อมรวม "Songkhla - Kedah Emergency Response and Disaster Relief Border Coordination Workshop" เพื่อประสานการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินและการบรรเทาสาธารณภัย ในพื้นที่ชายแดนไทย - มาเลเซีย (จ. สงขลา - รัฐเคดาห์) ณ โรงแรมวิสตรา ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการฝึกอบรมได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบ	-	รูปที่ 2-4 ภาคผนวก ก-19
2) การฝึกซ้อมประสานงานกับหน่วยงานภายนอก จะต้องทำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการติดต่อประสานงานจะมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน คือ ทีมประสานงานภายนอกจะเป็นผู้รับ-ส่งหน่วยงานสนับสนุนภายนอกและชี้จุดพื้นที่เข้าปฏิบัติตามคำสั่ง	- ทิทิเอ็มมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก โดยมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกัน โดยแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินทางบริษัทฯ กำหนดขึ้นเป็นแผนประจำปี เช่น การฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น	-	ภาคผนวก ก-19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ของผู้สั่งการคณะกรรมการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ในการนำเข้ารับเหตุฉุกเฉิน บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ จะต้องประสานงานและร่วมฝึกซ้อมกับ อพพร.อำเภอตาม แนวท่อส่งก๊าซ (อำเภอจะนะ อำเภอนาหม่อม อำเภอหาดใหญ่ อำเภอสะเตา) โดยตรง เพื่อให้เกิดความชำนาญและคล่องตัวในการปฏิบัติงานจริง	โดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา อย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นหนึ่งในแผนงานด้านความปลอดภัย เพื่อเตรียมความพร้อมในการ ระวังเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผน ประจำเดือนตาม ERP Team Operations Drill Year 2024 โดยมีแผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานภายนอกช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567		
3) การตรวจตรา ทางบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ จะต้องขอความร่วมมือกับ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้แนวท่อ ได้แก่ บริเวณบ้านทุ่งข้อ บ้านโคกทราย เป็นต้น ให้มีส่วนร่วมในการตรวจตราเฝ้าระวังแนวท่อในบริเวณดังกล่าวในรูปอาสาสมัครจาก ประชาชนในหมู่บ้าน มาทำหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัยประจำสถานีควบคุมก๊าซ และดูแลแนวท่อด้วย	- ทีทีเอ็มมีการตรวจตราบริเวณแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่เป็นประจำ และได้มีการรับอาสาสมัคร ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่เข้ามาทำหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำสถานีควบคุมก๊าซ และแนวท่อส่งก๊าซฯ	-	รูปที่ 2-6 และ ภาคผนวก ก-9 ภาคผนวก ก-18
4) การแจ้งเหตุที่แนวท่อต้องแสดงสัญลักษณ์ด้วยป้ายสีเหลืองที่สามารถสังเกตเห็นได้ ชัดเจนและมีหมายเลขโทรศัพท์ (โทรฟรี) สำหรับประชาชนแจ้งเหตุฉุกเฉินกรณีนี้ที่ สังเกตพบความผิดปกติบริเวณแนวท่อซึ่งจะมีหน้าที่รับโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง	- บริเวณแนวท่อมีการติดป้ายสีเหลืองแสดงหมายเลขโทรศัพท์สำหรับประชาชนแจ้งเหตุฉุกเฉิน กรณีที่สังเกตพบความผิดปกติบริเวณแนวท่อ ให้เห็นอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-8
3.4 การจัดตั้งกองทุนพัฒนาสังคม บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ จะประสานงานกับจังหวัดเพื่อจัดตั้งเป็นคณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคม เพื่อเป็นหน่วยงานหลักในการวางกรอบการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อผ่าน ประกอบด้วย ศึกษาธิการจังหวัดหรือผู้แทนพัฒนาจังหวัดหรือผู้แทน เกษตรจังหวัดหรือผู้แทน ประมงจังหวัดหรือผู้แทน และผู้แทนจาก อบต.ในพื้นที่จำนวน 5 คน โดยมีแผนปฏิบัติงานดังนี้			
การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อส่งก๊าซผ่าน: หมู่บ้านที่อยู่ในระยะ 500 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซจำนวน 46 หมู่บ้าน			
1) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ และคณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคมประชาสัมพันธ์ แนวทางการจัดทำ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อส่งก๊าซผ่าน”	- ทีทีเอ็มและคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาสังคมได้จัดประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดทำ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านให้แก่ชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการทราบทุกปี	-	-
2) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ และคณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคมประสานงาน กับจังหวัด และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการ ดำเนินงานของการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อส่งก๊าซผ่าน	- ทีทีเอ็มและคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมทีทีเอ็มได้ประสานงานกับ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แนวทางการจัดทำกองทุนพัฒนาหมู่บ้านให้แก่ชาวบ้านที่ เข้าร่วมโครงการทราบ	-	-
3) ชุมชนในแต่ละหมู่บ้านร่วมกับคณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคม จัดตั้ง “คณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อส่งก๊าซผ่าน” ขึ้นโดยมีผู้ใหญ่บ้านและ แต่ละฝ่ายตามที่ ระบุ และคณะกรรมการไตรภาคีมีมติเห็นชอบรายงานและให้แต่งตั้ง	- ทีทีเอ็มได้มีการเสนอชื่อคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาสังคม โดยประกอบด้วยตัวแทน แต่ละฝ่ายตามที่ ระบุ และคณะกรรมการไตรภาคีมีมติเห็นชอบรายงานและให้แต่งตั้ง	-	รูปที่ 2-9 ภาคผนวก ก-10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้แทนหมู่บ้านซึ่งเป็นสมาชิก อบต.เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง มีผู้แทนชุมชนซึ่งคัดเลือกจากสมาชิกในหมู่บ้านร่วมด้วยอย่างน้อย 5 คน คณะกรรมการกองทุนฯ ต้องได้รับการรับรองโดย อบต.	คณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็ม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ในการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 4/2563 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็ม โดยผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลาลงนาม เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2564		
4) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ มอบเงินกองทุนให้แก่คณะกรรมการกองทุนฯ โดยเปิดบัญชีธนาคารในท้องถิ่น	- ที่ทีเอ็มจัดงานมอบเงินกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โดยรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ - อ. จะนะ 3 กองทุน คือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 120 โครงการ กองทุนพัฒนาอาชีพ ประมง จำนวน 7 โครงการ และกองทุนพัฒนานกเขาเขาเสียง จำนวน 7 โครงการ - อ. เทพา 2 กองทุน คือ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 11 โครงการ กองทุนพัฒนาอาชีพ ประมง จำนวน 4 โครงการ - อ. สะเตาะ โดยมอบกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 84 โครงการ - อ. นาหม่อม โดยมอบกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 57 โครงการ - อ. หาดใหญ่ โดยมอบกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน จำนวน 46 โครงการ	-	รูปที่ 2-9
5) ส่งเสริมให้คณะกรรมการกองทุนฯ ของแต่ละหมู่บ้านประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชน เพื่อหาความต้องการในการพัฒนาหมู่บ้านร่วมกันในลักษณะของกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของท้องถิ่น	- ที่ทีเอ็มส่งเสริมให้คณะกรรมการกองทุนฯ ของแต่ละหมู่บ้านประชุมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนก่อนนำมาเขียนเป็นโครงการต่าง ๆ โดยผ่านคณะกรรมการกลั่นกรอง ติดตามประเมินผลโครงการ และจัดกระบวนการเรียนรู้กองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็ม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็มต่อไป	-	ภาคผนวก ก-10 และ ภาคผนวก ก-11
6) คณะกรรมการกองทุนฯ รายงานผลการดำเนินงานกองทุน ให้ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทุกปี	- ที่ทีเอ็มได้รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็ม ประจำปี 2567 ต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ในการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1 /2567 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมทวนตะวัน โรงแรมหาดใหญ่ พาราไดซ์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา และ ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมบอลรูม 2 โรงแรมบุรีศรีภูมิ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา	-	รูปที่ 2-2 และ ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ: ทุกหมู่บ้านใน 16 ตำบลที่แนวท่อส่งก๊าซผ่าน			
1) ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดทำ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ”	- ที่ทีเอ็มและคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมได้ประชาสัมพันธ์แนวทางการจัดทำกองทุนพัฒนาหมู่บ้านให้แก่ชุมชนทราบทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ได้ชี้แจงแนวทางการเขียนโครงการให้กับชุมชน ที่สนใจเข้าร่วมโครงการได้ทราบ และในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมาที่ทีเอ็ม โดยส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กรได้จัดประชุมกลั่นกรองโครงการ 5 อำเภอ โดยมีที่ทีเอ็มและคณะกรรมการระดับอำเภอทั้ง 5 อำเภอ ได้แก่ อ. จะนะ อ. เทพา อ. นาหม่อม อ. หาดใหญ่ และอ.สะเดา เพื่อกลั่นกรองโครงการฯ ในแต่ละหมู่บ้านให้อยู่ในกรอบนโยบายและเป็นสาระณะประโยชน์แก่ชุมชนมากที่สุด	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ก-20
2) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ และคณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคมประสานงานกับจังหวัด และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานของการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อส่งก๊าซผ่าน	- ที่ทีเอ็มได้จัดประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็ม โดยในปี พ.ศ. 2567 ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ได้ชี้แจงแนวทางการเขียนโครงการให้กับชุมชน ที่สนใจเข้าร่วมโครงการได้ทราบ และในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมาที่ทีเอ็ม โดยส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กรได้จัดประชุมกลั่นกรองโครงการ 5 อำเภอ โดยมีที่ทีเอ็มและคณะกรรมการระดับอำเภอทั้ง 5 อำเภอ ได้แก่ อ. จะนะ อ. เทพา อ. นาหม่อม อ. หาดใหญ่ และอ.สะเดา เพื่อกลั่นกรองโครงการฯ ในแต่ละหมู่บ้านให้อยู่ในกรอบนโยบายและเป็นสาระณะประโยชน์แก่ชุมชนมากที่สุด และมีแผนจัดประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ ระดับจังหวัด ครั้งที่ 1/2567 เพื่อสรุปผลโครงการฯ และกำหนดกรอบนโยบายประจำปี พ.ศ. 2568 ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ก-20
3) ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ 16 ตำบล เช่น ชุมชนหมู่บ้าน โรงเรียน ศาสนสถาน กลุ่มต่าง ๆ จัดทำโครงการ/แผนเพื่อเสนอขอรับทุนสนับสนุน โดยให้ส่งโครงการได้ที่คณะกรรมการกองทุนฯ หรือที่บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย	- ที่ทีเอ็มมีการประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็ม ประจำปี พ.ศ. 2567 โดยในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ได้ชี้แจงแนวทางการเขียนโครงการแก่ชุมชนเป้าหมายเพื่อเสนอขอรับทุนสนับสนุน	-	รูปที่ 2-2 และ ภาคผนวก ก-20
โดยหลักการ โครงการที่ให้การสนับสนุนโดยกองทุนทั้ง 2 กองทุน ขึ้นอยู่กับความคิดริเริ่มของชุมชน ตามหลักการคิดเองทำเอง โดยเสนอให้พยายามให้อยู่ในกรอบ 5 ประเด็น ได้แก่ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านการศึกษาด้านการส่งเสริมอาชีพ ด้านศาสนาประเพณีและศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และด้านกีฬา สนับสนุนการแข่งขันกีฬาและอุปกรณ์กีฬา			
4) คณะกรรมการกองทุนพัฒนาสังคม พิจารณาดัดสินโครงการ/แผนงาน	- คณะกรรมการกองทุนจะพิจารณาดัดสินโครงการ/แผนงานทุกโครงการ โดยในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 คณะกรรมการกองทุนฯ ได้ประชุมกลั่นกรองพิจารณาโครงการกองทุนพัฒนาสังคม	-	รูปที่ 2-26 ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ระดับอำเภอ ได้แก่ อ. หาดใหญ่ อ.สะเดา อ. จะนะ อ. เทพา และ อ. นาหม่อม และจะลงพื้นที่ติดตามความสำเร็จของโครงการในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2567		
5) ผู้ได้รับทุนสนับสนุนดำเนินการตามโครงการ/แผนงานที่ได้รับอนุมัติ	- ทีทีเอ็มสนับสนุนกองทุนพัฒนาสังคมให้แก่ชุมชนที่เสนอแผนงานและได้รับการอนุมัติทุน โดยทีทีเอ็มมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ	-	-
6) คณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซรายงานผลการดำเนินงานกองทุนฯ เสนอต่คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทุกปี	- คณะกรรมการกองทุนรายงานผลการดำเนินงานกองทุนฯ เสนอต่คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทุกปี และได้ติดตามความคืบหน้ากองทุนอย่างสม่ำเสมอ ทีทีเอ็มได้รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมทีทีเอ็ม ประจำปี 2567 ต่คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ในการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1 /2567 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมทานตะวัน โรงแรมหาดใหญ่ พาราไดซ์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา และ ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมบอลรูม 2 โรงแรมบุรีศรีภู อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้แทนส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนองค์กรประชาชน ผู้แทนองค์กรเอกชน ผู้แทนผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนโครงการฯ และหน่วยงานกลาง	-	รูปที่ 2-2 และ ภาคผนวก ก-20
3.5 การสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน-การให้สัญญาประชาคมกับชุมชน			
1) ประชาสัมพันธ์ให้ อบต. และประชาชนในและทุกตำบลที่แนวท่อส่งก๊าซพาดผ่าน โดยจัดการประชุมสมาชิก อบต. ใน 16 ตำบลที่เกี่ยวข้อง และจัดการประชุมเพื่อปรึกษาหารือกับชุมชน ผู้นำชุมชน และกลุ่ม NGO ในท้องถิ่น ใน 129 หมู่บ้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงเจตจำนงในอันที่จะให้สัญญาประชาคม กับชุมชนและเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายรับทราบและเสนอแนะข้อคิดเห็น	- ทีทีเอ็มได้มีการจัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือกับชุมชน ผู้นำชุมชน และกลุ่ม NGO ในท้องถิ่น ใน 129 หมู่บ้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงเจตจำนงในอันที่จะให้สัญญาประชาคมกับชุมชนและเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายรับทราบและเสนอข้อคิดเห็น โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ อบต. และประชาชนทุกตำบลที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ผ่านรับทราบข่าวสารอยู่เป็นประจำ โดยผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โครงการเปิดบ้านทีทีเอ็ม ซึ่งเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ หรือประชาชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ วารสารประชาสัมพันธ์ข่าวสารทุก 3 เดือน วิชชุชุมชน 2 สถานี ออกอากาศวันจันทร์-ศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 ภาคผนวก ก-7 และ ภาคผนวก ก-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) ให้สัตยาบันต่อชุมชน ประกาศใช้สัญญาประชาคม ในการประชุมตามกระบวนการในข้อที่ (1) ผ่านสื่อวิทยุ โทรทัศน์หนังสือพิมพ์ในพื้นที่อย่างทั่วถึง	<ul style="list-style-type: none"> - ทีทีเอ็ม มีการประชาสัมพันธ์โครงการและแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทางสื่อหลายช่องทาง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - วิทยุชุมชนออกอากาศทุกวันจันทร์-ศุกร์ จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> (1) นกเขาเรดิโอ คลื่น 95.5 MHz ออกอากาศเวลา 12.00-13.00 น. (2) เสียงจนะ คลื่น 98.5 MHz ออกอากาศเวลา 11.00-12.00 น. - คลื่นฮิตในจังหวัดสงขลา กับสปอติวิทยุ ทีทีเอ็ม จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> (1) อสมท. สงขลา เวลา 09.00 น. และ 18.45 น. (2) สวท. สงขลา เวลา 08.05 น. และ 18.05 น. - หอกระจายข่าวหมู่บ้าน (ผ่านมัสยิด) - หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เช่น ภาคใต้โพสต์ สมิหลาไทมส์ ไทยแหลมทอง ขาวทอง ไทยนิวส์ บ้านข่าว ได้สันติสุข เป็นต้น - วารสารสื่อสารสัมพันธ์ทีทีเอ็ม ทุก 3 เดือน 	-	รูปที่ 2-10 รูปที่ 2-11 และ ภาคผนวก ก-7
3) ปฏิบัติตามสัญญาประชาคม <u>สัญญาประชาคมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซียฯ</u> เพื่อให้เป็นการยืนยันว่าการก่อสร้างและการดำเนินการโครงการก่อสร้าง ไทย-มาเลเซีย จะเป็นไปอย่างโปร่งใสถูกต้องตามหลักวิชาการมีความตระหนักต่อการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อการยอมรับของสังคม บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอให้สัญญาประชาคมกับประชาชนผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยเฉพาะในบริเวณประมาณ 500 เมตร จากแนวก่อสร้างดังต่อไปนี้	ทีทีเอ็มได้ปฏิบัติตามสัญญาประชาคม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้	-	ภาคผนวก ก-13
(1) การดำเนินงานของโครงการจะกระทำภายใต้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมซึ่งบังคับใช้ตามกฎหมายและใส่ใจต่อการลดการปนเปื้อนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีกระบวนการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ	- ทีทีเอ็มได้ดำเนินการตามระบบ ISO 14001 เพื่อมุ่งมั่นการดำเนินการภายใต้มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ซึ่งบังคับใช้ตามกฎหมายและใส่ใจต่อการลดการปนเปื้อนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีกระบวนการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-12 และ ภาคผนวก ก-14

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) โครงการจะต้องได้รับความเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนเริ่มต้นก่อสร้างโครงการ และจะปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยบริษัทฯ จะจัดทำเป็นเล่มสมบูรณ์ และนำเสนอสรุปฉบับภาษาไทยให้แก่หน่วยงาน และชุมชนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ทิทิเอ็มได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 และปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขในรายงาน EIA และจัดทำเป็นเล่มสมบูรณ์ และนำเสนอสรุปฉบับภาษาไทยให้แก่คณะกรรมการไตรภาคี ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องรับทราบ	-	ภาคผนวก ก-1
(3) ในกรณีเกิดความเสียหายใด ๆ ต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานโครงการ เจ้าของโครงการยินยอมที่จะชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ และในกรณีที่บริษัทฯ ไม่สามารถ ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น หรือยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาแห่งความเสียหายนั้นได้ใน ระยะเวลาอันสั้น บริษัทฯ ยินยอมที่จะยุติการดำเนินโครงการชั่วคราวจนกว่าความเสียหายนั้น ๆ จะได้รับการแก้ไขให้ลุล่วง	-ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่พบความเสียหายใด ๆ ต่อชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานโครงการ	-	-
(4) หากมีการร้องเรียนจากชุมชน บริษัทฯ จะส่งผู้มีหน้าที่รับผิดชอบไปตรวจสอบ จุดที่เกิดผลกระทบทันทีเพื่อแก้ไขปัญหาและแจ้งรายละเอียด พร้อมแผนการแก้ไข ให้ชุมชนรับทราบผ่านทางคณะกรรมการกำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติการ ตาม แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ สัญญาว่าจะทำการตรวจสอบและสรุป แนวทางแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 7 วัน ยกเว้นเหตุสุดวิสัย ซึ่งการ วินิจฉัยว่าเป็นเหตุสุดวิสัยหรือไม่ ทั้งชุมชนและบริษัทฯ จะต้องเห็นชอบร่วมกัน โดย ชุมชนจะได้รับแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขเป็นระยะ ๆ	- ทิทิเอ็มได้จัดตั้งช่องทางในการแจ้งเหตุต่าง ๆ ได้โดยตรงกับเจ้าหน้าที่ส่วนบริหารภาพลักษณ์ องค์กร และที่เบอร์ 074-302-700 โดยได้มีการทำแบบฟอร์มบันทึกการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อ ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ แนวทางการแก้ไข และป้องกันตามลำดับ ทั้งนี้ หากมีการ ร้องเรียนจากชุมชนทางที่ทิเอ็มจะแจ้งรายละเอียดทั้งหมดให้ที่ประชุมไตรภาคีรับทราบ	-	ภาคผนวก ก-15 และ ภาคผนวก ก-24
(5) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงาน โครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- ทิทิเอ็มจัดโครงการเปิดบ้านที่ทิเอ็มเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ เมื่อชุมชนหรือหน่วยงานต่าง ๆ ส่งหนังสือแจ้งความประสงค์ขอเยี่ยมชม โครงการเป็นลายลักษณ์อักษร โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานที่ทิเอ็ม ร่วมต้อนรับ คุณเศวต เพชรนุ้ย รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา พร้อมด้วย นายกฤษณ์ทพ พลรัตน์	-	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	นายอำเภอจะนะ และผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา ได้เดินทางมาติดตามการดำเนินงานและเยี่ยมชมโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซฯ และวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 คุณบรรหาร กบิลพัตร ผู้จัดการส่วนวางแผนกลยุทธ์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ และเจ้าหน้าที่ที่ทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะอาจารย์และนักเรียนจากโรงเรียนแสงทองวิทยา ในการเข้ามาศึกษาดูงาน ด้านกระบวนการผลิต ความรู้ด้านก๊าซธรรมชาติ และเรียนรู้พื้นฐานการอนุรักษ์พลังงาน		
(6) บริษัทจะจัดสรรเงินให้เป็นกองทุนพัฒนาสังคม ประกอบด้วย (ก) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านและ (ข) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเพื่อพัฒนากิจกรรมสาธารณประโยชน์เรื่องของการศึกษา การส่งเสริมอาชีพ สุขภาพอนามัย ศาสนาประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และกีฬา โดยให้มีวิธีการจัดการ กำกับดูแลกองทุน ตามที่ระบุไว้ใน “แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม”	- ทีทีเอ็มจัดสรรเงินกองทุนพัฒนาสังคมพัฒนาหมู่บ้านที่แนวท่อส่งก๊าซผ่านและใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นจำนวนเงิน 10,000,000 บาทต่อปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเพื่อพัฒนากิจกรรมสาธารณประโยชน์ โดยกำหนดประเภทของโครงการเป็น 6 ประเภท แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> - โครงการเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและชุมชน - โครงการเพื่อพัฒนาและส่งเสริมอาชีพของชุมชน - โครงการเพื่อสังคมสงเคราะห์ - โครงการเพื่อสุขภาพและสาธารณสุขชุมชน - โครงการเพื่อการก่อสร้างปรับปรุงและบริการชุมชน - โครงการเพื่อส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยทีทีเอ็มมอบเงินกองทุนให้แก่คณะกรรมการกองทุนฯ ผ่านบัญชีธนาคารในท้องถิ่น	-	ภาคผนวก ก-20
(7) บริษัทฯ จะสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจภายในท้องถิ่น เช่น การจัดหาที่พักของผู้ปฏิบัติงาน โดยจะพิจารณาที่พักที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นก่อน การบริการและวัตถุดิบต่าง ๆ ก็จะใช้บริการของท้องถิ่นตามราคาตลาด (นอกจากจะไม่มีในพื้นที่) ในส่วนการจ้างงานทุกระดับ จะประกาศให้ทราบโดยทั่วกันในท้องถิ่นและจะพิจารณารับผู้ที่มีภูมิลำเนาในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ส่งเสริมให้ผู้มีภูมิลำเนาในท้องถิ่นมีโอกาส	- ทีทีเอ็มมีการสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจภายในท้องถิ่นส่งเสริมให้ผู้มีภูมิลำเนาในท้องถิ่นมีโอกาสดำเนินงาน และให้ทุนศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่เรียนดี มีความประพฤติดีในโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นประจำทุกปี โดยในช่วงที่ผ่านมา ทีทีเอ็มได้สนับสนุนมอบเงินกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมให้แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน กองทุนพัฒนาอาชีพประมง และกองทุนนกเขาขาวเสียง เป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวก ก-20

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทำงาน โดยให้ทุนศึกษาในสาขาที่ทางโครงการต้องการ และการให้ทุนนี้จะไม่ผูกพันให้ต้องมาทำงานกับบริษัทฯ เมื่อจบการศึกษาแล้ว			
(8) บริษัทฯ จะจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และพาหนะ เพื่อเพิ่มศักยภาพและเตรียมความพร้อมของหน่วยงานต่าง ๆ ในการรองรับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติภัย อันเนื่องมาจากโครงการ	- ทีทีเอ็มได้ให้การสนับสนุนการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และพาหนะ เพื่อเพิ่มศักยภาพและเตรียมความพร้อมของหน่วยงานต่าง ๆ ในการรองรับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติภัย เพื่อเพิ่มศักยภาพและเตรียมความพร้อมในการรองรับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติภัย อันเนื่องมาจากโครงการ	-	-
(9) บริษัทฯ จะไม่อ้าง พ.ร.บ. การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521 มาตรา 34 เพื่อประกาศเขตปิโตรเลียม และไม่อ้าง พ.ร.บ. การเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 มาตรา 209 มาตรา 210 และมาตรา 211 เพื่อฟ้องร้องชาวประมงที่ทอดสมอเรือ หรือเกาสมอ หรือลากแห อวน หรือเครื่องมือจับสัตว์น้ำในบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ อันเนื่องมาจากการทำประมงปกติ และจะชดเชยค่าเสียหายโอกาสในการทำประมงให้กับเรือประมงบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงการก่อสร้างท่อส่งก๊าซในทะเล	- ทีทีเอ็มไม่เคยฟ้องร้องหรือดำเนินคดีกับชาวประมงพื้นบ้านที่ทำประมงอย่างปกติ บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล ที่ได้มีการประกาศเขตระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ตาม พ.ร.บ. การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2521 มาตรา 34 และได้ระบุไว้ในสัญญาประชาคม ทั้งนี้ยังได้จัดตั้งกองทุนประมงเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการทำประมงของพื้นที่	-	รูปที่ 2-7 ภาคผนวก ก-10
(10) บริษัทฯ จะประสานกับกรมประมงโดยผ่านทางประมงจังหวัดและศูนย์พัฒนาประมงอำเภอไทยตอนล่าง เพื่อจัดสรรงบประมาณทำโครงการเพื่อผลิตสัตว์น้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ในบริเวณอำเภอจะนะ และอำเภอเทพา รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตและส่งเสริมอาชีพประมงในพื้นที่ให้ยั่งยืนต่อไป	- ทีทีเอ็มได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต และส่งเสริมอาชีพประมงในพื้นที่ให้แก่ อ.จะนะ และ อ.เทพา เป็นประจำทุกปี	-	-
(11) กรณีความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงาน บริษัทฯ มีนโยบายการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และข้อบังคับที่หน่วยงานราชการต่าง ๆ กำหนดไว้ หากการดำเนินงานของโครงการ ไม่เป็นไปตามนโยบายหรือข้อบังคับ หรือข้อตกลงที่กำหนด บริษัทฯ ยินดีรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด	- ทีทีเอ็ม มีนโยบายการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และข้อบังคับที่หน่วยงานราชการต่าง ๆ กำหนดไว้ หากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามนโยบายหรือข้อบังคับ หรือข้อตกลงที่กำหนด และเกิดความเสียหาย ทีทีเอ็มยินดีรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดและได้ระบุไว้ในสัญญาประชาคม	-	ภาคผนวก ก-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(12) บริษัทฯจะทำประกันภัยบุคคลที่ 3 ให้กับประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง เพื่อเป็นหลักประกันทางด้านความปลอดภัยและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น สัญญาประชาคมฉบับนี้ จะมีผลบังคับใช้ตลอดไปจนสิ้นสุดอายุโครงการ โดย บริษัทฯ จะยึดเป็นแนวนโยบายและวิธีปฏิบัติ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการเพื่อพัฒนาประเทศไปได้ และยังคงสนองความต้องการและยังประโยชน์สุขให้ชุมชนได้อย่างยั่งยืน	- ทีทีเอ็มได้จัดทำประกันภัยบุคคลที่ 3 ให้กับประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ตามประกันภัยเลขที่ 14016-111-190000426 เพื่อเป็นหลักประกันด้านความปลอดภัยและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นและได้ระบุไว้ในสัญญาประชาคม	-	ภาคผนวก ก-13 ภาคผนวก ก-16
4. ด้านขยะและของเสียอันตราย			
ในระหว่างดำเนินการจะมีของเสียเกิดขึ้นจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และการอุปโภคบริโภคของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีตรวจวัดก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซฯ ตลอดจนขยะและของเสียอันตรายจากสำนักงานบ้าง ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนน้อย และหากมีการจัดการอย่างถูกวิธีและ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย คาดว่าจะไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	ทีทีเอ็มได้กำจัดของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ สำนักงาน และการอุปโภคบริโภคของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีตรวจวัดก๊าซฯ และสถานีควบคุมก๊าซฯ โดยมีการคัดแยกของเสีย ซึ่งวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จำหน่ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต สำหรับขยะทั่วไปส่งกำจัดที่ หลุมฝังกลบขยะที่มีมาตรฐานของเทศบาลนครหาดใหญ่อาทิตย์ละ 1 ครั้ง สำหรับของเสียที่เป็นอันตรายส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	-	ภาคผนวก ก-23
5. ด้านนิเวศทางบก			
นิเวศป่าไม้			
1) หลังการก่อสร้างเสร็จสิ้นลง ไม่ควรเปลี่ยนแปลงพื้นที่ เช่น ไถพรวน เพื่อปรับพื้นที่ไปใช้ในกิจการใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดการรบกวนทางสังคมพืชซ้ำแล้วซ้ำอีก เช่น ไปสร้าง สนามกอล์ฟ สนามกีฬา ที่ใช้พื้นที่มาก พื้นที่ที่เป็นสมดุของสังคมพืชตามธรรมชาติ จะสามารถทดแทนกลับคืนมาแม้ไม่เหมือนเดิมทั้งหมดถ้าไม่ถูกรบกวนซ้ำแล้วซ้ำเล่า	- ทีทีเอ็มไม่มีการนำพื้นที่ไปใช้ในกิจกรรมที่ระบุดังกล่าวหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	-
2) สร้างถนนหรือทางเดินเท้าที่จำเป็น เพราะทางเดินและถนนเป็นสาเหตุในการทำลายสังคมพืชได้	- ปัจจุบันยังไม่มีการสร้างถนนเพิ่มเติมจากเดิม	-	-
3) สนับสนุนการปลูกเสริมป่าบริเวณที่เสื่อมโทรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยใช้พรรณไม้ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่	- ทีทีเอ็มได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการปลูกป่าบริเวณที่เสื่อมโทรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้มีการสร้างพื้นที่สีเขียวเสมอมา	-	รูปที่ 2-13

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) จัดตั้งกองทุนให้การสนับสนุนหน่วยงานที่ช่วยเฝ้าระวังและส่งเสริมให้การทดแทนสังคมที่ขาดตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นได้ดียิ่งขึ้น เช่น กรมป่าไม้ ผ่านหน่วยงานอนุรักษ์ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ เช่น เขตห้ามล่า	- ทิทิเอ็มมีการสนับสนุนการทดแทนสังคมที่ขาดตามธรรมชาติโดยมีส่วนร่วมในการการปลูกป่าบริเวณที่เสื่อมโทรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้มีการสร้างพื้นที่สีเขียวเสมอมา		รูปที่ 2-13
5) จัดหาพื้นที่เพื่อจัดทำเป็นสวนพฤกษศาสตร์เพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญและใช้เป็นแหล่งความรู้ในท้องถิ่นโดยประสานงานทางวิชาการกับหน่วยงานป่าไม้ในพื้นที่	- ทิทิเอ็มได้ใช้พื้นที่ตามแนวกันชนระหว่างโรงแยกก๊าซฯ จัดทำเป็นสวนพฤกษศาสตร์เพื่อรวบรวมพันธุ์ไม้ในท้องถิ่น เช่น เสม็ดขาว ยางนา เป็นต้น	-	รูปที่ 2-14
6. ด้านคุณภาพน้ำ			
<p>การควบคุม NGL</p> <ul style="list-style-type: none"> ก่อนการสูบล้าง มีการตรวจสอบวาล์วและระบบท่อที่เกี่ยวข้องว่าอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมที่จะใช้งาน ในขณะที่ทำการต่อหัวจ่าย NGL เข้ากับเรือ ต้องมีการตรวจสอบให้แน่ใจว่าหัวต่อเข้ากับระบบรับ NGL ของเรือ นอกจากนี้ไม่ควรจะสูบล้าง NGL ในขณะที่สภาพทะเลมีคลื่นลมแรง ในขณะที่ทำการสูบล้าง ตรวจสอบความีการรั่วไหลของ NGL ที่บริเวณรอบ ๆ ท่อ NGL ที่ฝังอยู่ใต้ทะเลหรือบริเวณที่หัวต่อหรือไม่ การสูบล้าง NGL ได้รับการออกแบบให้พนักงานบนเรือสามารถควบคุมการรับ-การจ่าย โดยบังคับสวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดวาล์วในเรือที่จอดเทียบได้เอง และยังสมารถติดต่อสื่อสารกับพนักงานในท้องควบคุมที่โรงแยกก๊าซ จังหวัดสงขลา ให้สั่งปิดวาล์วบริเวณจุดรับจ่ายบนฝั่งในทันทีหากพบการรั่วไหลเกิดขึ้นเป็นปริมาณมาก ภายหลังการสูบล้าง พยายามกำจัดก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL : Natural Gasoline) ที่ยังค้างอยู่ในท่อให้หมด ก่อนที่จะปล่อยท่อพร้อมหัวต่อของ NGL กลับลงไปในทะเล ตรวจสอบบริเวณโดยรอบ MBM และบริเวณโดยรอบเรือให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลของ NGL ลงสู่ท้องทะเล 	- ทิทิเอ็มยังไม่มีมีการขนถ่ายทางทะเล จึงไม่ต้องควบคุมการปนเปื้อนของ NGL ก่อนการสูบล้าง ในขณะที่ทำการสูบล้าง และภายหลังการสูบล้าง ซึ่งปัจจุบันทิทิเอ็มได้ขนส่งผลิตภัณฑ์ทางรถยนต์ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2553 เรียบร้อยแล้ว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>อนึ่ง ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมัน น้ำมันหล่อลื่น และ NGL ลงสู่ทะเล ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ให้ใช้แผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ทางทะเล ซึ่งทางบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ ใช้หลักการเดียวกับแผนฉุกเฉิน กรณีน้ำมันรั่วไหลทางทะเลของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้</p> <p>(1) ลำดับขั้นของผลิตภัณฑ์รั่วไหลและขีดความสามารถดำเนินการ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ ได้แบ่งลำดับขั้นของการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ทางทะเลไว้ดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 การรั่วไหลขนาดเล็ก (Operational Spill) หมายถึง การรั่วไหลที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานประจำวัน เช่น ลืมปิดวาล์ว น้ำมันหกหล่นจากระวางบรรทุกน้ำมัน ซึ่งการรั่วไหลมีปริมาณผลิตภัณฑ์ ไม่เกิน 10 ตัน สามารถดำเนินการแก้ไขได้โดยบุคลากรของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ</p> <p>ขั้นที่ 2 การรั่วไหลขนาดกลาง (Moderate Spill) หมายถึง การรั่วไหลจากอุบัติเหตุเรือภายในประเทศ ได้แก่ การรั่วไหลมากกว่า 10 ตัน แต่ไม่เกิน 500 ตัน การแก้ไขจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากสมาชิกกลุ่ม IESG ซึ่งทางบริษัทฯ จะขอความร่วมมือผ่านทางคลังปิโตรเลียมสงขลา ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานในกลุ่ม ซึ่งจะเข้ามาร่วมปฏิบัติการภายใต้การสั่งการของผู้บัญชาการ ร่วมกับหน่วยงานราชการระดับจังหวัด ได้แก่ เจ้าท่าภูมิภาคที่ 4 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12</p> <p>ขั้นที่ 3 การรั่วไหลขนาดใหญ่ (Large Spill) หมายถึง การรั่วไหลที่เกิดกับเรือต่างประเทศ ได้แก่ การรั่วไหลมากกว่า 500 ตันขึ้นไป ในระดับนี้ต้องปฏิบัติตามแผนชาติกำหนดหรือขอสนับสนุนจากต่างประเทศ</p> <p>(2) ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ลงทะเล</p> <p>(2.1) สิ่งที่ต้องดำเนินการทันที : พนักงานปฏิบัติหน้าที่พบเห็นเหตุการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> หยุดการรั่วไหล หยุดการสูบลำดับวาล์วขนถ่ายที่เรือและที่ทุ่น หยุดยั้งหรือกักเก็บการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์จากแหล่งต้นเหตุ หากสามารถทำได้ 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> • หยุดการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ลงในเรือ ในท่าเรือใกล้เคียงและแจ้งให้เตรียมพร้อมฉุกเฉิน • ประเมินความเสี่ยงต่ออัคคีภัย หาทางป้องกันการเกิดประกายไฟใด ๆ <p>(2.2) สิ่งที่ต้องดำเนินการให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้</p> <ul style="list-style-type: none"> • รายงานผู้บังคับบัญชา • หัวหน้าแผนก/หัวหน้ากะ <ul style="list-style-type: none"> - ไปที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์เบื้องต้น และบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มประเมิน Oil spill เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น ชนิด/จำนวนน้ำมันรั่วไหล คุณสมบัติของน้ำมัน พฤติกรรมของน้ำมัน ทิศทางการเคลื่อนตัว - รายงานโดยวาจาต่อผู้บังคับบัญชาตามสายงาน และหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม • ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเป็นผู้พิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉินและยกเลิกสภาวะฉุกเฉิน (การกระจายข่าวหลังจากประกาศภาวะฉุกเฉิน ให้แจ้งขั้นของการรั่วไหลด้วยทุกครั้ง) • หากจำนวนผลิตภัณฑ์ไม่เกิน 10 ตัน ดำเนินการกำจัดคราบผลิตภัณฑ์ตามแผนรั่วไหลขั้นที่ 1 • หากจำนวนผลิตภัณฑ์มากกว่า 10 ตัน แต่ไม่เกิน 500 ตัน ต้องดำเนินการตามแผนกำจัดคราบผลิตภัณฑ์รั่วไหลขั้นที่ 2 • การรั่วไหลเกินกว่า 500 ตัน ต้องดำเนินการตามแผนชาติ • หัวหน้าแผนกที่เกิดเหตุเขียนรายงานและสอบสวน อุบัติเหตุ และเขียนรายงานการเกิดผลิตภัณฑ์รั่วไหล ส่งให้กับประธานกลุ่ม <p>(3) แผนการกำจัดคราบผลิตภัณฑ์</p>			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(3.1) แผนการกำจัดการปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ ชั้นที่ 1 (Tier 1-ไม่เกิน 10 ต้น) พื้นที่ประสบปัญหาพิจารณาจำนวนคราบผลิตภัณฑ์ หากเล็กน้อยสามารถดำเนินการได้เองโดยหน่วยงานก็ให้ดำเนินการ หากจำเป็นต้องระดมกำลังพนักงานของบริษัทฯ ให้เรียกเพื่อจัดตั้งองค์กรระดับเหตุฉุกเฉินกำจัดการปนเปื้อนในทะเล และใช้ยุทธวิธีในการกำจัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบชนิดของผลิตภัณฑ์ ถ้าเป็นน้ำมันใส ได้แก่ HSD/NGL วิธีการกำจัด คือปล่อยให้ระเหยเองตามธรรมชาติ โดยเฝ้าระวังการติดไฟด้วยการปิดกั้นบริเวณและป้องกันการเกิดประกายไฟ หากจำเป็นต้องระดมกำลังพนักงานของบริษัทฯ ให้หัวหน้าแผนกหรือหัวหน้ากะในพื้นที่ที่เกิดเหตุเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการพิจารณาประกาศภาวะฉุกเฉิน • หากเป็นน้ำมันเตาหรือน้ำมันใส แต่จำนวนน้ำมันไม่มากพอที่จะกักเก็บได้ด้วยทุ่นกักเก็บ (Boom) ถ้าน้ำมันเป็นลักษณะฟิล์มบาง ให้ใช้ Absorbent ชับน้ำมันขึ้นมาเผาทำลาย • อีกวิธีหนึ่ง คือ การฉีดพ่นด้วยน้ำยาขจัดคราบผลิตภัณฑ์ (Oil dispersant) ที่ได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่าแล้ว ซึ่งได้ผลเร็วแต่เสียค่าใช้จ่ายสูง จึงควรดำเนินการเมื่อพบว่าวิธีแรกใช้ไม่ได้ผล กรณีประกาศภาวะฉุกเฉินต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาการ • กรณีจำนวนผลิตภัณฑ์มากพอที่สามารถล้อมเก็บด้วยทุ่นกักเก็บ (Boom) ให้ตรวจสอบสภาพอากาศและคลื่นลม หากสภาพอากาศเอื้ออำนวย ให้ดำเนินการปล่อยทุ่นกักเก็บลงไปตามรอบผลิตภัณฑ์ไว้ แล้วดูดเก็บผลิตภัณฑ์ขึ้นมาโดยใช้ Skimmer • ตรวจสอบชายฝั่งว่ามีหรือจะมีผลิตภัณฑ์ขึ้นไปปนเปื้อนหรือไม่ หากมีให้พิจารณาดำเนินการตามความเหมาะสม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ฉีดพ่นด้วยน้ำยาขจัดคราบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุมัติจากกรมเจ้าท่าแล้ว - ใช้แรงงานคนเก็บ - ปล่อยให้สลายตัวตามธรรมชาติซึ่งจะใช้กับพื้นที่ที่ไม่มีผลทางเศรษฐกิจ 			

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ผลิตภัณฑ์และสิ่งปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ที่เก็บขึ้นมาให้รวบรวมและกำจัดตามวิธีการดำเนินการขยะ</p> <p>(4) ความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบแผนฉุกเฉิน</p> <p>(4.1) รถดับเพลิงขนาดใหญ่ จอดอยู่ในสถานีดับเพลิงภายในโรงแยกก๊าซอำเภอจะนะ จำนวน 3 คัน ซึ่งรถดับเพลิง 2 คัน จะใช้บรรทุกน้ำไว้ในตัวรถ 3,000 ลิตร ส่วนคันที่เหลือ 1 คัน จะบรรทุกโฟม 1,000 ลิตร</p> <p>(4.2) เรือท้องแบนเอนกประสงค์ (Work barge) พร้อมเครื่องยนต์ติดตั้งที่ท้ายเรือ ใช้บรรทุกอุปกรณ์กำจัดคราบผลิตภัณฑ์ เช่น Skimmer, Power pack, Floating or Fast tank boom เป็นต้น แต่ต้องไม่เกินขีดความสามารถปฏิบัติงานในเขตพื้นที่</p> <p>(4.3) Fixed boom ยาวประมาณ 100 เมตร จะเลื่อนขึ้นลงตามระดับน้ำ ทำให้ Boom สามารถปิดกั้นคราบน้ำมันได้ตลอดเวลา กรณีถ้าหากมีน้ำมันรั่วลงทะเล ติดตั้งไว้บริเวณโดยรอบหุ้่นสูบลำดับผลิตภัณฑ์ทางทะเล</p> <p>(4.4) Main boom พร้อมลูกลอย ความยาวของ Main boom รวมประมาณ 600 เมตร โดยตัดแบ่งเป็นช่วง ๆ ช่วงละ 30 เมตร จำนวน 20 ชุด สามารถต่อเชื่อมกันได้ Boom ชนิดนี้การปิดกั้นจะใช้เรือลากเพื่อปิดล้อม พื้นที่ที่ต้องการปิดล้อม จัดเก็บไว้ที่เก็บ Boom ขยายฝั่งใกล้เคียง</p> <p>(4.5) Roller สำหรับลาก Boom จำนวน 2 ชุด มีไว้สำหรับให้ Main boom เคลื่อนลงน้ำ</p> <p>(4.6) Skimmer พร้อมสายยาง Hydraulic พร้อมท่อยางดูดคราบผลิตภัณฑ์ เป็นปั๊มดูดคราบผลิตภัณฑ์ อยู่บนทุ่นรูปสามเหลี่ยมมีพื้นที่ 2 ตารางเมตร น้ำหนัก 275 กิโลกรัม ตัวปั๊มใช้ลมเป็นตัวขับเคลื่อน อัตราการสูบ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ความดัน 1 Bar ท่อยางดูดคราบผลิตภัณฑ์จาก Skimmer ไปยังถังเก็บ</p> <p>(4.7) Diesel/Hydraulic power pack พร้อมชุดควบคุม Skimmer ชุดนี้มีความกว้าง 1.06 เมตร ยาว 1.60 เมตร สูง 1.10 เมตร หนักรวม 900 กิโลกรัม (รวมน้ำมัน</p>			

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>เชื้อเพลิงและไฮดรอลิก) ประกอบด้วยเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 26 kW ที่ 2,500 รอบ/นาที่ ไฮดรอลิกปั๊มใช้ในการปรับระดับความสูง-ต่ำของ Skimmer และเครื่องอัดลม</p> <p>(4.8) ถังบรรจุน้ำมัน ชนิดลอยน้ำ 1 ถัง ชนิดใช้บนฝั่ง 1 ถัง ชนิดลอยน้ำความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร ชนิดบนฝั่งความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร ไว้สำหรับบรรจุน้ำมันที่มี Skimmer สู้ขึ้นมา</p> <p>(4.9) Beach sealing boom จำนวน 4 ท่อน ๆ ละ 50 เมตร ใช้ในบริเวณริมฝั่ง ป้องกันคราบผลิตภัณฑ์เคลื่อนตัวเข้าหาฝั่ง เมื่อประกอบใช้งานจะเป็นรูป เมื่อสูบน้ำเข้าจัดเก็บอยู่ในโกดังบริเวณชายฝั่ง</p> <p>(4.10) น้ำยากำจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) ใช้ น้ำยากำจัดคราบในกรณีที่มีการหกรั่วไหล มีปริมาณไม่มากนัก สามารถใช้น้ำยากำจัดคราบน้ำมัน ซึ่งน้ำยากำจัดคราบน้ำมันที่ใช้จะต้องเป็นชนิดที่ผ่านการรับรองจากกรมเจ้าท่า และกรมควบคุมมลพิษมีใบอนุญาตให้ใช้ได้แล้วเท่านั้น</p> <p>อนึ่ง บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ จะสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิก IESG ภาคใต้ เพื่อขอความช่วยเหลือและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินโดยได้กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีผลิตภัณฑ์รั่วไหลลงทะเล ร่วมกับสมาชิกกลุ่มซึ่งคาดว่าจะประกอบด้วยบริษัทน้ำมันที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ Caltex คลังปิโตรเลียมสงขลา ปตท. Esso Shell เป็นต้น โดยจะทำการฝึกซ้อมภายในองค์กรของบริษัทปีละ 1 ครั้ง และร่วมกับกลุ่มสมาชิก IESG และหน่วยงานระดับจังหวัดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อม ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความสามัคคีระหว่างหน่วยงานด้วย</p>			
7. ด้านนิเวศทางทะเล			
<p><u>การควบคุมการปนเปื้อนของ NGL</u></p> <p>- ก่อนการสูบลำ มีการตรวจสอบว่าลวและระบบท่อที่เกี่ยวข้องว่าอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมที่จะใช้งาน ในขณะที่ทำการต่อหัวจ่าย NGL เข้ากับเรือ ต้องมีการ</p>	<p>- ทิทีเอ็มยังไม่มีแผนถ่ายทางทะเล จึงไม่ต้องควบคุมการปนเปื้อนของ NGL ก่อนการสูบลำ ในขณะที่ทำการสูบลำ และภายหลังการสูบลำ ซึ่งปัจจุบันที่ทิทีเอ็มได้ขนส่ง</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหัวต่อเข้ากับระบบรับ NGL ของเรือ นอกจากนี้ไม่ควรจะสูบลาย NGL ในขณะที่สภาพทะเลมีคลื่นลมแรง</p> <p>- ในขณะที่ทำการสูบลาย ตรวจสอบดูว่ามีการรั่วไหลของ NGL ที่บริเวณรอบ ๆ ท่อ NGL ที่ฝังอยู่ใต้ทะเลหรือบริเวณที่หัวต่อหรือไม่ การสูบลาย NGL ได้รับการออกแบบให้พนักงานบนเรือสามารถควบคุมการรับ-การจ่าย โดยบังคับสวิตช์ควบคุมการเปิด-ปิดวาล์วในเรือที่จอดเทียบได้เอง และยังสามารถติดต่อสื่อสารกับพนักงานในห้องควบคุมที่โรงแยกก๊าซจังหวัดสงขลา ให้สั่งปิดวาล์วบริเวณจุดรับจ่ายบนฝั่งในทันที หากพบการรั่วไหลเกิดขึ้นเป็นปริมาณมาก</p> <p>- ภายหลังการสูบลาย พยายามกักจัด NGL ที่ยังคงค้างอยู่ในท่อให้หมด ก่อนที่จะปล่อยท่อพร้อมหัวต่อของ NGL กลับลงไปในทะเล ตรวจสอบบริเวณโดยรอบ MBM และบริเวณโดยรอบเรือให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลของ NGL ลงสู่ท้องทะเล</p>	<p>ผลิตภัณฑ์ทางรถยนต์ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2553 เรียบร้อยแล้ว</p>		
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
1) จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พอเพียงสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหรือที่ครอบหู หน้ากากกันฝุ่น ตามความเหมาะสมของงาน	- ทิทิเอ็มจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง และกำหนดให้ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	รูปที่ 2-15
2) พื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต้องติดป้ายเตือนให้พนักงานทราบและกำหนดบังคับไม่ให้ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเวลานานโดยปราศจากเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทิทิเอ็มมีการอบรมพนักงานและผู้ปฏิบัติงานให้ทราบข้อกำหนดและกฎระเบียบต่าง ๆ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ และทำการติดตั้งป้ายเตือนต่าง ๆ ในแต่ละจุด เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้อง	-	รูปที่ 2-15 รูปที่ 2-16 และ รูปที่ 2-18
3) จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงานจริง	- ทิทิเอ็มมีการอบรมพนักงานและผู้ปฏิบัติงานให้ทราบข้อกำหนดและกฎระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่	-	รูปที่ 2-16
4) ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่ใช้ในโครงการ	- ทิทิเอ็มมีการควบคุมและจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่เข้ามายังโครงการ ตั้งแต่ช่วงทางเข้าโครงการจนถึงบริเวณโรงแยกก๊าซฯ โดยมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางแต่ละช่วงเป็นระยะ ๆ	-	รูปที่ 2-17

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5) ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น เพื่อรับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ โรงพยาบาลจะนะ และโรงพยาบาลสะเดา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อซึ่งสามารถนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลศูนย์ คือ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ หรือโรงพยาบาลสงขลาได้ เนื่องจากระยะทางไม่ไกลจากแนวท่อมกนัก	- ทีทีเอ็มมีการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น คือ โรงพยาบาลจะนะและโรงพยาบาลสงขลา ซึ่งโรงพยาบาลจะนะได้จัดเจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ เข้ามาประจำหน่วยพยาบาลในช่วงเวลาทำการเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้หากเกิดกรณีฉุกเฉินสามารถนำส่งโรงพยาบาลดังกล่าวได้อย่างทันที	-	รูปที่ 2-20
6) จัดให้มีหน่วยพยาบาลเพื่อให้บริการรักษาพยาบาลขั้นต้น	- ทีทีเอ็มจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมมีเจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ 1 คน ปฏิบัติงานในช่วงเวลาทำการ และมีรถพยาบาลฉุกเฉินประจำ 1 คัน	-	รูปที่ 2-20
7) ให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละครั้ง	- ทีทีเอ็มจัดให้มีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยปี พ.ศ. 2567 มีแผนจะดำเนินการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและแผนอพยพหนีไฟ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก : เหตุบุกรุกและวางเพลิงสถานีควบคุมความ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ตาม ERP Team Operations Drill Year 2024	-	ภาคผนวก ก-19
การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน พนักงานจะต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน การตรวจประจำปี และการตรวจตามระยะเวลาที่ระบุ	- ทีทีเอ็มได้ดำเนินการให้พนักงานตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน นอกจากนี้ทีทีเอ็มยังดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยจะรวบรวมผลและรายงานผลในช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	-
การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้การปฏิบัติตามแผนอาชีวอนามัยและการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ ทุกคนต้องผ่านการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และพนักงานไม่น้อยกว่า 40% จะต้องได้รับการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและซ้อมดับเพลิงอยู่เป็นประจำ	- ทีทีเอ็มมีการจัดฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่บริหารและพนักงานทุกคนตามความเหมาะสมของแต่ละตำแหน่งงาน และมีแผนดำเนินการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและซ้อมดับเพลิง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนฝึกซ้อมแผนประจำเดือนตาม ERP Team Operations Drill Year 2024 ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	รูปที่ 2-16 และภาคผนวก ก-19
9. ด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ			
มาตรการเฝ้าระวังตรวจสอบ และบำรุงรักษา ตามมาตรฐาน ASME B31.4 และ B31.8 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการ เพื่อป้องกันเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อส่งก๊าซ มีดังนี้			
1) การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of way surveillance)		-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> • ทุก ๆ 2 วันในบริเวณที่แนวท่ออยู่ในเขตทางหลวงหรือบริเวณที่มีชุมชนอาศัยอยู่หนาแน่น เช่น บ้านทุ่งซ้อ บ้านโคกทราย เป็นต้น • ในบริเวณอื่น ๆ จะดำเนินการตามมาตรฐาน ASME B31.4 อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง 	<p>- ทิทิเอ็มมีการตรวจสอบการเผ้าระวังแนวท่อ ตามแนวท่อที่ตั้งอยู่ในชุมชนและเขตทางหลวง และมีการจดบันทึกลงใน pipe event report และมีสถานีควบคุมก๊าซฯ ตามแนวท่อ โดยแต่ละสถานีห่างกันประมาณ 10 กิโลเมตร โดยมีการจดบันทึกลงในรายงานติดตามตรวจสอบต่าง ๆ เช่น Pipeline maintenance report และ Instrument failure report และมีการแจ้งเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนและจัดทำรายงานส่งทิทิเอ็ม นอกจากนี้ ทิทิเอ็มได้ติดตั้งระบบ Fiber Optic โดยเมื่อเกิดเหตุผิดปกติระบบจะรายงานผลไปยังห้อง Control Room ซึ่งปัจจุบันไม่มีรายงานเนื่องจากไม่มีอุปกรณ์เกิดการขัดข้อง ซึ่งหากเกิดเหตุขัดข้องจะมีการรายงานใน Instrument failure report</p>		<p>รูปที่ 2-23 ภาคผนวก ก-9 ภาคผนวก ก-18</p>
<p>2) การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of way maintenance)</p> <p>การเดินเท้าช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน เพื่อตรวจสอบสภาพแนวท่อตามที่มาตรฐานทั้งสองกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีการตรวจสอบความลึกของท่อให้เพียงพอในบริเวณทางน้ำไหลและบริเวณที่ลัดข้ามถนน • ทำการปรับคืนสภาพความลึกของท่อในระหว่างการเผ้าระวังตามปกติให้ได้ตามข้อกำหนดตลอดแนวท่อส่งก๊าซ • ตำแหน่งของสถานีท่อส่งก๊าซต้องอยู่ในสภาพที่เข้าถึงได้ง่าย • จัดทำแผนงานการตรวจสอบและการฝึกอบรมของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ 	<p>- ทิทิเอ็มมีการตรวจสอบการเผ้าระวังแนวท่อ และมีการจดบันทึกลงใน Pipeline Preventive Maintenance Report เพื่อจัดทำรายงานการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ</p>	-	ภาคผนวก ก-9
<p>3) การสำรวจรอยรั่ว (Leakage survey)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบในบริเวณที่อาจเกิดรอยรั่วของท่ออย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นส่วนหนึ่งของมาตรการเผ้าระวังปกติ 	<p>- ทิทิเอ็มได้ทำการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกในการเผ้าระวังแนวท่อ และมีการสำรวจโดยยานพาหนะทุกวันตามแผนงานที่กำหนด นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อส่งก๊าซได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านทางระบบ SCADA และมีการจดบันทึกลงในรายงานติดตามตรวจสอบต่าง ๆ เช่น pipeline ground leakage survey, pipeline ground patrolling survey ซึ่งที่ผ่านมายังไม่พบเหตุการณ์การรั่วไหลของก๊าซจากท่อส่งก๊าซในช่วงการดำเนินของโครงการ</p>	-	<p>รูปที่ 2-22 ภาคผนวก ก-18</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอก (CP System maintenance and external corrosion monitoring) การทดสอบกระแสไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบว่า ระบบการผุกร่อนอย่างปกติจะต้องกำหนดไว้ทุก ๆ ปีแต่ไม่เกิน 15 เดือน <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบจะต้องทำตามกำหนดเพื่อให้ระบบป้องกันการผุกร่อนสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องกันตลอด • การตรวจวัดความต่างศักย์ของท่อ 6 เดือนต่อครั้ง • การตรวจสอบอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า (Rectifier) ของระบบป้องกันการผุกร่อน 2 เดือนต่อครั้ง 	- ทีทีเอ็มได้มีการสำรวจการผุกร่อนภายนอกปีละ 2 ครั้ง และมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอกอย่างต่อเนื่อง เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า (Rectifier) ของระบบป้องกันการผุกร่อน 2 เดือนต่อครั้ง และการตรวจวัดความต่างศักย์ของท่อ 6 เดือนต่อครั้ง และมีการจัดบันทึกลงในรายงานติดตามตรวจสอบต่าง ๆ เช่น Inspection rectifier transformer of CP system และการควบคุมและตรวจสอบท่อส่งก๊าซ โดยระบบ SCADA เป็นต้น	-	รูปที่ 2-22 รูปที่ 2-23 และ ภาคผนวก ก-17
5) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายในท่อ (Internal corrosion monitoring) <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบการกัดกร่อนของผิวภายในท่อด้วยการปล่อยกระสวยสำรวจท่อ (Intelligent PIG) ทำเป็นประจำทุก 5 ปี 	- ทีทีเอ็มได้มีการตรวจสอบการกัดกร่อนของผิวภายในท่อด้วยการปล่อยกระสวย (Intelligent PIG) มีแผนการดำเนินการทุก 5 ปี โดยดำเนินการครั้งล่าสุด ในปี พ.ศ. 2563 เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 และเสร็จสิ้นวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่าสภาพความแข็งแรงของท่ออยู่ในเกณฑ์ดี ไม่พบความเสียหายเกินเกณฑ์มาตรฐาน	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-19 ภาคผนวก ก-21
<ul style="list-style-type: none"> • การตรวจสอบแผ่นโลหะทดสอบ (Corrosion coupons) ทุก ๆ 6 เดือน เพื่อหาประสิทธิภาพการป้องกันการผุกร่อนภายในท่อ ได้แก่ Scraping, PIGging, Dehydration, Inhibitors และ Internal coating เป็นต้น 	- ทีทีเอ็มมีการจัดเก็บข้อมูลการรั่วของท่อ เพื่อบ่งชี้ผลการกัดกร่อนในท่อโดยพนักงานที่ประจำอยู่ที่ห้องควบคุมกลางแบบ Real time และการตรวจสอบรอยรั่วโดยพนักงานซ่อมบำรุงระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	-	ภาคผนวก ก-17
<ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่มีการถอดส่วนประกอบของท่อออกมาผิวภายในต้องได้รับการตรวจสอบสภาพของการผุกร่อนภายในท่อด้วยตาเปล่า 	- จากการตรวจสอบสภาพการผุกร่อนภายในท่อด้วยตาเปล่า และตรวจวัดโดย run pig พบว่าสภาพความแข็งแรงของท่ออยู่ในเกณฑ์ดี ไม่พบความเสียหาย	-	-
<ul style="list-style-type: none"> • จัดเก็บข้อมูลการรั่วของท่อ เพื่อบ่งชี้ผลการกัดกร่อนภายในท่อ 	- ยังไม่พบว่ามีกรรั่วไหลของก๊าซที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> หากพบการฟุ้งร่อนภายในห้องต้องวิเคราะห์องค์ประกอบของก๊าซเพื่อหาปริมาณและความเข้มข้นของสารที่ก่อให้เกิดการฟุ้งร่อน 	<ul style="list-style-type: none"> หากพบการฟุ้งร่อนภายในห้องเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง และเดินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของก๊าซเพื่อหาปริมาณและความเข้มข้นของสารที่ก่อให้เกิดการฟุ้งร่อนทันที 	-	-
การวัดการฟุ้งร่อนภายในห้องจะประเมินโดยโปรแกรมการตรวจสอบและควบคุมและใส่สารเคมีป้องกันการฟุ้งร่อน (Inhibitor injection) อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	- ที่ที่เอ็มมีแผนการวัดการฟุ้งร่อนภายในห้องซึ่งจะประเมินโดยโปรแกรมการตรวจสอบ ควบคุมและใส่สารเคมีป้องกันการฟุ้งร่อน (Inhibitor injection) อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุกปี	-	-
<p>แผนการระงับเหตุฉุกเฉิน</p> <p>แผนระงับเหตุฉุกเฉินของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ จะใช้แนวทางเดียวกับที่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเคยใช้ในพื้นที่อื่น ๆ มาพัฒนาปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ โดยโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแบ่งเหตุฉุกเฉินออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ เหตุฉุกเฉินระดับ 1 และเหตุฉุกเฉินระดับ 2</p> <p>เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หลักเกณฑ์ในการกำหนดเหตุฉุกเฉินเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีศักยภาพอันอาจทำให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อไปได้แก่ เหตุการณ์ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือมีคนเจ็บคนเสียชีวิตส่งผลกระทบต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - เกิดไฟไหม้ ระเบิดขนาดเล็ก - มีการรั่วไหล หกหล่นของสารไวไฟ สารเคมีอันตรายปริมาณเล็กน้อย - เกิดภัยธรรมชาติที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายระบบท่อส่งก๊าซมากนัก เช่น แผ่นดินไหวเล็กน้อย พายุฝน เป็นต้น <p>เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเหตุฉุกเฉินว่าเป็นระดับ 2 คือ เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจจะมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นอันตรายต่อคน ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เกิดเหตุได้อย่างทันทีทันใดได้แก่ เหตุการณ์ต่อไปนี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการก่อสร้างได้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน การซ้อมดับเพลิง และการอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ความถี่ในการซ้อมแผนฉุกเฉินใหญ่ มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อส่งก๊าซฯ ปีละ 1 ครั้ง - โรงแยกก๊าซฯ ปีละ 1 ครั้ง - การขนส่ง NGL ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการซ้อมการป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนฝึกซ้อมการบริหารจัดการการก่อการร้ายในเขตพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามแผน ERP Team Operations Drill Year 2024 โดยมีแผนดำเนินการในช่วงกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 	-	ภาคผนวก ก-8 ภาคผนวก ก-19

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ไฟไหม้ การระเบิดขนาดใหญ่ - ก๊าซรั่ว ไฟลุกไหม้และเกิดการระเบิด - ภัยธรรมชาติที่ทำให้เกิดความเสียหายกับระบบท่อส่งก๊าซ เช่น การเกิดแผ่นดินไหวอย่างรุนแรง การชุก่อวินาศกรรม การขู่วางระเบิด 			



ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567



ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 2-2 ประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง



ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567



ครั้งที่ 2/2567 วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567

รูปที่ 2-3 ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย



ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2567 ทีทีเอ็ม ร่วมกันส่งมอบความสุข
ช่วงปีใหม่



ทีทีเอ็มร่วมกับอบต.ตลิ่งชัน จัดกิจกรรมงานวันเด็ก
ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับ รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา
เข้าเยี่ยมชมโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซฯ
เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะอาจารย์และนักเรียนจาก
โรงเรียนแสงทองวิทยา ในการเข้ามาศึกษาดูงาน
เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

รูปที่ 2-4 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการ



ทีทีเอ็มสนับสนุนอุปกรณ์ สำหรับควบคุมบุคคลคลุ้มคลั่ง
ให้แก่สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่
เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็มได้จัดกิจกรรม “พบปะ-สังสรรค์สื่อมวลชน
ประจำปี 2567” เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2567



กิจกรรมต้อนรับเดือนรอมฎอน ทีทีเอ็มร่วมมอบสิ่งของเพื่อ
ใช้ละศีลอดในเดือนรอมฎอน ประจำปี 2567
ระหว่างวันที่ 12 - 18 มีนาคม พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็มร่วมต้อนรับ Mr. Ahmad Fahmi Ahmad
Sarkawi กงสุลใหญ่มาเลเซีย ประจำจังหวัดสงขลา
เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็ม ร่วมเป็นเจ้าภาพกิจกรรมละครตลอด ประจำปี 2567
เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็มร่วมต้อนรับต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมินจาก
กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็ม เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน
เมื่อวันที่ 24 และ 29 เมษายน พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็มร่วมต้อนรับคณะผู้บริหารจากบริษัท เปโตรนาส
มาเลเซีย เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567



“อบต.ตลิ่งชันเกมส์” ครั้งที่ 26 ประจำปี 2567
เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2567



การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การบริหารจัดการและดูแลเขต
ระบบแนวท่อส่งก๊าซฯ”
เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 2-4 (ต่อ) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการ



การประกวดแข่งขันนกเขาชาวเสี่ยงชิงแชมป์ประเทศไทย
ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2567



โครงการส่งเสริมผู้สูงอายุ และสถาบันครอบครัว
เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567



ทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะผู้ บริหารสำนักงานนโยบายและ
แผนพลังงาน คณะผู้บริหารปตท.จำกัด (มหาชน)
เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567



กิจกรรมขायมเข้า-ข้าวยาัญจร ณ องค์การบริหาร
ส่วนตำบลคลองเปี้ยะ เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2567



คณะผู้บริหารทีทีเอ็มและพนักงานทีทีเอ็ม ต้อนรับคณะ
ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล
เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567



การประชุมเชิงปฏิบัติการการประสานงานชายแดน
ตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (TTM-T & TTM-M) ปี 2567
เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567

รูปที่ 2-4 (ต่อ) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โครงการ



รูปที่ 2-5 ศูนย์ข้อมูลโรงแยกก๊าซจาจะนะ หมู่ 2
ตำบลลิ้นจี่ (ศาลาประชาคม) บริเวณสี่แยกตลิ่งชัน



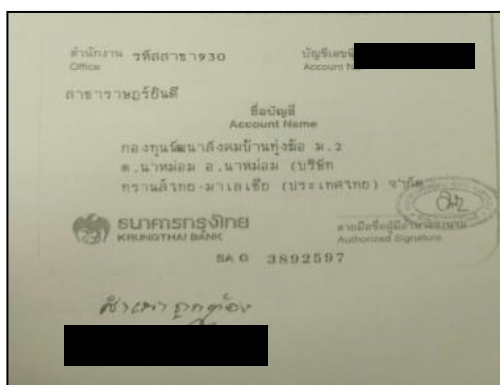
รูปที่ 2-6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำสถานี
ควบคุมก๊าซและดูแลแนวท่อส่งก๊าซ



รูปที่ 2-7 ตัวอย่างสำเนาบัญชีธนาคาร
ของกองทุนประมง



รูปที่ 2-8 ป้ายเตือนแสดงแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ



รูปที่ 2-9 ตัวอย่างสำเนาบัญชีธนาคารของกองทุน
พัฒนาสังคมแต่ละหมู่บ้าน



รูปที่ 2-10 วารสารประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่ทีเอ็ม



รูปที่ 2-11 ทีเอ็มให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ และประชาสัมพันธ์กับสื่อมวลชนเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่
ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง



รูปที่ 2-12 ที่ทีเอ็มได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 ISO 14001 และ ISO 45001



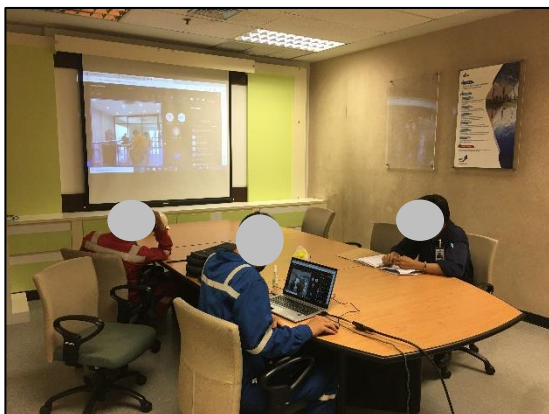
รูปที่ 2-13 ที่ทีเอ็มได้ตรวจสอบพื้นที่โครงการ
เพื่อซ่อมแซมและฟื้นฟูสภาพ ปักต้นไม้ทดแทน



รูปที่ 2-14 ที่ทีเอ็ม ได้ใช้พื้นที่ตามแนวกันชนระหว่าง
โรงแยกก๊าซฯ



รูปที่ 2-15 ผู้ที่เข้าในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม



รูปที่ 2-16 อบรมพนักงานและผู้เข้าปฏิบัติงาน
ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่



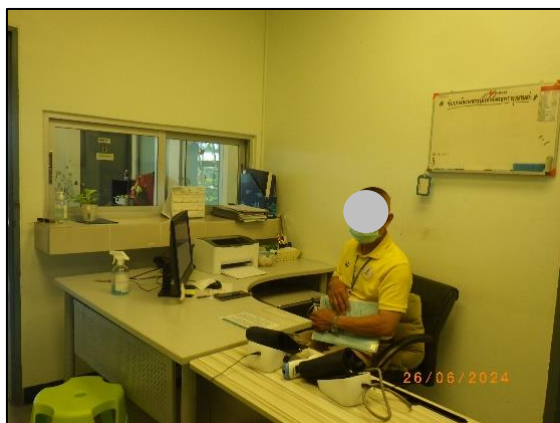
รูปที่ 2-17 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณทางแยก
ทางเข้าสู่โรงแยกก๊าซฯ



รูปที่ 2-18 ป้ายกฎระเบียบความปลอดภัยบริเวณสถานีควบคุมก๊าซฯ



รูปที่ 2-19 การตรวจสอบการกีดร่อนของผิวภายในท่อด้วยการปล่อยกระสวย (Intelligent PIG)
เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 และเสร็จสิ้นวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2563



รูปที่ 2-20 ห้องปฐมพยาบาล และเจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ

Tags Value Sheet 2		Month : มิถุนายน 2564						
Date Tag : 22-06-2021		Path Name : 130770101						
Start Time	AS11-01-004	AS11-01-005	AS11-01-006	AS11-01-007	AS11-01-008	AS11-01-009	AS11-01-010	
Tag Name	Average	Average	Average	Average	Average	Average	Average	
Common Path	AS11-01-004		AS11-01-005		AS11-01-006		AS11-01-007	
Description	AS11-01-004	AS11-01-005	AS11-01-004	AS11-01-005	AS11-01-004	AS11-01-005	AS11-01-004	AS11-01-005
Unit	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1:00:00 - 2:00:00	840.25	1,369.31	807.46	1,066.81	1,046.60	755.24	1,249.63	701.10
2:00:00 - 3:00:00	840.25	1,369.31	807.46	1,066.81	1,046.60	755.24	1,249.63	701.10
3:00:00 - 4:00:00	813.11	1,329.12	818.73	1,044.49	1,249.63	713.73	1,249.63	743.84
4:00:00 - 5:00:00	813.11	1,329.12	818.73	1,044.49	1,249.63	713.73	1,249.63	743.84
5:00:00 - 6:00:00	835.55	1,329.12	835.55	1,031.61	1,249.63	680.83	1,249.63	706.08
6:00:00 - 7:00:00	835.55	1,329.12	835.55	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	706.08
7:00:00 - 8:00:00	817.47	1,329.12	817.47	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	713.41
8:00:00 - 9:00:00	817.47	1,329.12	817.47	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	693.61
9:00:00 - 10:00:00	817.47	1,329.12	817.47	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	693.61
10:00:00 - 11:00:00	817.47	1,329.12	817.47	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	693.61
11:00:00 - 12:00:00	839.79	1,329.12	839.79	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	680.83
12:00:00 - 13:00:00	839.79	1,329.12	839.79	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	680.83
13:00:00 - 14:00:00	821.26	1,329.12	821.26	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
14:00:00 - 15:00:00	821.26	1,329.12	821.26	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
15:00:00 - 16:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
16:00:00 - 17:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	678.52
17:00:00 - 18:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	678.52
18:00:00 - 19:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	678.52
19:00:00 - 20:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	678.52
20:00:00 - 21:00:00	824.64	1,329.12	824.64	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	678.52
21:00:00 - 22:00:00	824.64	1,329.12	824.64	1,031.61	1,249.63	713.41	1,249.63	678.52
22:00:00 - 23:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
23:00:00 - 24:00:00	821.26	1,329.12	821.26	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	693.61
24:00:00 - 01:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
01:00:00 - 02:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
02:00:00 - 03:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
03:00:00 - 04:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
04:00:00 - 05:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
05:00:00 - 06:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
06:00:00 - 07:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
07:00:00 - 08:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
08:00:00 - 09:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
09:00:00 - 10:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
10:00:00 - 11:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
11:00:00 - 12:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
12:00:00 - 13:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
13:00:00 - 14:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
14:00:00 - 15:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
15:00:00 - 16:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
16:00:00 - 17:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
17:00:00 - 18:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
18:00:00 - 19:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
19:00:00 - 20:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
20:00:00 - 21:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
21:00:00 - 22:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
22:00:00 - 23:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
23:00:00 - 24:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
24:00:00 - 01:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
01:00:00 - 02:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
02:00:00 - 03:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
03:00:00 - 04:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
04:00:00 - 05:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
05:00:00 - 06:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
06:00:00 - 07:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
07:00:00 - 08:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
08:00:00 - 09:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
09:00:00 - 10:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
10:00:00 - 11:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
11:00:00 - 12:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
12:00:00 - 13:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
13:00:00 - 14:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
14:00:00 - 15:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
15:00:00 - 16:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
16:00:00 - 17:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
17:00:00 - 18:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
18:00:00 - 19:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
19:00:00 - 20:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
20:00:00 - 21:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
21:00:00 - 22:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
22:00:00 - 23:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
23:00:00 - 24:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
24:00:00 - 01:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
01:00:00 - 02:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
02:00:00 - 03:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
03:00:00 - 04:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
04:00:00 - 05:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
05:00:00 - 06:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
06:00:00 - 07:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
07:00:00 - 08:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
08:00:00 - 09:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
09:00:00 - 10:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
10:00:00 - 11:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
11:00:00 - 12:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
12:00:00 - 13:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
13:00:00 - 14:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
14:00:00 - 15:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
15:00:00 - 16:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
16:00:00 - 17:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
17:00:00 - 18:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
18:00:00 - 19:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
19:00:00 - 20:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
20:00:00 - 21:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
21:00:00 - 22:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
22:00:00 - 23:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
23:00:00 - 24:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
24:00:00 - 01:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.61	1,249.63	706.08	1,249.63	678.52
01:00:00 - 02:00:00	838.63	1,329.12	838.63	1,031.6				



รูปที่ 2-21 ทีทีเอ็ม มีการทดสอบกระแสไฟฟ้า
เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันการฟุกร่อนภายนอก
(CP System maintenance and external
corrosion monitoring)

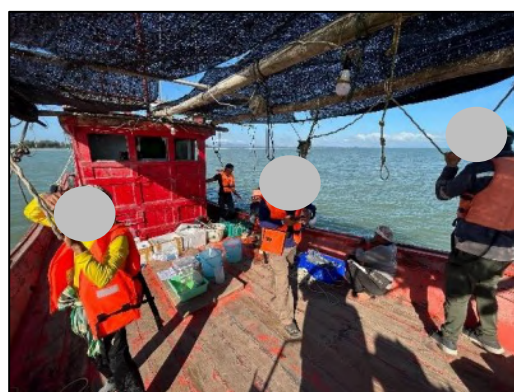
รูปที่ 2-22 การควบคุม ตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซฯ
โดยผ่านระบบ SCADA



รูปที่ 2-23 Control room



รูปที่ 2-24 การประชุมองค์กรภาคประชาชน
ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 2-25 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567



อ.เทพา



อ.นาหม่อม



อ.สะเตา



อ.หาดใหญ่



อ.จะนะ

รูปที่ 2-26 ประชุมกลั่นกรองโครงการกองทุนพัฒนาสังคมประจำปี 2567

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
(ระยะดำเนินการ)

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย

3.1 แผนการดำเนิน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย ของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด โดยการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีแผนงานในการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

- (1) การติดตามตรวจสอบการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน
- (2) การติดตามตรวจสอบด้านสังคม
- (3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- (4) การติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย
- (5) การติดตามตรวจสอบนิเวศทางบก
- (6) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- (7) การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล
- (8) การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) การติดตามตรวจสอบการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

โดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบและตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ความถี่ / ช่วงเวลา	วันที่ดำเนินการ
1. การสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน	1. หน่วยงานกลาง (Third party) จัดทำแผนงานและผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์ผลจัดทำสรุปเสนอต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ	-	ทุก 3 เดือน	7 มี.ค. 67 และ 30 พ.ค. 67
	2. คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ต้องจัดทำรายงานประจำปีเพื่อสรุปผลงานต่อสาธารณชน	-	ปีละ 1 ครั้ง	ม.ค.-มี.ย. 67
	3. บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ นำเสนอรายงานผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	-	ทุก 6 เดือน	30 ม.ค. 67
2. ด้านสังคม	1. บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทุกเดือน หากพบว่ามีเหตุการณ์ใดที่สะท้อนถึงความบกพร่องของการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวคณะกรรมการกำกับดูแลฯ จะแจ้งให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที *หากมีเรื่องร้องเรียนเร่งด่วน ให้สรุปปัญหาและ แนวทางการแก้ไขเสนอต่อประธานคณะกรรมการไตรภาคีทันที	1. ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	21 มี.ค. 67 และ 27 มี.ย. 67
	2. บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ		ทุก 6 เดือน	30 ม.ค. 67
3. ด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1. ติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน 2. ติดตามตรวจสอบการคลุมดินของพืช โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันเกิน 15% เพื่อซ่อมแซม/ฟื้นฟูสภาพ/ปลูกพืชทดแทนจนกว่าพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพจะกลับเข้าสู่สภาวะสมดุล โดยให้ติดตามตรวจสอบตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี	ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน และตรวจสอบการคลุมดินของพืชบริเวณที่มีความลาดชันเกิน 15% จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1. KP16+800 บ้านปากช่อง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ม.ค.-มี.ย. 67

ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ความถี่ / ช่วงเวลา	วันที่ดำเนินการ
		2. KP28+750 บ้านพุมะ 3. KP36+580 บ้านพุม 4. KP41+700 บ้านไร่ 5. KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่ 6. KP88+372 บ้านไทยจังหวัง		
	3. จัดทำรายงานเกี่ยวกับสภาพการฟื้นตัวของป่าเสื่อมตามแนวท่อและบริเวณข้างแนวท่อ เพื่อป้องกันความเสื่อมโทรมของป่าเสื่อมที่อาจเกิดขึ้นจากการรบกวนดินในการก่อสร้าง	1. ป่าเสื่อมตามแนวท่อและบริเวณข้างแนวท่อ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	2-3, 9-10, 16-17 และ 23- 24 มี.ค. 67
4. ด้านขยะและของเสียอันตราย	1. รายงานการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านขยะและของเสียอันตราย	1. สถานีตรวจวัดก๊าซ และสถานีควบคุมก๊าซ	ปีละ 4 ครั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 67
5. ด้านนิเวศวิทยาทางบก 5.1 นิเวศวิทยาสัตว์ป่า	1. ความอุดมสมบูรณ์ของแต่ละชนิดพันธุ์ ได้แก่ จำนวนชนิด ความมากมายของแต่ละชนิด และการกระจายตัวของประชากรสัตว์ในพื้นที่ศึกษา 2. สำรองการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมสัตว์ในพื้นที่ศึกษา 3. ติดตามการปลูกพืชคลุมดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซว่าเจริญเติบโตหรือไม่ หากพืชหรือต้นไม้ตายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ให้ปลูกทดแทน และบำรุงรักษาด้านไม้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยติดตามตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี	1. เขตห้ามล่าเขาปะช้าง-แหลมขาม (ให้สำรวจบริเวณห่างจากแนวท่อข้างละ 500 เมตร ตลอดความยาวท่อที่อยู่ในเขตห้ามล่า)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	2-3, 9-10, 16-17 และ 23- 24 มี.ค. 67
5.2 นิเวศวิทยาป่าไม้	1. ศึกษาชนิดพรรณไม้ และสภาพสังคมพืชเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ 2. กรณีที่มีแต่สังคมพืชทุติยภูมิ จะวางแผนศึกษาขนาด 10x20 ตารางเมตร เพื่อศึกษาโครงสร้างองค์ประกอบ (Species composition) และความมากมาย (Abundance) ของ	1. พื้นที่ติดตามตรวจสอบตามแนวท่อส่งก๊าซฯ และเขตห้ามล่าเขาปะช้าง-แหลมขาม	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	2-3, 9-10, 16-17 และ 23- 24 มี.ค. 67

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ความถี่ / ช่วงเวลา	วันที่ดำเนินการ
	พรรณไม้หลักที่พบ โดยการสุ่มวางแปลงให้กระจายในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เป็นตัวแทนของสังคมพืชเด่นต่างๆ เช่น สังคมพืชเด่นเสม็ด สังคมพืชเด่นยางวาด อย่างน้อยสังคมละ 1 แปลง 3. ติดตามการปลูกพืชคลุมดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซว่าเจริญเติบโตดีหรือไม่ หากพืชหรือต้นไม้ตายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ให้ปลูกทดแทนและบำรุงรักษาต้นไม้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยติดตามตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี			
6. ด้านคุณภาพน้ำทะเล	1. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 2. อุณหภูมิ (Temperature) 3. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 4. ออกซิเจนละลาย (DO) 5. สารแขวนลอย (SS) 6. ความลึก (Dept)	1. ในทะเลบริเวณที่มีการขุดร่องฝังท่อ จำนวน 4 สถานีศึกษา คือ ที่ระยะห่างฝังที่ 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร แต่ละสถานีเก็บ 5 จุด เป็นแนวตั้งฉากกับแนวท่อ คือที่ระยะแนวท่อ และข้างละ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้างของแนวท่อ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	21-22 ก.พ.67
		2. แนวชายฝั่ง 5 สถานี ตำแหน่งเดียวกับสถานีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยรอบบริเวณก่อสร้างท่อบนชายฝั่งก๊าซโซลีน	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	*โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างท่อบนชายฝั่งจึงไม่ดำเนินติดตามตรวจสอบ
7. ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล	1. ชนิด และความหนาแน่นของสัตว์พื้นทะเล แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ 2. ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ 3. ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total hydrocarbon) ในดินตะกอน	1. ในทะเลบริเวณที่มีการขุดร่องฝังท่อ 4 สถานี คือ ที่ระยะห่างฝังที่ 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร แต่ละสถานีเก็บ 3 จุด เป็นแนวตั้งฉากกับแนวท่อ คือที่ระยะแนวท่อ และข้างละ 500 เมตร ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	21-23 ก.พ.67
		2. แนวชายฝั่ง 5 สถานี ตำแหน่งเดียวกับสถานีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้		

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ / พื้นที่ดำเนินการ	ความถี่ / ช่วงเวลา	วันที่ดำเนินการ
		3. โดยรอบบริเวณท่อบริเวณสายก๊าซโซลีน ธรรมชาติที่ระยะ 500 เมตร จำนวน 4 สถานี		*โครงการไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้างท่อบริเวณสาย NGL จึงไม่ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีว- อนามัย และความปลอดภัย 2. การตรวจสอบสภาพพนักงาน พนักงานจะต้องได้รับ การตรวจสอบสุขภาพ ก่อนเข้าทำงาน การตรวจ ประจำปี และการตรวจตามระยะเวลาที่ระบุ 3. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. พื้นที่โครงการ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
9. ด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ	1. การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of way surveillance) 2. การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of way maintenance) 3. การสำรวจรอยรั่ว (Leakage survey) 4. การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอก (CP System maintenance and external corrosion monitoring)	1. แนวท่อส่งก๊าซ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
	5. การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายในท่อ (Internal corrosion monitoring)	1. แนวท่อส่งก๊าซ	ทุก 5 ปี	-

3.2 การติดตามตรวจสอบผลการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะหน่วยงานกลาง (Third party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนงาน และแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้หน่วยงานกลางได้นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแก่คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ทุก 3 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนโครงการฯ หน่วยงานกลาง และองค์กรภาคประชาชน แสดงดัง **รูปที่ 3-1** และภาคผนวก ก-20



ครั้งที่ 1 วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567



ครั้งที่ 2 วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-1 ประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงาน ของหน่วยงานกลาง
ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา

ทั้งนี้โครงการนำเสนอผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว

3.3 การติดตามตรวจสอบด้านสังคม

3.3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานทางด้านสังคม

การติดตามตรวจสอบด้านสังคม จะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกลางซึ่งประจำอยู่ในพื้นที่ ทำการตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ทุกเดือน โดยจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ด้านสังคมและมวลชนเข้าตรวจสอบการปฏิบัติงาน ของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

1) ประเด็นข้อมูลข่าวสาร

ประชาชนบางส่วนในพื้นที่ยังไม่เข้าใจเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาโครงการนี้ ทั้งนี้การที่โครงการจะสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืนจำเป็นต้องทำให้ชุมชนมีความรู้สึกร่วมและให้ความไว้วางใจต่อเจ้าของโครงการ โดยข้อมูลทุกแง่มุมจะต้องได้รับการถ่ายทอดให้ชุมชนเข้าใจอย่างชัดเจนลึกซึ้ง

2) ประเด็นการประมงพื้นบ้าน

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อชาวประมงบริเวณใกล้เคียง ทั้งโดยการรบกวนพื้นที่ทำกินโดยตรง และการทำให้ผลผลิตทางประมงชายฝั่งบริเวณนั้นลดลง ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ ได้แก่ ชาวประมงพื้นบ้านซึ่งเป็นชาวประมงส่วนใหญ่ในพื้นที่ ลักษณะการทำประมงของชาวประมงกลุ่มนี้เป็นการทำประมงบริเวณชายฝั่ง แบ่งตามการใช้เครื่องมือ อย่างกว้าง ๆ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ใช้อวนลอยชนิดต่าง ๆ เช่น อวนลอยกุ้ง อวนลอยปู อวนจมหมึกหรืออวนลอยหมึก และอวนลอยปลา ซึ่งเรียกชื่อต่าง ๆ ตามชนิดของปลาหลักที่จับได้ ชาวประมงกลุ่มนี้ เกือบทั้งหมดจะทำประมงบริเวณใกล้ชายฝั่ง (ไม่เกิน 5 กิโลเมตร จากฝั่ง)

- กลุ่มเรืออวนลากขนาดเล็กหรืออวนลากกระ ซึ่งจะทำประมงในบริเวณระยะห่างจากฝั่ง 3-10 กิโลเมตร

ชุมชนประมงและครัวเรือนที่จะได้รับผลกระทบมีประมาณ 1,218 ครัวเรือน ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอจะนะ และอำเภอเทพา ส่วนเรือประมงจากพื้นที่อื่น ๆ ที่มาทำประมงในพื้นที่มีน้อยมาก และมาเป็นครั้งคราวในเวลาน้ำขึ้น ๆ เท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากขีดความสามารถของเรือประมงพื้นบ้านมีจำกัดไม่สามารถไปทำประมงในระยะไกลได้

3) ประเด็นความรู้ความเข้าใจและแนวทางปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ

เพื่อให้ประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการได้ทราบแนวปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน อุบัติเหตุ และอุบัติเหตุที่เกิดจากท่าอากาศยาน เช่น ท่าอากาศยานรั่ว ระเบิด หรืออื่น ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเผยแพร่ความรู้ รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตนให้แก่ประชาชน ทั้งในรูปของเอกสารเผยแพร่และการจัดอบรม รวมทั้งการประสานงานและซ้อมแผนกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอและจังหวัดให้มีความพร้อมอยู่เสมอซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลของประชาชนได้ระดับหนึ่ง

4) ประเด็นการสร้างเชื่อมั่นต่อชุมชน

เพื่อให้ชุมชนมีความมั่นใจได้ว่าบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด จะปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ เห็นควรให้บริษัทฯ ให้สัญญาประชาคมกับชุมชนที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และประกาศเจตนารมณ์ในอันที่จะปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ร่วมกันของชุมชนและเจ้าของโครงการ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

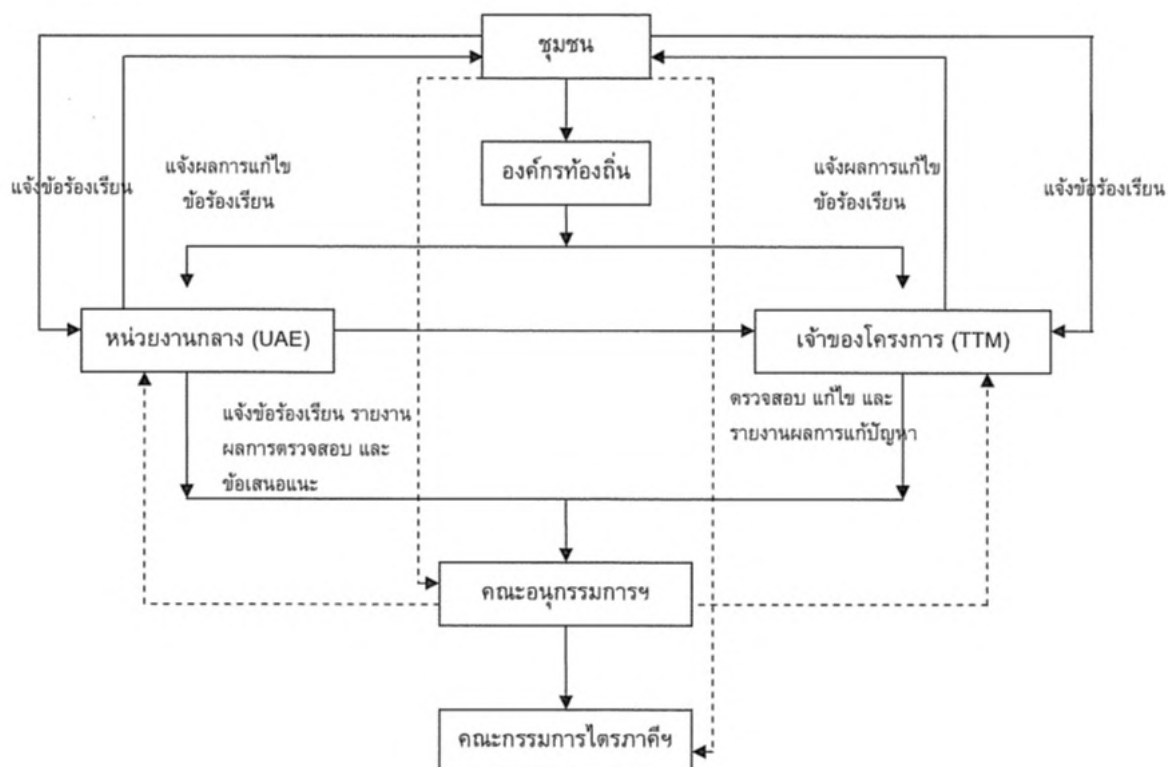
- ข้อมูลที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งรวมถึงข้อมูลมัดที่โครงการจะต้องปฏิบัติให้ดีกว่ามาตรฐานที่ราชการกำหนดไว้ มาตรการบรรเทาผลกระทบ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ และมาตรการชดเชยต่าง ๆ ด้วย

- นโยบายที่เจ้าของโครงการได้ประกาศไว้แล้วต่อสาธารณชน เรื่องการแบ่งผลประโยชน์จากโครงการให้กับชุมชนในรูปของกองทุนพัฒนาสังคม ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์เรื่องการชดเชยในกรณีเกิดความเสียหายต่อชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ

นอกจากนี้หน่วยงานกลางทำการจัดตั้งสำนักงานของหน่วยงานกลางขึ้นให้อยู่ภายในบริเวณพื้นที่ชุมชนที่ประชาชนสามารถเข้ามาติดต่อขอรับทราบข้อมูล (รูปที่ 3-2) พร้อมทั้งสามารถร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ได้ โดยมีแผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียนของประชาชนดังรูปที่ 3-3



รูปที่ 3-2 สำนักงานของหน่วยงานกลาง โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย
ประจำอยู่ที่จังหวัดสงขลา



รูปที่ 3-3 แผนผังการจัดการเรื่องร้องเรียนของประชาชน

3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านสังคม

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านสังคมของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วย เรื่องร้องเรียนจากชุมชน การดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนพัฒนาต่าง ๆ การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงกิจกรรมเพื่อสังคมอื่น ๆ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.3.2.1 เรื่องร้องเรียนจากชุมชน

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดตั้งช่องทางในการแจ้งเหตุต่าง ๆ ได้โดยตรงกับเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ได้ที่เบอร์ 074-302-700 โดยได้มีการทำแบบฟอร์มบันทึกการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุ แนวทางการแก้ไข และป้องกันตามลำดับ นอกจากนี้ ทีทีเอ็มยังมีฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และข้อเสนอแนะจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งหากมีการร้องเรียนจากชุมชนทาง ทีทีเอ็มจะแจ้งรายละเอียดทั้งหมดให้ที่ประชุมไตรภาคีรับทราบ โดยในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชน

3.3.2.2 การบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ทีเอ็ม

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อควบคุมดูแลการดำเนินงานของกองทุน ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารกองทุนที่มีการแต่งตั้งนั้น จะมีการกำหนดระเบียบของการบริหารงานและเงินกองทุน เพื่อที่จะให้การใช้เงินของกองทุนไปในทิศทางเดียวกัน โดยในแต่ละปีชุมชนต่าง ๆ ได้จัดส่งโครงการเพื่อของบประมาณสนับสนุนจากกองทุนฯ ซึ่งคณะกรรมการได้ทำการพิจารณาโครงการต่าง ๆ มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้กับกองทุน 3 กองทุนด้วยกัน คือ

1) กองทุนพัฒนาสังคมหมู่บ้านทีเอ็ม

กองทุนที่บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดสรรงบประมาณให้กับชุมชนของหมู่บ้านต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการของโครงการ มีจำนวนทั้งหมด 167 หมู่บ้าน จากพื้นที่ 5 อำเภอ เป็นจำนวนเงินรวม 10 ล้านบาทต่อปี ทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันเจตนารมณ์ของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่หมู่บ้านเป้าหมายตามสัญญาประชาคมของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ที่ได้ให้ไว้เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 โดยหมู่บ้านที่มีสิทธิได้รับการสนับสนุนแบ่ง ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- หมู่บ้านโดยตรง จำนวน 73 หมู่บ้าน ที่มีระยะทางของชุมชนอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากที่ตั้งของโครงการ และได้รับการสนับสนุน หมู่บ้านละ 100,000 บาทต่อปี

- หมู่บ้านใกล้เคียง จำนวน 94 หมู่บ้าน ที่มีระยะทางของชุมชนรอบนอกออกไปในรัศมี 5 กิโลเมตร หมู่บ้านทั้งหมดตั้งอยู่ในเขตอำเภอต่าง ๆ จำนวน 5 อำเภอของจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอจะนะ (ที่ตั้งของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ) อำเภอหาดใหญ่ อำเภอนาหม่อม อำเภอเทพา และอำเภอสะเดา (แนวท่อผ่าน)

กองทุนดังกล่าวได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ทั้งนี้การขอรับการสนับสนุนกองทุนดังกล่าว จะต้องผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานกลั่นกรองโครงการระดับอำเภอในแต่ละพื้นที่ เพื่อรายงานความคืบหน้าและความสำเร็จต่างๆ ของโครงการต่อคณะกรรมการไตรภาคีระดับจังหวัดต่อไป

2) กองทุนพัฒนานักเขาชาว อำเภोजะนะ

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาสายพันธุ์ และการเพาะเลี้ยงนกเขาชาว อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา ในระยะดำเนินการ (โดยเริ่มสนับสนุนในปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นไป) คิดเป็นเงินปีละ 1 ล้านบาท

3) กองทุนประมง

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำ และอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ในบริเวณอำเภोजะนะ จำนวน 15 หมู่บ้าน และอำเภอกะปง จำนวน 3 หมู่บ้าน รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตและส่งเสริมอาชีพประมงในพื้นที่

3.3.2.3 ความคืบหน้าการดำเนินงานกองทุน

ในแต่ละปีคณะกรรมการบริหารกองทุนจะมีการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการที่ได้รับการพิจารณาในปีที่ผ่านมา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละกองทุน สำหรับในปี พ.ศ. 2567 สามารถสรุปแผนการดำเนินงานของคณะกรรมการกองทุนที่เอ็ม ได้ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่เอ็ม ประจำปี พ.ศ. 2567

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ลำดับ	แผนการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน	สถานะ
1	ประชุมชี้แจงแนวทางการเขียนโครงการแก่ชุมชน	เดือนมกราคม พ.ศ. 2567	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
2	ชุมชนส่งข้อเสนอโครงการ ปี 2567	เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
3	ประชุมกลั่นกรองโครงการฯ ระดับอำเภอ	เดือนมีนาคม-เมษายน พ.ศ.2567	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
4	มอบเงินกองทุนที่เอ็ม ประจำปี 2567	เดือนเมษายน พ.ศ. 2567	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
5	คณะกรรมการกองทุนฯ ระดับอำเภอลงพื้นที่ติดตามความสำเร็จโครงการฯ	เดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2567	อยู่ระหว่างดำเนินการ
6	ประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ ระดับจังหวัด ครั้งที่ 1/2567 (สรุปผลโครงการฯ และกำหนดกรอบนโยบายประจำปี 2568)	เดือนธันวาคม 2567	อยู่ระหว่างดำเนินการ

3.3.2.4 งบประมาณสนับสนุนกิจกรรมและการมีส่วนร่วมกับชุมชน

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบเงินบริจาคหรือให้การสนับสนุนแก่สังคมท้องถิ่นตามวาระต่างๆ ตามการร้องขอของแต่ละพื้นที่โดยการพิจารณาคำร้องขอเป็นกรณีพิเศษตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เช่น การสนับสนุนงบประมาณในกิจกรรมกีฬาทั้งระดับจังหวัด และระดับท้องถิ่น เช่น การแข่งขันกีฬาประเพณีปลั่งงานจะนะ การสนับสนุนงบประมาณเพื่อสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น การสนับสนุนเพื่อสร้างพื้นที่สีเขียว และการสนับสนุนงบประมาณในกิจกรรมของโรงเรียนต่าง ๆ เป็นต้น

3.3.2.5 กิจกรรมเพื่อสังคม

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังรูปที่ 5-4 ถึงรูปที่ 5-6 มีรายละเอียดกิจกรรมเพื่อสังคมดังนี้

1) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

- ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2567 [REDACTED] และคณะผู้บริหาร พนักงาน ร่วมกันส่งมอบความสุขช่วงปีใหม่ แต่ ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา รองผู้ว่าราชการฯ ผู้บัญชาการตำรวจภาค 2 นายอำเภอ หน่วยงานราชการ ในพื้นที่ อำเภอ หน่วยงานสื่อมวลชน และผู้นำชุมชนในจังหวัดสงขลา เป็นต้น
- เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มร่วมกับอบต. ตลิ่งชัน จัดกิจกรรมงานวันเด็กประจำปี พ.ศ. 2567 โดยจัดขึ้น ณ อบต.ตลิ่งชัน โดยมีนายอานนท์ สามเภา นายกองค้การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชันเป็นประธานในพิธีเปิด โดยมีผู้เข้าร่วมงานทั้ง เด็กและผู้ปกครองประมาณ 3,000 คน มีบูธกิจกรรมจากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ ทีทีเอ็ม ปตท. ส่วนปฏิบัติการระบบก่อกเขต 7 กศน. ตลิ่งชัน เป็นต้น

2) เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

- เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับ [REDACTED] รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา พร้อมด้วย นายอำเภอจะนะ และผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา ได้เดินทางมาติดตามการดำเนินงานและเยี่ยมชมโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซ เพื่อรับทราบเกี่ยวกับการบริหารงาน และระบบกระบวนการผลิต รวมถึงด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและการมีส่วนร่วมความรับผิดชอบต่อชุมชน ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอจะนะ เทพา หาดใหญ่ นาหม่อม และสะเตาะ รวม 20 ตำบล 167 หมู่บ้าน
- เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 [REDACTED] ผู้จัดการส่วนวางแผนกลยุทธ์องค์กร และพัฒนาธุรกิจ และเจ้าหน้าที่ทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะอาจารย์และนักเรียนจากโรงเรียนแสงทองวิทยา ในการเข้ามาศึกษาดูงาน ด้านกระบวนการผลิต ความรู้ด้านก๊าซธรรมชาติ และเรียนรู้พื้นฐานการอนุรักษ์พลังงาน
- เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 นาย [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็ม และคณะผู้บริหาร สนับสนุนอุปกรณ์ สำหรับควบคุมบุคคลคลุ้มคลั่ง เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการ ให้แก่สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่ โดยมี พ.ท.ต.อดิษฐ์ วงศ์หมัดทอง รองผู้กำกับ สภ.หาดใหญ่ เป็นตัวแทนในการรับ มอบ ณ สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่

3) เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

- เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2567 ทีทีเอ็มได้จัดกิจกรรม “พบปะ-สังสรรค์สื่อมวลชน ประจำปี 2567” โดยมี [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ พร้อมคณะผู้บริหารและพนักงาน ณ ร้านบ้านสวนสุสานี เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างทีทีเอ็มกับสื่อมวลชน และร่วมแบ่งปันข่าวสารประชาสัมพันธ์ ระบบการบริหารจัดการของทีทีเอ็ม อีกทั้งเป็นกระบอกเสียงให้กับบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี ในปีนี้ได้นำบุญจากกองทุนพัฒนาสังคมทีทีเอ็มและโครงการ CSR ส่งเสริมอาชีพ ได้แก่ กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรง โครงการอบรมช่างเพื่อส่งเสริมอาชีพของชุมชน กลุ่มอาชีพทำเบเกอรี่ ตำบลตลิ่งชัน และกลุ่มเครื่องแกงบ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เป็นต้น ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สร้างอาชีพและรายได้ให้กับชุมชนได้อย่างแท้จริง แสดงถึงความมุ่งมั่นของทีทีเอ็ม ในการสร้างสร้างอาชีพให้กับชุมชน และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

- กิจกรรมต้อนรับเดือนรอมฎอน ที่ทีเอ็มร่วมมอบสิ่งของเพื่อใช้ละศีลอดในเดือนรอมฎอน ประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 12 - 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 ร่วมกับ ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 7 และบริษัท ซาซ ทรานสปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด ร่วมมอบให้แก่มัสยิดในพื้นที่รอบโรงแยกก๊าซฯ บริเวณแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติฯ และตามเส้นทางขนส่ง NGL ได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอบาดใหญ่ และอำเภอสะเดา จำนวนทั้งสิ้น 60 มัสยิด

- เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 นาย [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ ทีทีเอ็ม และนาย [REDACTED] รองผู้จัดการใหญ่สายงานพาณิชย์และสนับสนุนธุรกิจ ร่วมต้อนรับ [REDACTED] กงสุลใหญ่มาเลเซีย ประจำจังหวัดสงขลา ในโอกาสมาเยี่ยมชมกิจการบริษัทฯ

- เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็ม ร่วมกับ ปตท. ระบบท่อเขต 7 ดำรงภูธรภาค 9 บริษัทซาซ ทรานสปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด และอาภิแบม ออยล์ จำกัด ร่วมเป็นเจ้าภาพกิจกรรมละศีลอดประจำปี 2567 ณ โรงแยกก๊าซธรรมชาติจะนะ โดยมี อัยยศักดิ์กรีธา บิลสละ ประธานคณะกรรมการอิสลามประจำ จังหวัดสงขลา และผู้เข้าร่วมจากหลายหน่วยงานได้แก่ อำเภอจะนะ เทศบาลจะนะ เทศบาลบ้านนา อบต.ตลิ่งชัน ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าจะนะ ผู้นำศาสนา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการในพื้นที่ ซึ่งมี ผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็มร่วมต้อนรับ มีผู้เข้าร่วม ประมาณ 450 คน

4) เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

- เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมินจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับรองรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 4 ซึ่งเข้ามาเยี่ยมชมและ ตรวจสอบประเมิน โดยทีทีเอ็มได้มีการชี้แจงและให้สัมภาษณ์ อาทิ เช่น วัฒนธรรมองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม การนำเสนอหลักเกณฑ์การดำเนินงาน ด้านวัฒนธรรมสีเขียว พร้อมการนำเข้าเยี่ยมชมระบบกระบวนการ ผลิต ณ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

- TTM เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน โดย [REDACTED] ส่วนบริหาร ภาพลักษณ์องค์กร และเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน ประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 โดยมีกิจกรรมเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 ณ หมู่ที่ 7 ต.ตลิ่งชัน กิจกรรมพัฒนาทำความสะอาด เก็บขยะและปลูกต้นไม้ และกิจกรรมในวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567 หมู่ที่ 6 บ้านนาทับ กิจกรรมทำความสะอาด เก็บขยะและปล่อยปลา ทั้งนี้แผนการดำเนินงาน และเข้าร่วมกิจกรรมได้มีความร่วมมือทุกภาคส่วน โดยมีส่วนราชการ ผู้ว่าราชการ อำเภอ และผู้นำในพื้นที่ เป็นแกนนำจิตอาสาภาคประชาชนระดับพื้นที่ เพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่สังคม ส่งเสริมบทบาทจิตอาสาให้มากขึ้น

5) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

- เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 คุณ [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็ม พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงาน ร่วมต้อนรับคณะผู้บริหารจากบริษัท เปโตรนาส มาเลเซีย ในวาระมาเยี่ยมเยียนทีทีเอ็ม

- เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 คุณ [REDACTED] รองผู้จัดการใหญ่สายงานปฏิบัติการ และพนักงานทีทีเอ็ม ได้เข้าร่วมกิจกรรมพิธีเปิดการแข่งขันกีฬา “อบต.ตลิ่งชันเกมส์” ครั้งที่ 26 ประจำปี 2567 ทีทีเอ็มได้สนับสนุนการก่อสร้างสนามกีฬาตลิ่งชัน จำนวน 1.6 ล้านบาท และสนับสนุนเสื้อในการแข่งขันกีฬา จำนวน 1 แสนบาท

- เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มร่วมกับสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การบริหารจัดการและดูแลเขตรบบแนวท่อส่งก๊าซฯ” โดยมี [REDACTED] ผจก.ส่วนบริหาร ภาพลักษณ์องค์กร [REDACTED] ผจก.ส่วนปฏิบัติการและซ่อมบำรุงท่อส่งก๊าซฯ และพนักงานทีทีเอ็ม เข้าร่วม

ในการอบรม โดยมี ██████████ นายกเทศบาลตำบลบ้านไร่ เป็นประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน รวมถึงกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรภาคประชาชน และเครือข่ายแนวทอส่งก๊าซฯ เป็นต้น ณ โรงแรมเนก้า ไรเมอ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ทั้งนี้ เพื่อเข้าร่วมฟัง และพูดคุยทำความเข้าใจ ซึ่งมีวิทยากรจากสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน นายสุรศักดิ์ เรืองจันทร์ ผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้านการใช้สิทธิทรัพย์สินและคณะ ได้บรรยายเพื่อทำความเข้าใจในด้านการดูแลแนวท่อฯ การแจ้งข้อมูลที่ถูกต้องแก่ หน่วยงานที่รับผิดชอบ การเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกันดูแลพื้นที่แนวท่อฯ เพื่อป้องกันการบุกรุก หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดจาก การกระทำอื่นๆ เป็นต้น

- เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับ คณะกรรมการบริหารกองทุนนกเขาขาวเสียง อำเภोजะนะร่วมกันจัดงาน “การประกวดแข่งขันนกเขาขาวเสียงชิงแชมป์ ประเทศไทยประจำปี 2567” มี ██████████ ลัดอาวูโสอำเภोजะนะ เป็นประธานในพิธีเปิด นาย ██████████ ประธานชมรมนกเขาขาวเสียง ██████████ ทุ่งสุลใหญ่มาเลเซีย และ นาย ██████████ ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็ม พร้อมด้วยพนักงานทีทีเอ็ม ผู้เข้าร่วมแข่งขันมากมาย โดยมีจำนวนนก เข้าแข่งขัน 800 ตัว ณ สนามหวังดี ตำบลลิ้งชัน อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

6) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

- เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ██████████ ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์ องค์กร และแผนกประชาสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรม “โครงการส่งเสริมผู้สูงอายุ และสถาบันครอบครัว” วัตถุประสงค์ในการจัด งาน เพื่อรณรงค์ให้สังคมตระหนักและเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ สร้างความสุขให้แก่ผู้สูงอายุ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ที่ได้จัดขึ้นใน ทุกๆ ปี โดยมี ██████████ ส.ส.เขต 8 สงขลา เป็นประธานในพิธี ณ องค์การบริหารส่วนตำบลลิ้งชัน

- เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะผู้ บริหาร สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คณะผู้บริหารปตท.จำกัด (มหาชน) ในวาระ โอกาสเยี่ยมเยียน พบปะพูดคุย เกี่ยวกับการ จัดการบริหารก๊าซจากแหล่ง JDA

- เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2567 ทีทีเอ็มเข้าร่วมกิจกรรมชามเข้า-ข้าวยาสุญญ ณ องค์การ บริหารส่วนตำบลคลองเปยะ อำเภोजะนะ ซึ่งเป็นโครงการที่ทางอำเภोजะนะจัดขึ้นเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน ในอำเภोजะนะ ในทุกๆ เดือนโดยมีส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่เข้าร่วม โดยหน่วยงานต่าง ๆ จะหมุนเวียนเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรม กิจกรรมครั้งนี้มีหน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมได้แก่ ส่วนราชการ ในอำเภोजะนะ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะนะ สถานีตำรวจและผู้นำในชุมชน เป็นต้น

- เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารทีทีเอ็มและพนักงานทีทีเอ็ม ต้อนรับคณะ ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลหรือ ศรชล ในวาระเข้ามาเยี่ยมเยียนและพบปะพูดคุยในส่วนการติดตาม การเตรียมซ่อมแผนฯ เยี่ยมชมพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการซ่อมแผนฯ ทั้งในส่วนห้องควบคุมกลาง (CCR) และบริเวณพื้นที่แนวท่อ ขึ้นฝั่ง

- เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการการประสานงานชายแดน ตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (TTM-T & TTM-M) ปี 2567 ทีทีเอ็มร่วมกับคณะทำงานด้านการจัดการต่อภัยพิบัติ สน.ปท.ศปก.ทก. 4 ดำเนินการซ้อมร่วม "Songkhla - Kedah Emergency Response and Disaster Relief Border Coordination Workshop" เพื่อประสานการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินและการบรรเทาสาธารณภัย ในพื้นที่ชายแดนไทย - มาเลเซีย (จ. สงขลา - รัฐเคดาห์) ณ โรงแรมวิสตร้า โดยมีนายประพันธ์ ชันธุ์พระแสง ผอ.ศูนย์ ปก.เขต 12 สงขลา (ผู้แทนรองอธิบดี

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)/ประธานคณะกรรมการด้านการจัดการต่อภัยพิบัติฝ่ายไทย และ [REDACTED]
[REDACTED] ผอ.กองประสานงานฝ่ายปฏิบัติการ สำนักงานจัดการภัยพิบัติแห่งชาติ (NADMA)/ประธานคณะกรรมการด้านการจัดการต่อภัยพิบัติฝ่าย มาเลเซีย เป็นประธานร่วม พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ส่วนราชการในพื้นที่ชายแดนทั้งสองประเทศเข้าร่วม
นายกเทศบาลตำบลสำนักขาม และอำเภอสะเดา ร่วมสำรวจ แนวท่อส่งก๊าซฯ ณ บริเวณชายแดนไทย - มาเลเซีย
ต. สำนักขาม อ.ด่านนอก จ.สงขลา

	<p>- ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2567 คุณ [redacted] [redacted] ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็ม และคณะผู้บริหาร พนักงาน ร่วมกันส่งมอบความสุขช่วงปีใหม่ แต่ ผู้ว่าราชการจังหวัด สงขลา รองผู้ว่าราชการฯ ผู้บัญชาการตำรวจภาค 2 นายอำเภอ หน่วยงานราชการ ในพื้นที่ อำเภอ หน่วยงาน สื่อมวลชน และผู้นำชุมชนในจังหวัดสงขลา เป็นต้น</p>
	<p>- เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มร่วมกับอบต. ตลิ่งชัน จัดกิจกรรมงานวันเด็กประจำปี พ.ศ. 2567 โดย จัดขึ้น ณ อบต.ตลิ่งชัน โดยมีนายอานนท์ สาเมาะ นายก องค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชันเป็นประธานในพิธีเปิด โดยมีผู้เข้าร่วมงานทั้ง เด็กและผู้ปกครองประมาณ 3,000 คน มีบูธกิจกรรมจากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ ทีทีเอ็ม ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7 กศน. ตลิ่งชัน เป็นต้น</p>

รูปที่ 3-4 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

	<p>- เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับ [REDACTED] รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา พร้อมด้วย [REDACTED] นายอำเภอจะนะ และผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา ได้เดินทางมาติดตามการดำเนินงานและเยี่ยมชมโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซฯ เพื่อรับทราบเกี่ยวกับการบริหารงาน และระบบกระบวนการผลิต รวมถึงด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและการมีส่วนร่วมความรับผิดชอบต่อชุมชน ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอจะนะ เทพา หาดใหญ่ นาหม่อม และสะเตา รวม 20 ตำบล 167 หมู่บ้าน</p>
	<p>- เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 [REDACTED] ผู้จัดการส่วนวางแผนกลยุทธ์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ และเจ้าหน้าที่ทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะอาจารย์และนักเรียนจากโรงเรียนแสงทองวิทยา ในการเข้ามาศึกษาดูงาน ด้านกระบวนการผลิต ความรู้ด้านก๊าซธรรมชาติ และเรียนรู้พื้นฐานการอนุรักษ์พลังงาน</p>
	<p>- เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็มและคณะผู้บริหาร สนับสนุนอุปกรณ์ สำหรับควบคุมบุคคลคลุ้มคลั่ง เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการ ให้แก่สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่ โดยมี พ.ท.อดิษฐ์ วงศ์หมัดทอง รองผู้กำกับ สภ.หาดใหญ่ เป็นตัวแทนในการรับ มอบ ณ สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่</p>

รูปที่ 3-5 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

	<p>- เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มได้จัดกิจกรรม “พบปะ-สังสรรค์สื่อมวลชน ประจำปี 2567” โดยมี [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ พร้อมคณะผู้บริหารและพนักงาน ณ ร้านบ้านสวนรสสุธานี เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างทีทีเอ็มกับสื่อมวลชน และร่วมแบ่งปันข่าวสารประชาสัมพันธ์ ระบบการบริหารจัดการของทีทีเอ็ม อีกทั้งเป็นกระบอกเสียงให้กับบริษัทฯ และได้นำบุญจากกองทุนพัฒนาสังคมทีทีเอ็มและโครงการ CSR ส่งเสริมอาชีพ ได้แก่ กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรง โครงการอบรมช่างเพื่อส่งเสริมอาชีพของชุมชน กลุ่มอาชีพทำเบเกอรี่ ตำบลตลิ่งชัน และกลุ่มเครื่องแกงบ้านไร่ ตำบลบ้านไร่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา เป็นต้น</p>
	<p>- กิจกรรมต้อนรับเดือนรอมฎอน ทีทีเอ็มร่วมมอบสิ่งของเพื่อใช้ละศีลอดในเดือนรอมฎอน ประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 12 - 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 ร่วมกับ ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 7 และบริษัท ซาซ ทรานสปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด ร่วมมอบให้แก่มีสยิดในพื้นที่รอบโรงแยกก๊าซฯ บริเวณแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติฯ และตามเส้นทางขนส่ง NGL ได้แก่ อำเภोजะนะ อำเภอยะหา อำเภอยะลา และอำเภอยะลา จำนวนทั้งสิ้น 60 มัสยิด</p>
	<p>- เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 [REDACTED] ทีทีเอ็ม และนายโมฮัมหมัด ซูไฮชาร์ด บิน ซูไฮมี รองผู้จัดการใหญ่สายงานพาณิชย์และสนับสนุนธุรกิจ ร่วมต้อนรับ [REDACTED] กงสุลใหญ่มาเลเซีย ประจำจังหวัดสงขลา ในโอกาสมาเยี่ยมชมกิจการบริษัทฯ</p>

รูปที่ 3-6 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

	<p>- เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็ม ร่วมกับ ปตท. ระบบท่อเขต 7 ดำรวจภูธรภาค 9 บริษัทฯ ทรานส์สปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด และอาภิแบม ออยล์ จำกัด ร่วมเป็นเจ้าภาพกิจกรรมละศีลอดประจำปี 2567 ณ โรงแยกก๊าซธรรมชาติจะนะ โดยมี อัยยิศักดิ์กรียา บิลสและประธานคณะกรรมการอิสลามประจำ จังหวัดสงขลา และผู้เข้าร่วมจากหลายหน่วยงานได้แก่ อำเภोजจะนะ เทศบาลจะนะ เทศบาลบ้านนา อบต.ดลิ่งชัน ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าจะนะ ผู้นำศาสนา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการในพื้นที่ ซึ่งมี ผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็มร่วมต้อนรับ มีผู้เข้าร่วมประมาณ 450 คน</p>
---	---

รูปที่ 3-6 (ต่อ) กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

	<p>- เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมินจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับรองรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 4 ซึ่งเข้ามาเยี่ยมชมและ ตรวจประเมิน โดยทีทีเอ็มได้มีการชี้แจงและให้สัมภาษณ์ อาทิ เช่น วัฒนธรรมองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม การนำเสนอหลักเกณฑ์การดำเนินงานด้านวัฒนธรรมสีเขียว พร้อมการนำเข้าเยี่ยมชมระบบกระบวนการผลิต ณ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด</p>
	<p>- ทีทีเอ็ม เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน โดย [REDACTED] [REDACTED] ส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร และเจ้าหน้าที่ เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน ประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 โดยมีกิจกรรมเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 ณ หมู่ที่ 7 ต.ดลิ่งชัน กิจกรรมพัฒนาทำความสะอาด เก็บขยะและปลูกต้นไม้ และกิจกรรมในวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567 หมู่ที่ 6 บ้านนาทับ กิจกรรมทำความสะอาด เก็บขยะและปล่อยปลา ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานและเข้าร่วมกิจกรรมได้มีความร่วมมือทุกภาคส่วน โดยมีส่วนราชการ ผู้ว่าราชการ อำเภอ และผู้นำในพื้นที่ เป็นแกนนำจิตอาสาภาคประชาชนระดับพื้นที่ เพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่สังคม ส่งเสริมบทบาทจิตอาสาให้มากขึ้น</p>

รูปที่ 3-7 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

	<p>- เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 [REDACTED] [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ที่ทีเอ็ม พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงาน ร่วมต้อนรับคณะผู้บริหารจากบริษัท เปโตรนาส มาเลเซีย ในวาระมาเยี่ยมเยียนที่ทีเอ็ม</p>
	<p>เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 [REDACTED] รองผู้จัดการใหญ่สายงานปฏิบัติการ และพนักงานที่ทีเอ็ม ได้เข้าร่วมกิจกรรมพิธีเปิดการแข่งขันกีฬา “อบต.ตลิ่งชันเกมส์” ครั้งที่ 26 ประจำปี 2567 ที่ทีเอ็มได้สนับสนุนการก่อสร้างสนามกีฬาตลิ่งชัน จำนวน 1.6 ล้านบาท และสนับสนุนเสื้อในการแข่งขันกีฬา จำนวน 1 แสนบาท</p>
	<p>เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ทีเอ็มร่วมกับสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การบริหารจัดการและดูแลระบบแนวท่อส่งก๊าซฯ” โดยมี [REDACTED] [REDACTED] ผจก. ส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร นายภูอะหรง ภูริพัฒน์ ผจก. ส่วนปฏิบัติการและซ่อมบำรุงท่อส่งก๊าซฯ และพนักงานที่ทีเอ็ม เข้าร่วมในการอบรม โดยมี [REDACTED] นายกเทศบาลตำบลบ้านไร่ เป็นประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน รวมถึงกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์กรภาคประชาชน และเครือข่ายแนวท่อส่งก๊าซฯ เป็นต้น ณ โรงแรมเนก้า ไรเฌอ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา</p>
	<p>เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการบริหารกองทุนนกเขาขาวเสี่ยง อำเภอนะบพ ร่วมกันจัดงาน “การประกวดแข่งขันนกเขาขาวเสี่ยงชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2567” มีนายนิพนธ์ ชิตมณี ปลัดอาวุโสอำเภอนะบพ เป็นประธานในพิธีเปิด นาย [REDACTED] [REDACTED] ประธานชมรมนกเขาขาวเสี่ยง [REDACTED] [REDACTED] สุลใหญ่มาเลเซีย และนาย [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ที่ทีเอ็ม พร้อมด้วยพนักงานที่ทีเอ็ม ผู้เข้าร่วมแข่งขันมากมาย</p>

รูปที่ 3-8 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

	<p>เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 นาย [REDACTED] ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร และแผนกประชาสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรม “โครงการส่งเสริมผู้สูงอายุและสถาบันครอบครัว” วัดอุประสงศ์ในการจัดงานเพื่อรณรงค์ให้สังคมตระหนักและเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ สร้างความสุขให้แก่ผู้สูงอายุ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ที่ได้จัดขึ้นในทุกๆ ปี โดยมี [REDACTED] ส.ส.เขต 8 สงขลา เป็นประธานในพิธี ณ องค์การบริหารส่วนตำบลลิงชัน</p>
	<p>เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คณะผู้บริหารทท.จำกัด (มหาชน) ในวาระ โอกาสเยี่ยมเยียน พบปะพูดคุย เกี่ยวกับการจัดการบริหารก๊าซจากแหล่ง JDA</p>
	<p>เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มเข้าร่วมกิจกรรมชาวยามเช้า-ข้าวยาสามัญ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองเป๊ะ อำเภोजะนะ ซึ่งเป็นโครงการที่ทางอำเภอจะนะจัดขึ้นเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานในอำเภोजะนะ ในทุกๆ เดือนโดยมีส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่เข้าร่วม โดยหน่วยงานต่าง ๆ จะหมุนเวียนเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรม กิจกรรมครั้งนี้มีหน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมได้แก่ ส่วนราชการในอำเภोजะนะ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะนะ สถานีตำรวจและผู้นำชุมชน เป็นต้น</p>

รูปที่ 3-9 กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

	<p>เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารที่ทีเอ็มและพนักงานที่ทีเอ็มต้อนรับคณะศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลหรือ ศรชล. ในวาระเข้ามาเยี่ยมเยียนและพบปะพูดคุยในส่วนการติดตามการเตรียมซ้อมแผนฯ เยี่ยมชมพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการซ้อมแผนฯ ทั้งในส่วนห้องควบคุมกลาง (CCR) และบริเวณพื้นที่แนวท่อขึ้นฝั่ง</p>
	<p>การประชุมเชิงปฏิบัติการการประสานงานชายแดนตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (TTM-T & TTM-M) ปี 2567 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567 ที่ทีเอ็มร่วมกับคณะทำงานด้านการจัดการต่อภัยพิบัติ สน.ปทม.ศปก.ทก.4 ดำเนินการซ้อมร่วม "Songkhla - Kedah Emergency Response and Disaster Relief Border Coordination Workshop" เพื่อประสานการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและการบรรเทาสาธารณภัย ในพื้นที่ชายแดนไทย - มาเลเซีย (จ.สงขลา - รัฐเคดาห์) ณ โรงแรมวิสตา</p>

รูปที่ 3-9 (ต่อ) กิจกรรมเพื่อสังคมของ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน

3.4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานกลาง ซึ่งประจำอยู่ในพื้นที่ โดยมีพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบตามที่ระบุในมาตรการฯ จำนวน 6 พื้นที่ ได้แก่ KP16+800 บ้านปากช่อง, KP28+750 บ้านพรุมา, KP37+050 บ้านพรุ, KP41+700 บ้านไร่, KP75+550 บ้านแปดร้อยไร่ และ KP86+800 บ้านไทย จังโหล่น เนื่องจากในการสำรวจพื้นที่เสี่ยงที่มีการชะล้างพังทลายของดินในช่วงระยะก่อสร้างแนวท่อ พบว่า KP37+050 บ้านพรุ, KP75+550 บ้านแปดร้อยไร่ และ KP86+800 บ้านไทยจังโหล่น เป็นพื้นที่ราบและไม่มีความเสี่ยงในการชะล้างพังทลายของดิน จึงได้เปลี่ยนตำแหน่งการติดตามตรวจสอบใหม่ โดยกำหนดพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบที่มีความชันของพื้นที่มากกว่าร้อยละ 15 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการชะล้างพังทลายของดิน รวม 6 พื้นที่ ได้แก่

- 1) KP16+800 บ้านปากช่อง
- 2) KP28+750 บ้านพรุมา
- 3) KP36+580 บ้านพรุ
- 4) KP41+700 บ้านไร่
- 5) KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่
- 6) KP88+372 บ้านไทยจังโหล่น

ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดังนี้

(1) พื้นที่ติดตามตรวจสอบ

พื้นที่ติดตามตรวจสอบ ตลอดแนวท่อก๊าซธรรมชาติ และบริเวณข้างแนวท่อ แสดงได้ดังรูปที่ 3-10

(2) ความถี่ในการตรวจสอบ

หลังจากปีที่สองตรวจสอบพื้นที่โครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อซ่อมแซม/ฟื้นฟูสภาพ/ปลูกพืชทดแทน จนกว่าพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพจะกลับสู่สภาวะสมดุล โดยติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมถึงการติดตามตรวจสอบการฟื้นตัวของป่าเสื่อมโทรมตามแนวท่อและบริเวณข้างแนวท่อ ปีละ 2 ครั้ง

(3) ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินและการติดตามตรวจสอบการคลุมดินของพืชโดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันเกิน 15%

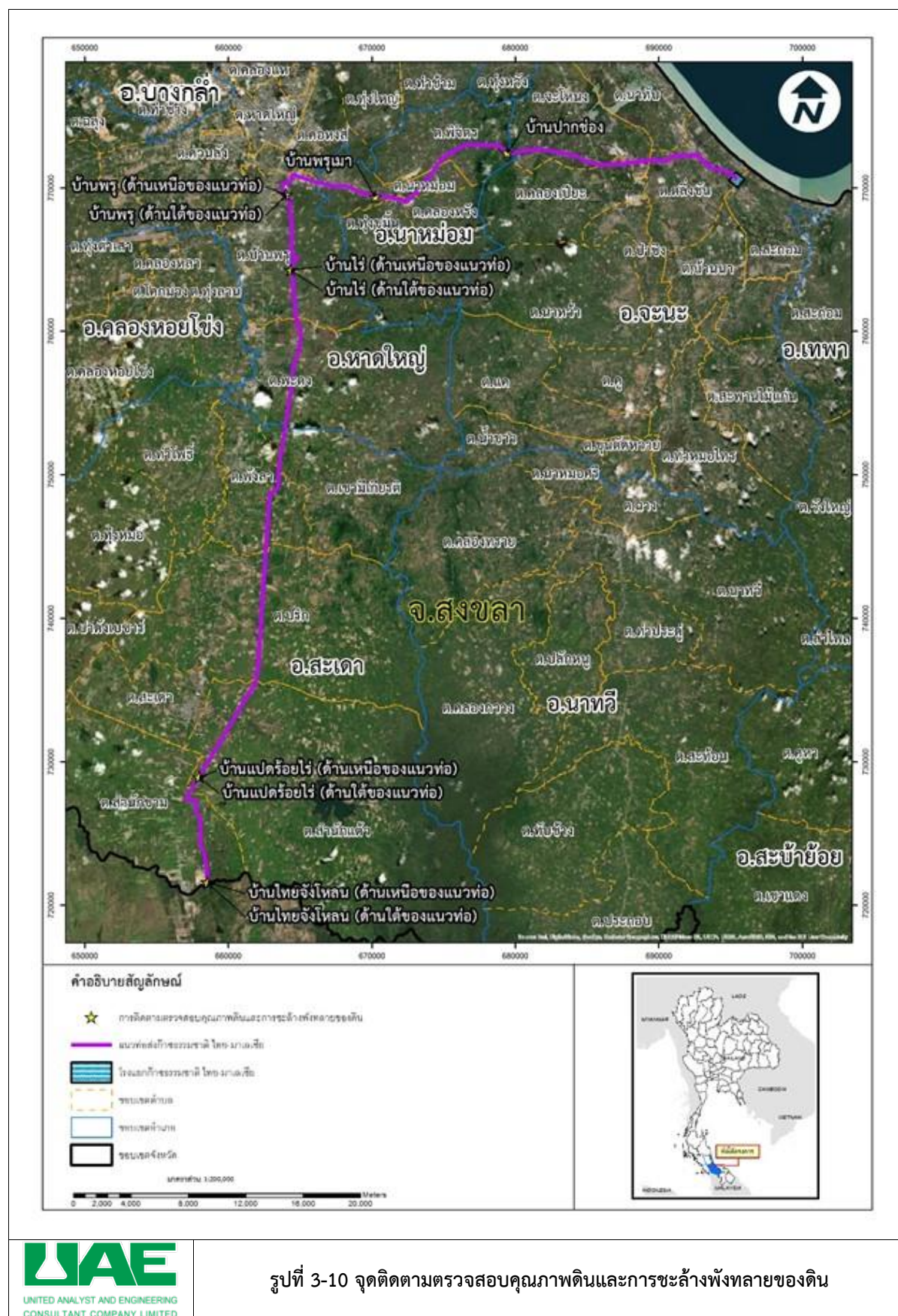
ตรวจสอบการฟื้นตัวของป่าเสื่อมโทรมตามแนวท่อและบริเวณข้างแนวท่อเพื่อป้องกันความเสื่อมโทรมของป่าเสื่อมโทรมที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการรบกวนดินในการก่อสร้าง โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทจะติดตามตรวจสอบจากรายงานของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เป็นหลัก ประกอบการสุ่มตรวจสอบพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมตามแนวท่อและข้างแนวท่อ

3.4.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน

จากการติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย โดยเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ของหน่วยงานกลางอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยตำแหน่งที่ทำการติดตามตรวจสอบในปัจจุบันเป็นพื้นที่สำรวจในระยะก่อสร้างว่ามีความเสี่ยงจะได้รับผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินเนื่องจากมีความชันของพื้นที่มากกว่าร้อยละ 15 ประกอบด้วย 6 สถานีหลัก

- KP16+800 บ้านปากช่อง
- KP28+750 บ้านพรูเมา
- KP36+580 บ้านพรู
- KP41+700 บ้านไร่
- KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่
- KP88+372 บ้านไทยจิงโหลน

โดยผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงได้ดัง รูปที่ 3-10



**ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ตำแหน่ง	พิกัด	มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567	
		ลักษณะการชะล้างพังทลายของดิน	ลักษณะการชะล้างพังทลายของดิน
KP16+800 บ้านปากช่อง	Zone 47N 679430 E 772440 N	พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างของดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบ การพังทลายของดินเช่นกัน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ พื้นที่ที่มีการปรับปรุง ไหล่ทาง มีพื้นที่คลุมดินเพิ่มเกือบเต็มพื้นที่
KP28+750 บ้านพรมะ	Zone 47N 670221 E 769362 N	พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของ ดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่ พบการพังทลายของดินเช่นกัน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และครอบคลุมพื้นที่สำรวจ
KP36+580 บ้านพรุ			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664013 E 769544 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการ พังทลายของดิน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต ขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664020 E 769522 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายบนเขตแนวท่อ แต่พบว่าบริเวณหน้าผา มีการพังทลายของ ดินบ้างเล็กน้อย	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตดี ขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ
KP41+700 บ้านไร่			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664346 E 764272 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ แต่พบว่าบริเวณของถนนเส้นหลัก ข้างแนวท่อ มีการทรุดตัวเป็นบางจุด	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินเกือบเต็มพื้นที่ สำรวจ ยกเว้นบนเขตแนวท่อที่เป็นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีการเทพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการกัด เซาะ และพื้นที่ที่ถูกปรับเป็นเส้นทางสัญจร
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664353 E 764253 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ	พบว่า มีพืชคลุมดินขึ้นพอสมควร มากกว่า 50 % ของพื้นที่เขตแนวท่อ
KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 657983 E 728931 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดิน ครอบคลุมทั้ง บริเวณของพื้นที่สำรวจ ยกเว้นส่วนที่เป็น เส้นทางสัญจร
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 657968 E 728911 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตดี และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ พบการตัดถางพื้นล้มลุก และหญ้าในบางส่วนของพื้นที่
KP88+372 บ้านไทยจังโหลน			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 658557 E 721609 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการ พังทลายของดินเช่นกัน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตดี เต็มพื้นที่สำรวจ
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 658542 E 721548 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตดี เต็มพื้นที่สำรวจ

หมายเหตุ : สภาพโดยส่วนใหญ่ของพื้นที่สำรวจทุกจุด มีสภาพแห้งแล้ง เนื่องจากฝนไม่ตกต่อเนื่องนาน และสภาพอากาศร้อน ยกเว้นบางพื้นที่
ที่มีสังคมพืชที่สมบูรณ์ หรือมีต้นไม้ใหญ่

**ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

ตำแหน่ง	พิกัด	เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567	
		ลักษณะการชะล้างพังทลายของดิน	ลักษณะการชะล้างพังทลายของดิน
KP16+800 บ้านปากช่อง	Zone 47N 679430 E 772440 N	พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างของดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบ การพังทลายของดินเช่นกัน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจพื้นที่ที่มีการปรับปรุง ไหล่ทาง มีพื้นที่คลุมดินเพิ่มเกือบเต็มพื้นที่
KP28+750 บ้านพรมะ	Zone 47N 670221 E 769362 N	พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของ ดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่ พบการพังทลายของดินเช่นกัน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และครอบคลุมพื้นที่สำรวจ
KP36+580 บ้านพรุ			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664013 E 769544 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการ พังทลายของดิน	พบว่า มีการปราบพื้นที่บนแนวท่อ เพื่อกำจัด ต้นไม้อายุใหญ่ คงเหลือพื้นที่คลุมดินเพียง บางส่วน
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664020 E 769522 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายบนเขตแนวท่อ แต่พบว่าบริเวณหน้าผา มีการพังทลายของ ดินบ้างเล็กน้อย	พบว่า มีการปราบและตัดต้นไม้ใหญ่บางส่วน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และ ครอบคลุมพื้นที่สำรวจ
KP41+700 บ้านไร่			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664346 E 764272 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ แต่พบว่าบริเวณของถนนเส้นหลัก ข้างแนวท่อ มีการทรุดตัวเป็นบางจุด	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินเกือบเต็มพื้นที่ สำรวจ ยกเว้นบนเขตแนวท่อที่เป็นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีการเทพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการกัด เซาะ และพื้นที่ที่ถูกปรับเป็นเส้นทางสัญจร
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 664353 E 764253 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ	พบว่า มีพืชคลุมดินขึ้น มากกว่า 60 % ของ พื้นที่เขตแนวท่อ
KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 657983 E 728931 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดิน ครอบคลุมทั้ง บริเวณของพื้นที่สำรวจ
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 657968 E 728911 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน	พบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ
KP88+372 บ้านไทยจิ้งโหล่น			
บริเวณด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 658557 E 721609 N	บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขต แนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการ พังทลายของดินเช่นกัน	พบว่า มีการปราบและตัดต้นไม้ใหญ่บางส่วนที่ อยู่บนเขตแนวท่อ การขึ้นของพืชคลุมดินมีการ เจริญเติบโต เต็มพื้นที่สำรวจ
บริเวณด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ	Zone 47N 658542 E 721548 N	บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มี ร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน	พบว่า มีการปราบและตัดต้นไม้ใหญ่บางส่วนที่ อยู่บนเขตแนวท่อ การขึ้นของพืชคลุมดินมีการ เจริญเติบโต เต็มพื้นที่สำรวจ



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP16+800 บ้านปากช่อง

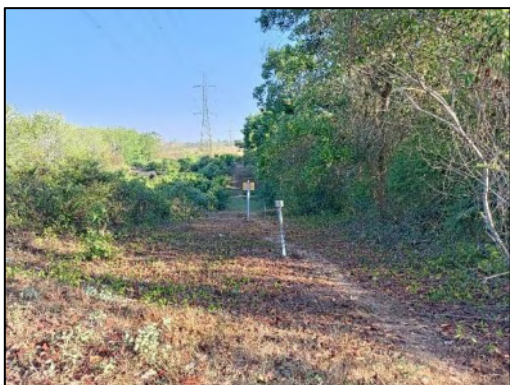


มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP28+750 บ้านพรมะ



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP36+580 บ้านพรุ (บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ)

รูปที่ 3-11 การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน
โครงการก่อสร้างทางรถไฟ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP36+580 บ้านพรุ (บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ)



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP41+700 บ้านไร่ (บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ)



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP41+700 บ้านไร่ (บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ)

รูปที่ 3-11 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่ (บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ)



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่ (บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ)



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP88+372 บ้านไทยจังหว่อน (บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ)

รูปที่ 3-11 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567



เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567

KP88+372 บ้านไทยจันทน์ (บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ)

รูปที่ 3-11 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน
โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบท ไทย-มาเลเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.5 การติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย

3.5.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย

ในระยะดำเนินการ จะมีของเสียเกิดขึ้นจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และการอุปโภคบริโภคของเจ้าหน้าที่ประจำ สถานีตรวจวัดก๊าซและสถานีควบคุมก๊าซ ตลอดจนขยะและของเสียอันตรายจากสำนักงาน ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนน้อย และหากมีการจัดการอย่างถูกวิธีและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย คาดว่าจะไม่มีผลกระทบที่นัยสำคัญ

ที่ที่เอี่ยมได้กำจัดของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ สำนักงาน และการอุปโภคบริโภคของเจ้าหน้าที่ประจำ สถานีตรวจวัดก๊าซและสถานีควบคุมก๊าซ โดยมีการคัดแยกของเสีย ซึ่งวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จำหน่ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต สำหรับขยะทั่วไป ส่งกำจัดที่หลุมฝังกลบขยะที่มีมาตรฐานของเทศบาลนครหาดใหญ่อาทิตย์ละ 1 ครั้ง ส่วนของเสียที่เป็นอันตรายได้ดำเนินการส่งรวบรวมที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ก่อนส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรายละเอียดดัง **ภาคผนวก ก-23**

3.6 การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก

3.6.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบกในระยะดำเนินการ สำหรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ของบริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด โดยให้ทำการศึกษานิเวศวิทยาสัตว์ป่าและนิเวศวิทยาป่าไม้ ปีละ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.6.1.1 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาสัตว์ป่า

(1) พื้นที่ดำเนินงาน

เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาปะช้าง-แหลมขาม โดยห่างจากแนวท่อขังละ 5 กิโลเมตร ตลอดความยาวท่อที่อยู่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าดังกล่าว

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบพื้นที่ศึกษาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559-2561 ได้เปลี่ยนแปลงตำแหน่งของจุดสำรวจจากเดิม 8 สถานี ซึ่งได้ยกเลิกสถานีสำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาปะช้าง-แหลมขาม และทางเข้าบ้านท่าแมงลัก และเพิ่มจุดตรวจวัดสถานีแนวท่อส่งก๊าซฯ ตำบลพะตง รายละเอียดดัง **ภาคผนวกข-23**

ในการสำรวจ ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ได้เพิ่มจุดสำรวจจำนวน 4 สถานี เพื่อตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาสัตว์ป่ารอบพื้นที่โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ เพื่อตรวจสอบสัตว์ป่าที่อาศัยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร กระจายรอบพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ และครอบคลุมสภาพพื้นที่หลากหลายประเภท ประกอบด้วย แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณป่าชายหาดริมทะเล สังคมป่าเสม็ดพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซฯ สังคมป่าชายหาด บริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซฯ และบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำทางเข้าโรงแยกก๊าซฯ รวมพื้นที่สำรวจทั้งสิ้น 11 สถานี รายละเอียดดัง **ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-12**

**ตารางที่ 3-5 ตำแหน่งสถานีสำรวจนิเวศวิทยาสัตว์ป่า โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด**

สถานี	พื้นที่	อำเภอ	พิกัด UTM Zone 47N		หมายเหตุ
			Easting	Northing	
1	แนวท่อส่งก๊าซบริเวณป่าชายหาดริมทะเล	จะนะ	696415	771248	เพิ่มเติม
2	สังคมนาเสม็ดพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ	จะนะ	694791	770297	เพิ่มเติม
3	สังคมนาชายหาด บริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ	จะนะ	695887	770007	เพิ่มเติม
4	บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำทางเข้าโรงแยกก๊าซ	จะนะ	694590	767566	เพิ่มเติม
5	แนวท่อก๊าซฯ บ้านคลองเปี้ยะ-ทุ่งควนหัวช้าง	จะนะ	689388	771894	-
6	แนวท่อก๊าซ Block valve station 1	นาหม่อม	684336	772158	-
7	แนวท่อก๊าซ Block valve station 3	หาดใหญ่	666152	770330	-
8	แนวท่อก๊าซ ตำบลพะตง	หาดใหญ่	664788	758561	-
9	แนวท่อก๊าซบ้านคลองแจะ	สะเดา	663506	750035	-
10	แนวท่อก๊าซ ตำบลสะเดา	สะเดา	660435	733043	-
11	แนวท่อก๊าซ บ้านด่านนอก	สะเดา	658415	722746	-

- หมายเหตุ :**
- ยกเลิกสถานีสำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาปะช้าง-แหลมขามและสถานีทางเข้าบ้านท่าแมงลักเพิ่มสถานีแนวท่อก๊าซตำบลพะตง
 - มติเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงจุดตรวจวัดนิเวศทางบกจากคณะกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซและท่อก๊าซธรรมชาติไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1/2559 (วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2559)
 - เพิ่มจุดสำรวจจำนวน 4 สถานี เพื่อตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาสัตว์ป่ารอบพื้นที่โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ เพื่อตรวจสอบสัตว์ป่าที่อาศัยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร กระจายรอบพื้นที่โรงแยกก๊าซ และครอบคลุมสภาพพื้นที่หลากหลายประเภท ประกอบด้วย
 - (1) แนวท่อส่งก๊าซบริเวณป่าชายหาดริมทะเล
 - (2) สังคมนาเสม็ดพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ
 - (3) สังคมนาชายหาด บริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ
 - (4) บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำทางเข้าโรงแยกก๊าซ



(2) ดัชนีที่ทำการศึกษา

- ความอุดมสมบูรณ์ของแต่ละชนิดพันธุ์ ได้แก่ จำนวนชนิด ความมากน้อยของแต่ละชนิด และการกระจายตัวของประชากรสัตว์ในพื้นที่ศึกษา
- สำรองการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมสัตว์ในพื้นที่ศึกษา
- ติดตามการปลูกพืชคลุมดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ ว่าเจริญเติบโตดีหรือไม่ หากพืชหรือต้นไม้ตายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ให้ปลูกทดแทน และบำรุงรักษาต้นไม้ที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยติดตามตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี

(3) ความถี่ในการศึกษา

ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2567 ดำเนินการสำรวจช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ.2567

(4) วิธีการศึกษา

1) ศึกษาสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อพิจารณาสภาพภูมิประเทศ เส้นทางคมนาคม และสภาพถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าให้ครอบคลุมสภาพถิ่นอาศัยประเภทต่าง ๆ เช่น ป่าชายหาด พื้นที่ชุ่มน้ำ หุบเขา (พื้นที่เปิดโล่ง) พื้นที่เกษตร พื้นที่สวนยางพารา เป็นต้น เพื่อดำเนินการวางแผนการสำรวจ

2) การสำรวจข้อมูลภาคสนาม ดำเนินการสำรวจตามแนวเส้นทางสำรวจ (Line transect) ระยะทางสำรวจประมาณ 500 เมตร กำหนดจากเส้นทางเดินถนน เป็นต้น แล้วทำการสำรวจสัตว์ป่าที่พบเห็นโดยตรง และจากรอยร่องต่าง ๆ เช่น รอยตีน มูล เสียงร้อง รัง ร่องรอยการกัดกิน เป็นต้น แล้วดำเนินการจำแนกชนิดสัตว์ป่าที่พบ โดยแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)
- นก (Birds)
- สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)

3) การสำรวจทางอ้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการสำรวจทางตรง โดยการสอบถามจากชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงชนิดพันธุ์ ความชุกชุม และการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่าของชุมชนในพื้นที่ รวมถึงการตรวจสอบเอกสารโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่มีการศึกษาไว้แล้ว เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการสำหรับการใช้อ้างอิงและเปรียบเทียบผลการสำรวจ



สำรวจโดยการสังเกตเห็นตัวสัตว์ป่าโดยตรง



สำรวจโดยการใช้อุปกรณ์ส่องทางไกล

รูปที่ 3-13

วิธีการสำรวจสัตว์ป่า



สำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกแหล่งน้ำช่วงตอนกลางวัน



สำรวจสัตว์ป่าตามหนองน้ำในเวลากลางคืน



การสำรวจด้วยวิธีการดักกรง



การเตรียมกรงดักสัตว์ (สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก)



สำรวจจากสิ่งของที่สัตว์ป่าทิ้งไว้ เช่น ชากนกติดตาข่าย หรือขน หรือ ชากนกกระปูด



สำรวจโดยดูจากกองมูลที่สัตว์ถ่ายทิ้งไว้ (กลุ่มชะมด)

รูปที่ 3-13 (ต่อ) วิธีการสำรวจสัตว์ป่า



สำรวจจากแหล่งที่อยู่อาศัยโพรงดิน (กลุ่มแอ้)



สำรวจแหล่งที่อยู่อาศัยหรือรัง
(นกกะเต็นอกขาวทำรังวางไข่)



สำรวจโดยดูจากการสร้างรังวางไข่
(รังกลุ่มนกกินป्ली)



สำรวจโดยดูจากการสร้างรังวางไข่
(รังของนกกระจาบ)

รูปที่ 3-13 (ต่อ) วิธีการสำรวจสัตว์ป่า

(5) การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลการสำรวจมาจำแนกและวิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำบัญชีรายชื่อสัตว์ป่า พร้อมสถานภาพ และระดับความชุกชุมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่
- 2) ประเมินค่าความชุกชุม ประเมินจากค่าความถี่ที่พบสัตว์ป่าในแปลงสำรวจแต่ละแปลง แล้วนำมาประเมินค่าความชุกชุมตามแนวทางของ Pettingill (1969) โดยความถี่ในการพบสัตว์ป่าแต่ละชนิดหาได้จากสูตร ดังนี้

$$\text{ร้อยละความถี่} = \frac{\text{จำนวนแปลงที่พบ}}{\text{จำนวนแปลงที่สำรวจ}} \times 100$$

จากนั้นนำค่าความถี่ที่ได้มาประเมินความชุกชุม โดยแบ่งระดับความชุกชุมออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ชุกชุมน้อย = ร้อยละ 1-33

ชุกชุมปานกลาง = ร้อยละ 34-66

ชุกชุมมาก = ร้อยละ 67-100

- 3) สถานภาพ โดยประเมินสถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพการถูกคุกคามของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ดังนี้
 - สถานภาพตามกฎหมายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

(1) สัตว์ป่าสงวน (Reserved animal) คือ สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามที่กำหนดไว้ ตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected animal) คือ สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ มีรายชื่อตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวง พ.ศ. 2546 ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non-protected animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์ หรือสัตว์ป่าที่มีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

- สถานภาพความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตในโลก ตามการจัดขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือ IUCN Red List และการจัดสถานภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในปี พ.ศ. 2560 โดยกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า ดังนี้

- Extinct (EX) : สูญพันธุ์ หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว โดยมีหลักฐานที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับการตายของชนิดพันธุ์นี้ครั้งสุดท้าย

- Extinct in the Wild (EW) : สูญพันธุ์ในธรรมชาติ หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ไม่มีรายงานว่าพบอาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

- Critically Endangered (CR) : ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์จากพื้นที่ธรรมชาติในขณะนี้

- Endangered (EN) : ใกล้สูญพันธุ์ หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่กำลังอยู่ในภาวะอันตรายที่ใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากโลกหรือสูญพันธุ์ไปจากแหล่งที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ ถ้าปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการสูญพันธุ์ยังคงดำเนินต่อไป

- Vulnerable (VU) : มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่เข้าสู่ภาวะใกล้สูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้ถ้ายังคงมีปัจจัยต่าง ๆ อันเป็นสาเหตุให้ชนิดพันธุ์นั้นสูญพันธุ์

- Near Threatened (NT) : ใกล้ถูกคุกคาม หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มอาจถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ยังไม่มีผลกระทบมาก

- Least Concern (LC) : เป็นกังวลน้อยที่สุด หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่ยังไม่อยู่ในภาวะถูกคุกคาม และพบเห็นอยู่ทั่วไป

- Data Deficient (DD) : ข้อมูลไม่เพียงพอ หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรงหรือโดยอ้อม ชนิดพันธุ์กลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องการจัดหาความรู้เพิ่มเติมจากการศึกษาวิจัยในอนาคต

- การสำรวจการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมสัตว์ป่า วิเคราะห์จากข้อมูลผลการสำรวจสัตว์ป่าครั้งนี้ เปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาว่ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่

3.6.1.2 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาป่าไม้

(1) พื้นที่ดำเนินงาน

กำหนดสถานีสำรวจสภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ จำนวน 10 สถานี 17 แปลง โดยสำรวจให้ครอบคลุมพื้นที่ประเภทต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ป่าชายหาด ป่าเสม็ด พื้นที่เกษตร เช่น สวนยางพาราใหญ่ สวนยางพาราเล็ก และทุ่งหญ้า รายละเอียดพื้นที่และพิกัดของพื้นที่ศึกษาแสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-14

**ตารางที่ 3-6 พื้นที่ศึกษาสถานภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทราเนส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด**

สถานี	แปลง	พื้นที่	อำเภอ	พิกัด UTM Zone 47N		หมายเหตุ
				Easting	Northing	
1	1	บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่อส่งก๊าซติดโรงแยกก๊าซ	จะนะ	0696249	0771319	-
2	2	สังคมพืชป่าเสม็ดและพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ	จะนะ	0694787	0770290	-
3	3	สังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ	จะนะ	0695809	0770028	-
4	4	แนวท่อก๊าซ บ้านคลองเปยะ-ทุ่งควนหัวช้าง (สวนยางพาราเล็ก)	จะนะ	0689487	0771912	-
	5	แนวท่อก๊าซ บ้านคลองเปยะ-ทุ่งควนหัวช้าง (ป่าเสม็ด)	จะนะ	0689614	0771913	-
5	6	แนวท่อก๊าซ Block valve station 1 (สวนยางพาราใหญ่)	นาหม่อม	0684116	0772183	-
	7	แนวท่อก๊าซ Block valve station 1 (สวนยางพาราเล็ก)	นาหม่อม	0684206	0772179	-
6	8	แนวท่อก๊าซ Block valve station 3 (ทุ่งหญ้า)	หาดใหญ่	0666293	0770193	-
	9	แนวท่อก๊าซ Block valve station 3 (สวนยางพาราใหญ่ทั้งร้าง)	หาดใหญ่	0666360	0770369	-
7	10	แนวท่อก๊าซตำบลพะตง (สวนยางพาราใหญ่)	หาดใหญ่	0664742	0758600	-
	11	แนวท่อก๊าซตำบลพะตง (สวนยางพาราเล็ก)	หาดใหญ่	0664775	0758481	-
8	12	แนวท่อก๊าซบ้านคลองแงะ (สวนยางพาราเล็ก)	สะเตา	0663500	0750005	-
	13	แนวท่อก๊าซบ้านคลองแงะ (ป่าโปร่ง)	สะเตา	0663568	0770197	-
9	14	แนวท่อก๊าซตำบลสะเตา (สวนยางพาราใหญ่)	สะเตา	0660419	0733023	-
	15	แนวท่อก๊าซตำบลสะเตา (ทุ่งหญ้า)	สะเตา	0660405	0733032	-
10	16	แนวท่อก๊าซบ้านดำนอก (สวนยางพาราเล็ก)	สะเตา	0658428	0722762	-
	17	แนวท่อก๊าซบ้านดำนอก (สวนยางพาราใหญ่)	สะเตา	0658406	0722842	-

(2) ดัชนีที่ทำการศึกษา

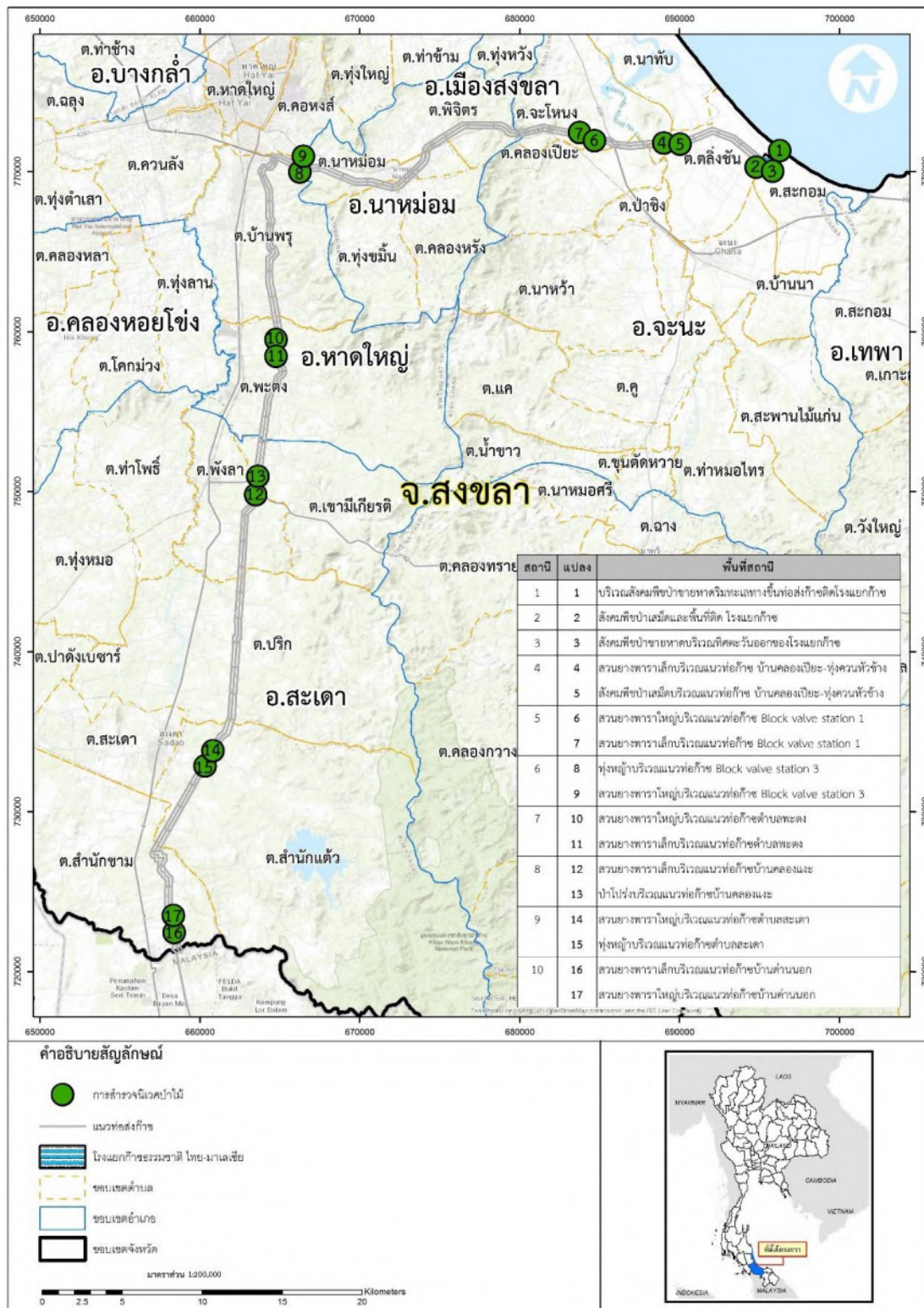
- สุ่มศึกษาสังคมพืช เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้และสภาพสังคมพืชเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ โดยการวางแผนสำรวจขนาด 10x20 เมตร จำนวน 17 แปลง จากสถานีสำรวจ 10 สถานีให้ครอบคลุมพื้นที่ประเภทต่าง ๆ ในเขตพื้นที่โครงการเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของชนิดและสังคมพืช เช่น พื้นที่เกษตรสวนยางพารา ทุ่งหญ้า ป่าเสม็ด ป่าชายหาด เป็นต้น

- ดำเนินการสำรวจชนิดพันธุ์พืชที่พบในแปลงสำรวจ จำแนกชนิด วงศ์ และลักษณะวิสัยของพันธุ์ไม้

(3) ความถี่ในการศึกษา

ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1/2567 ดำเนินการสำรวจช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ.

2567



(4) วิธีการศึกษา

1) การตรวจเอกสารและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีการศึกษาไว้ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการทดแทนตามธรรมชาติ

2) ศึกษาพื้นที่เบื้องต้นเพื่อศึกษาสภาพนิเวศ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน รวมทั้งป่าหรือสังคมพืชในพื้นที่โครงการเบื้องต้น เพื่อประกอบการวางแผนเก็บข้อมูล

3) ดำเนินการวางแผนสำรวจชั่วคราว ขนาด 10x20 เมตร เพื่อศึกษาสังคมพืช (คิดเป็นพื้นที่ 200 ตารางเมตร) ดำเนินการจำแนกชนิด และจัดทำบัญชีรายชื่อพรรณไม้ ทั้งไม้ใหญ่ (Tree) ไม้หนุมหรือลูกไม้ (Sapling) กล้าไม้ (Seeding) ตลอดจนไม้พื้นล่าง (Undergrowth) ที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อศึกษาสภาพการทดแทนของพรรณไม้ โดยไม้ใหญ่ (Tree) หมายถึง ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH : Diameter at Breast Height) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป ไม้หนุมหรือลูกไม้ (Saplings) หมายถึง ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH : Diameter at Breast Height) และมีความสูงมากกว่า 1.30 เมตร และกล้าไม้ (Seedlings) ที่มีขนาดความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร ส่วนไม้พื้นล่างดำเนินการจำแนกชนิดและจัดทำบัญชีรายชื่อ

4) การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่บันทึกได้นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

- สรุปรูปภาพสังคมพืช ชนิดพรรณไม้ โดยรายละเอียดชื่อภาษาไทยและชื่อพฤกษศาสตร์ของชนิดนั้นๆ ตามรายชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทยของเต็ม สมิตินันท์ (2557) และสะอาด บุญเกิด (2523) และไม้พื้นล่างอ้างอิงจากหนังสือพรรณไม้พื้นล่างของ อัจฉรา, ภาณุมาศ และสรารัฐ (2556) และเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ได้ดำเนินการมาแล้วในอดีต

(5) การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลพรรณพืช (Species lists) ที่อยู่ในแปลงศึกษา นำมาระบุชนิด (identify) รวมทั้งเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้าง และองค์ประกอบของชนิดพรรณไม้ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงระดับอก (Diameter at Breast high, DBH) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไปทุกต้นในแปลงขนาด 10 x 20 เมตร พร้อมถ่ายภาพโครงสร้างป่าในแปลงศึกษา

3.6.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก

3.6.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศสัตว์ป่า

1) ความหลากหลายชนิด

การติดตามตรวจสอบชนิดสัตว์ป่า กำหนดให้ทำการสำรวจปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1/2567 ดำเนินการสำรวจช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม พ.ศ. 2567 รวมพื้นที่สำรวจ 11 สถานี สภาพพื้นที่สำรวจสามารถจำแนกถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า ดังนี้

1. พื้นที่ชุมชน (สวนสาธารณะ และริมถนน)
2. พื้นที่ห้วยอมป่า (ป่าเสม็ด ป่าชายหาด และ ป่ากร้าง)
3. หุบเขาและพื้นที่เกษตรกรรม (หุบเขาแนวท่อส่งก๊าซ สวนยางพารา สวนผลไม้ และทุ่งเลี้ยงสัตว์)
4. พื้นที่แหล่งน้ำจืด (หนอง บึง พื้นที่ชุ่มน้ำ หุบเขา ป่าเสม็ด และพื้นที่ชุ่มน้ำ) ดังรูปที่ รูปที่ 3-15



สถานีที่ 1 แนวท่อส่งก๊าซบริเวณป่าชายหาดริมทะเลพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าชายหาดติดทะเล



สถานีที่ 2 สังคมป่าเสม็ดพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซพื้นที่บางส่วนเป็นสวนปาล์ม ป่าปลูก และป่าละเมาะ



สถานีที่ 3 สังคมป่าชายหาด บริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซฯ เป็นหย่อมป่าเสม็ด พุ่มหญ้าและบางช่วงฤดูเป็นแปลงปลูกพืชทางการเกษตร

รูปที่ 3-15 สภาพพื้นที่สำรวจรวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 11 สถานี



สถานที่ที่ 4 บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำทางเข้าโรงแยกก๊าซสภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ พืชหญ้า มีป่าเสม็ด
และไม่ยางเหียง



สถานที่ที่ 5 แนวท่อก๊าซ บ้านคลองเปี้ยะ-ทุ่งควนหัวช้างมีสภาพเป็นสวนยางพารา สวนปาล์ม ผ่านป่าเสม็ด



สถานที่ที่ 6 แนวท่อก๊าซ Block valve station 1 เป็นที่ติดชุมชน สวนยางพารา ห้วย และติดถนนใหญ่
รูปที่ 3-15 (ต่อ) สภาพพื้นที่สำรวจรวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 11 สถานี



สถานีที่ 7 แนวท่อก๊าซ Block valve station 3 พื้นที่ติดชุมชน สวนยางพาราเก่า และติดถนนใหญ่



สถานีที่ 8 แนวท่อก๊าซตำบลพะตงส่วนใหญ่จะติดสวนยางพารา และสวนเกษตรของ ชุมชน



สถานีที่ 9 แนวท่อก๊าซบ้านคลองแงะมีสภาพเป็นสวนยางพารา และป่าละเมาะบางพื้นที่มีการตัดไม้ยางพาราออกเพื่อปลูกใหม่

ทดแทน

รูปที่ 3-15 (ต่อ) สภาพพื้นที่สำรวจรวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 11 สถานี



สถานที่ 10 แนวท่อก๊าซตำบลสะเดาเป็นสวนผลไม้ ยางพารา ชุมชน และลำคลอง



สถานที่ 11 แนวท่อก๊าซบ้านด่านนอกชุมชนแนวชายแดน และสวนยางพารา

รูปที่ 3-15 (ต่อ) สภาพพื้นที่สำรวจรวมพื้นที่สำรวจทั้งหมด 11 สถานที่

ผลการศึกษาพบสัตว์ป่าในการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศทางบกโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัดครั้งที่ 1/2567 พบชนิดสัตว์ป่าไม่น้อยกว่า 110 ชนิด 57 วงศ์ 16 อันดับ โดยสัตว์ป่าที่พบมากที่สุดคือ สัตว์จำพวกนกพบ 87 ชนิด รองลงมาเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมพบ 12 ชนิด สะเทินน้ำสะเทินบก 6 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมพบ 5 ชนิด ตามลำดับ โดยความหลากหลายชนิดของสัตว์แต่ละประเภทที่พบในพื้นที่ศึกษาแสดงดัง ตารางที่ 3-7 และ รูปที่ 3-16 ถึง รูปที่ 3-19 โดยความหลากหลายชนิดของสัตว์แต่ละประเภทที่พบในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

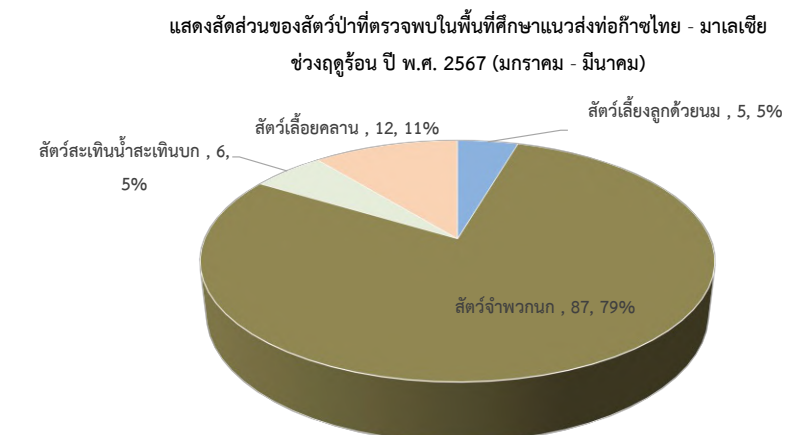
- สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม สำรวจพบ 5 ชนิด จาก 4 วงศ์ 3 อันดับ ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus tanezum*) กระจอกข้างลายท้องเทา (*Callosciurus nigrovittatus*) กระจอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (*Cynopterus brachyotis*) ซึ่งเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมขนาดเล็ก พบในถิ่นอาศัยที่เป็นป่ากร้าง พุ่มหญ้า หนองน้ำใกล้กับคลอง และพื้นที่เกษตรกรรม ตารางที่ 3-8

- สัตว์จำพวกนก สำรวจพบไม่น้อยกว่า 87 ชนิด 43 วงศ์ 10 อันดับ เป็นสัตว์ป่าที่มีความหลากหลายมากที่สุด และพบกระจายในถิ่นอาศัยที่แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น นกที่พบในพื้นที่ชุมชน เช่น ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกกะปูดใหญ่ (*Centopus sinensis*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*)

นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาเปลาธรรมดา (*Treron curvirostra*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularis*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกกระต่ายขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางโตน้อย (*Ardea intermedia*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) นกกาบน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางโตนใหญ่ (*Ardea alba*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocerus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกระจุยฟ้าทองเหลือง (*Prinia flaviventris*) นกกระจุยธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกระจ้อยป่าโกงกาง (*Gerygone sulphurea*) นกกาฝากท้องสีส้ม (*Dicaeum trigonostigma*) นกลีซมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกเด้าดินทุ่งใหญ่ (*Anthus richardi*) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufus*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) แสดงดังตารางที่ 3-9

- สัตว์เลื้อยคลาน สํารวจพบ 12 ชนิด 5 วงศ์ 2 อันดับ สามารถพบได้ในถิ่นอาศัยที่แตกต่างกันออกไป เช่นในพื้นที่ห้วยอมป่า พื้นที่เกษตร เขตชุมชน ลำธาร ชายหาด เป็นต้น โดยสัตว์เลื้อยคลานที่พบ ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) แย้สังขลา (*Leiolepis boehmei*) จิ้งจกบ้านหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เหี้ย (*Varanus salvator*) จูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornate*) จูสายม่านธรรมดา, จูสายม่านพระอินทร์ (*Dendrelaphis pictus*) จูสิงธรรมดา (*Ptyas korros*) ตารางที่ 3-10

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สํารวจพบ 6 ชนิด 5 วงศ์ 1 อันดับ พบการกระจายของสัตว์ชนิดนี้ในบริเวณที่มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะ สํารวจไม่พบในพื้นที่ชุมชนและเนื่องจากสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ออกหากินในช่วงเวลากลางคืนส่งผลให้มีการสํารวจพบน้อยโดยสัตว์ที่พบ ได้แก่ จงโคร่ง, กง (*Phrynoidis aspera*) เขียดทราย, เขียดน้ำนอง (*Occidozyga martensii*) อังอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) กบวักใหญ่ (*Hylarana glandulosa*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) ตารางที่ 3-11



รูปที่ 3-16 แสดงสัดส่วนของสัตว์ป่าที่ตรวจพบในพื้นที่ศึกษาแนวสงทอก๊าซไทย - มาเลเซีย
ช่วงฤดูร้อน ปี พ.ศ. 2567 (กุมภาพันธ์ - มีนาคม)

ตารางที่ 3-7 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ประเภทสัตว์ป่า	อันดับ	วงศ์	ชนิด	ระดับความชุกชุม ^{1/}			สถานภาพ		
				1	2	3	กม. ^{2/}	สผ. ^{3/}	IUCN ^{4/}
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	4	5	5	0	0	1	4(LC) 1(DD)	1(EN)
2. นก	10	43	87	46	27	14	84	2(VU) 3(NT) 82(LC)	17(LC) 2(NT)
3. สัตว์เลื้อยคลาน	2	5	12	10	1	1	3	1(CR) 11(LC)	9(LC) 1(NT) 1(VU)
4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	5	6	6	0	0	1	6(LC)	6(LC)
รวม	16	57	110	67	28	15	89	1(CR)1(DD) 2(VU) 3 (NT) 103(LC)	32(LC) 3(NT) 1(EN)1(VU)

- หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม 1 : ชุกชุมน้อย 2 : ชุกชุมปานกลาง 3: ชุกชุมมาก
2. สถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง
P : Protected Animal สัตว์ป่าคุ้มครอง
3. สถานภาพตาม Thailand Red Data : Vertebrates (2021) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. สถานภาพตาม IUCN Red List ตามการจัดขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) สืบค้นจาก www.iucnredlist.org (19 ตุลาคม 2562)
CR : ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered)
VU : มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable)
NT : ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened)
LC : เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)
DD : ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient)



เป็ดแดง

(*Dendrocygna javanica*)



นกโพระดกธรรมดา

(*Megalaima lineate*)



นกตีทอง

(*Megalaima haemacephala*)



นกตะขาบทุ่ง (Coracias benghalensis)



นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)



นกกินเปี้ยว (*Todiramphus chloris*)



นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)



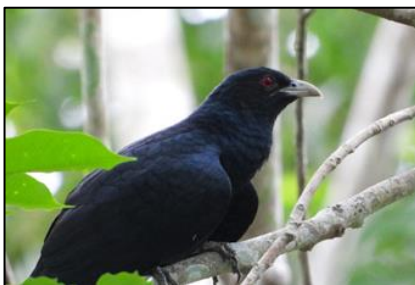
นกจาบคาหัวสีส้ม

(*Merops leschenaulti*)



นกบั้งรอกเล็กท้องเทา

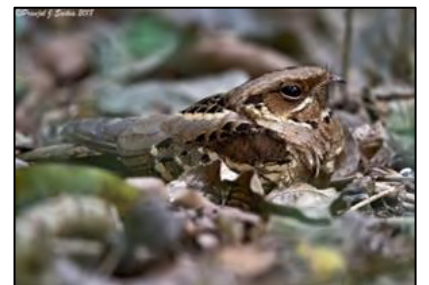
(*Phaenicophaeus diardi*)



นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*)



นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)



นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*)

สัตว์ป่าจำพวกนกที่พบในพื้นที่ศึกษา

รูปที่ 3-17 ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย



นกกรัก (Amaurornis phoenicurus)



นกตีนเทียน (Himantopus himantopus)



นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Glaucous-winged Booby)



นกหัวโตหลังจุดสีทอง (Pluvialis fulva)



นกกระแตแต้แว้ด (Vanellus indicus)



เป็ดผีเล็ก (Tachybaptus ruficollis)



เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (Aviceda leucophotes)



เหยี่ยวผึ้ง (Pernis ptilorhynchus)



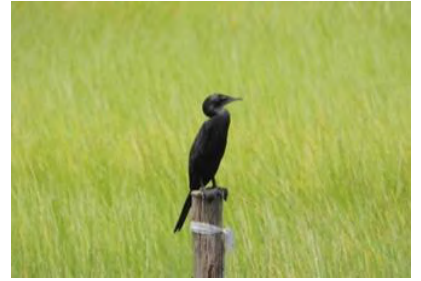
เหยี่ยวหน้าเทา (Butastur indicus)



นกกระแตหัวเทา (Vanellus cinereus)



นกอ้ายจั่ว (Anhinga melanogaster)



นกกาน้ำเล็ก (Phalacrocorax niger)

สัตว์ป่าจำพวกนกที่พบในพื้นที่ศึกษา

รูปที่ 3-17 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย



นกกระสาขาว (Ardea cinerea)



นกกาบบัว (Painted Stork)



นกเขนน้อยปีกแถบขาว
(Hemipus picatus)



นกจับแมลงหลังเขียว (Ficedula elisae)



นกจับแมลงตะโพกเหลือง
(Ficedula zanthopygia)



นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Aegithina tiphia)



นกนางแอ่นบ้าน (Hirundo rustica)



นกนางแอ่นแปซิฟิก (Hirundo tahitica)



นกยอดหญ้าหัวดำ (Saxicola stejnegeri)



นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Orthotomus sutorius)



นกกระเจี๊ยบหัวแดง
(Orthotomus ruficeps)



นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Ploceus philippinus)

สัตว์ป่าจำพวกนกที่พบในพื้นที่ศึกษา

รูปที่ 3-17 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโครงการท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย



กระรอกข้างลายท้องเทา
(*Callosciurus notatus*)



ลิงแสม (*Macaca fascicularis*)



ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก
(*Cynopterus brachyotis*)

สัตว์เลื้อยคลานที่พบในพื้นที่ศึกษา



งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*)



งูลายม่านธรรมดา
(*Dendrelaphis pictus*)



งูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*)

สัตว์เลื้อยคลานที่พบในพื้นที่ศึกษา



เขียดจิก เขียดจิก (*Hylarana erythraea*)



กบวัวใหญ่ (*Hylarana glandulosa*)



จิ้งโคร่ง, กง (*Phrynoidis aspera*)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบในพื้นที่ศึกษา

รูปที่ 3-17 (ต่อ) ตัวอย่างสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโครงการท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย

ตารางที่ 3-8 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เสี่ยงถูกด้วยนมในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{1/}		
		กม. ^{2/}	สผ ^{3/}	IUCN ^{4/}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
1	อันดับสัตว์ฟันแทะ (Order Rodentia)																	
	วงศ์หนู (Family Muridae)																	
	หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumi</i>)	NP	LC						✓							✓		
2	วงศ์กระรอก (Family Sciuridae)																	
	กระรอกปลายหางดำ (<i>Callosciurus caniceps</i>)	NP	LC												✓	✓		
3	กระรอกข้างลายท้องเทา(<i>Callosciurus notatus</i>)	NP	DD											✓		✓		
4	อันดับวานร (Order Primates)																	
	วงศ์ลิงโลกเก่า (Family Cercopithecidae)																	
	ลิงแสม (<i>Macaca fascicularis</i>)	P	LC	EN										✓		✓		
5	อันดับค้างคาว (Order Chiroptera)																	
	วงศ์ค้างคาวผลไม้ (Family Pteropodidae)																	
	ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (<i>Cynopterus brachyotis</i>)	NP	LC								✓					✓		

หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม 1 : ชุกชุมน้อย 2 : ชุกชุมปานกลาง 3 : ชุกชุมมาก
2. สถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; NP : Non Protected Animal ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง P : สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal)
3. สถานภาพตาม Thailand Red Data : Vertebrates (2017) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ; LC : เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) DD : ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient)
4. สถานภาพตาม IUCN Red List (2022) ; EN : ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered)

ตารางที่ 3-9 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
1	อันดับไก่ (Order Galliformes)																		
	วงศ์ไก่ฟ้า นกกระทา และนกคุ้ม (Family Phasianidae)																		
	ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	P	LC		R						✓	✓		✓	✓			✓	
2	อันดับห่าน (Order Anseriformes)																		
	วงศ์เป็ดและห่าน (Family Anatidae Dendrocygnidae)																		
	เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	P	LC		R				✓								✓		
3	วงศ์นกโพระดก (Family Megalaimidae)																		
	นกโพระดกธรรมดา (<i>Megalaima lineate</i>)	P	LC		R				✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
4	นกตีทอง (<i>Megalaima haemacephala</i>)	P	LC		R	✓			✓		✓			✓				✓	
5	อันดับ (Order Coraciidae)																		
	วงศ์นกตะขาบ (Family Coraciidae)																		
	นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓		✓								✓	
6	วงศ์นกกะเต็น																		
	(Family Alcedinidae/Halcyonidae)																		
	นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	P	LC		R	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
7	นกกินเปี้ยว (<i>Todiramphus chloris</i>)	P	LC		R	✓											✓		

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
8	วงศ์นกจาบคา (Family Meropidae)																		
	นกจาบคาหัวเขียว (<i>Merops philippinus</i>)	P	LC		PM	✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓	
	นกจาบคาหัวสีส้ม (<i>Merops leschenaulti</i>)	P	LC		R		✓										✓		
อันดับนกคัคคู (Order Cuculiformes)																			
10	วงศ์นกคัคคู (Family Cuculidae)																		
	นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (<i>Phaenicophaeus diardi</i>)	P	LC		R		✓										✓		
11	นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	P	LC		R		✓								✓	✓	✓		
12	นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopacea</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓
13	วงศ์นกกะปูด (Family Centropodidae)																		
	นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓
อันดับนกแอ่น (Order Apodiformes)																			
วงศ์นกแอ่น (Family Apodidae)																			
14	นกแอ่นกินรัง (<i>Collocalia germani</i>)	P	LC		R		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓
15	นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	P	LC		R			✓						✓			✓		
16	นกแอ่นบ้าน (<i>Apus affinis</i>)	P	LC		R	✓		✓	✓							✓		✓	

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ. ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
17	อันดับนกเค้า Order Strigiformes วงศ์นกตบยุงยักษ์(Family Eurostopodidae /Caprimulgidae) นกตบยุงหางยาว (<i>Caprimulgus marurus</i>)	P	LC		R				✓				✓		✓		✓		
18	อันดับนกพิราบ(Order Columbiformes) วงศ์นกพิราบ และนกเขา (Family Columbidae) นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	NP	LC		R	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
19	นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	NP	LC		R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
20	นกเขาเป๋ล้าธรรมดา (<i>Treron curvirostra</i>)	P	LC	LC	R					✓		✓				✓	✓		
21	อันดับนกกระเรียน (Order Gruiformes) วงศ์นกอัญชัน (Family Rallidae) นกกวัก (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	P	LC		R									✓			✓		
22	อันดับนกกระสา (Order Ciconiiformes) วงศ์นกตีนเทียน (Family Recurvirostridae) นกตีนเทียน (<i>Himantopus himantopus</i>)	P	LC		W				✓	✓							✓		

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ. ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
23	วงศ์นกแอ่นทุ่ง(Family Glareolidae) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	P	LC		BV			✓	✓	✓	✓							✓	
24	วงศ์นกหัวโตและนกกระแต(Family Charadriidae) นกหัวโตหลังจุดสีทอง (<i>Pluvialis fulva</i>)	P	LC		W				✓								✓		
25	นกกระแตหัวเทา (<i>Vanellus cinereus</i>) *	P	LC		W				✓								✓		
26	นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	P	LC		R		✓						✓	✓			✓		
27	วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี(Family Accipitridae) เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (<i>Aviceda leuphotes</i>)	P	LC	LC	W						✓						✓		
28	เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	P	LC	LC	R				✓		✓						✓		
29	เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓				✓
30	เหยี่ยวผึ้ง (<i>Pernis ptilorhynchus</i>)	P	LC	LC	W	✓	✓	✓			✓			✓		✓		✓	
31	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (<i>Accipiter gularis</i>)	P	LC		PM						✓						✓		
32	เหยี่ยวหน้าเทา (<i>Butastur indicus</i>) *	P	LC	LC	W			✓									✓		
33	วงศ์นกเป็ดผี (Family Podicipedidae) เป็ดผีเล็ก (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	P	LC		R				✓								✓		

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ. ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
34	วงศ์นกอ้ายจ้าว (Family Anhingidae) นกอ้ายจ้าว (<i>Anhinga melanogaster</i>)	P	VU	NT	W-R				✓								✓		
35	วงศ์นกกาแม่น้ำ (Family Phalacrocoracidae) นกกาแม่น้ำเล็ก (<i>Phalacrocorax niger</i>)	P	LC		W	✓	✓		✓	✓								✓	
36	วงศ์นกยาง (Family Ardeidae) นกยางเปี้ย (<i>Egretta garzetta</i>)	P	LC		W		✓		✓	✓					✓			✓	
37	นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea alba</i>)	P	LC		W		✓		✓	✓	✓							✓	
38	นกยางควาย (<i>Bubulcus ibis</i>)	P	LC		W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓
39	นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	P	LC	LC	W	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓
40	นกกระสานวล (<i>Ardea cinerea</i>)	P	LC	LC	W				✓	✓							✓		
41	นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	P	VU	LC	W			✓	✓			✓					✓		
42	นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	P	LC		W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
43	นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)	P	LC		R	✓											✓		
44	วงศ์นกกระสา และนกตะกุ่ม (Family Ciconiidae) นกกาบบัว (Painted Stork) *	P	NT	LC	W+R		✓		✓								✓		
45	นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	P	LC		W		✓	✓	✓	✓								✓	

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
46	อันดับนกจับคอน (Order Passeriformes) วงศ์นกอีเสือ (Family Laniidae) นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	P	LC		W	✓	✓				✓				✓		✓		
47	วงศ์นกอีแร้งและนกกระลิงเขียด (Family Corvidae) อีแร้ง (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓
48	วงศ์นกขมิ้น (Family Oriolidae) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	P	LC	LC	W							✓		✓		✓	✓		
49	วงศ์นกขี้เถ้าและนกพญาไฟ (Family Campephagidae) นกเขนน้อยปีกแถบขาว (<i>Hemipus picatus</i>)	P	LC	LC	R											✓	✓		
50	วงศ์นกอีแพรด (Family Rhipiduridae) นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	P	LC		R	✓	✓		✓			✓				✓		✓	
51	วงศ์นกแซงแซว (Family Dicruridae) นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	P	LC		W		✓	✓						✓	✓	✓		✓	
52	วงศ์นกขมิ้นน้อย (Family Aegithinidae) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	P	LC		R		✓				✓					✓	✓		

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
53	วงศ์นกจับแมลงและนกเขน (Family Muscicapinae) นกจับแมลงหลังเขียว (<i>Ficedula elisae</i>)	P	NT		W										✓		✓		
54	นกจับแมลงตะโพกเหลือง (<i>Ficedula zanthopygia</i>)	P	LC	LC	PM										✓	✓	✓		
55	นกกาขงเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	P	LC	LC	R							✓	✓	✓			✓		
56	นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>) *	P	LC	LC	W										✓		✓		
57	วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง (Family Sturnidae) นกเอี้ยงสาลิภา (<i>Acridotheres tristis</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
58	นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓					✓	
59	วงศ์นกนางแอ่น (Family Hirundinidae) นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	P	LC	LC	W	✓		✓		✓						✓		✓	
60	นกนางแอ่นแปซิฟิก (<i>Hirundo tahitica</i>)	P	LC		R				✓	✓					✓		✓		
61	วงศ์นกปรอด (Family Pycnonotidae) นกปรอดคอสลาย (<i>Pycnonotus finlaysoni</i>)	P	LC		R			✓		✓	✓					✓		✓	
62	นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)	P	NT		R	✓					✓						✓		
63	นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	P	LC		R		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ. ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
64	นกปรอดสวน ((<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	P	LC		R	✓		✓			✓	✓	✓			✓		✓	
65	นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล (<i>Alphoixus ochraceus</i>)*	P	LC	LC	R										✓		✓		
66	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง (<i>Pycnonotus brunneus</i>)	P	LC		R						✓						✓		
67	วงศ์นกกระजิบ (Family Cisticolidae) นกกระจิบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	P	LC		R										✓		✓		
68	นกกระจิบหัวท้องเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>)	P	LC		R		✓	✓		✓				✓				✓	
69	วงศ์นกแว่นตาขาว (Family Zosterops) นกแว่นตาขาวหลังเขียว (<i>Zosterops japonicus</i>)	P	LC	LC	W											✓	✓		
70	วงศ์นกกระจิบ นกพง และนกกระจัด (Family Sylviidae) นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	P	LC		R		✓			✓	✓		✓		✓	✓		✓	
71	นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	P	LC		R									✓		✓	✓		
72	นกกระจิบหัวแดง (<i>Orthotomus ruficeps</i>)	P	LC		R										✓		✓		
73	วงศ์นกกระจอยป่าโกงกาง (Family Acanthizidae) นกกระจอยป่าโกงกาง (<i>Gerygone sulphurea</i>)	P	LC		R				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ. ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
74	วงศ์นกกินแมลงและนกกระราง (Family Timaliidae)																		
	นกจาบดินอกลาย (<i>Pellorneum ruficeps</i>)	P	LC		R									✓			✓		
75	นกกินแมลงอกเหลือง (<i>Mixornis gularis</i>)	P	LC		R										✓	✓	✓		
76	วงศ์นกกาฝาก (Family Dicaeidae)																		
	นกกาฝากท้องสีส้ม (<i>Dicaeum trigonostigma</i>)	P	LC		R					✓	✓				✓	✓		✓	
77	นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	P	LC		R					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
78	วงศ์นกกินปาล์มและนกปลีกล้วย (Family Nectariniidae)																		
	นกกินปาล์มสีน้ำตาล (<i>Anthreptes malacensis</i>)	P	LC		R					✓						✓	✓		
	นกกินปาล์มเหลือง (<i>Nectarinia jugularis</i>)	P	LC		R	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
80	นกปลีกล้วยเล็ก (<i>Arachnothera longirostra</i>)	P	LC		R										✓		✓		
81	วงศ์นกเด้าลมและนกเด้าดิน (Family Motacillidae)																		
	นกเด้าดินทุ่งใหญ่ (<i>Anthus richardi</i>)	P	LC		R			✓	✓	✓	✓							✓	
82	นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	P	LC		R	✓		✓	✓	✓	✓							✓	
83	วงศ์นกกระจอก (Family Passeridae)																		
	นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	P	LC		R	✓	✓							✓			✓		

ตารางที่ 3-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์จำพวกนก ในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานภาพการอพยพ ^{1/}	สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{2/}		
		กม. ^{3/}	สผ ^{4/}	IUCN ^{5/}		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
84	นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	NP	LC		R	✓	✓					✓				✓		✓	
85	วงศ์นกกระจาบ (Family Ploceidae) นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	P	LC		R									✓		✓	✓		
86	นกกระจาบทอง (<i>Ploceus hypoxanthus</i>)	P	LC	NT	R									✓		✓	✓		
87	วงศ์นกกระตีด (Family Estrildidae) นกกระตีดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	P	LC		R	✓	✓				✓						✓		

หมายเหตุ : 1. สถานภาพการอพยพ

R : นกประจำถิ่น (Resident) W : นกอพยพ (Winter visitor) P : นกอพยพผ่าน (Passage migrant)

PM : นกอพยพย้ายถิ่นผ่าน (Winter visitor Passage Migrant) BV : นกอพยพย้ายถิ่นเข้ามาสร้างรัง (Breeding visitor)

2. ระดับความชุกชุม 1 : ชุกชุมน้อย 2 : ชุกชุมปานกลาง 3 : ชุกชุมมาก

3. สถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; NP : ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง (Non Protected Animal) P : สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal)

4. สถานภาพตาม Thailand Red Data : Vertebrates (2017) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

VU : มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) NT : ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) LC : เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) DD : ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient)

5. สถานภาพตาม IUCN(2022) Red List ; LC : เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

ตารางที่ 3-10 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{1/}		
		กม. ^{2/}	สผ ^{3/}	IUCN ^{4/}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
1	อันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata)																	
	อันดับย่อยกิ้งก่า (Suborder Lacertilia)																	
	วงศ์กิ้งก่า (Family Agamidae)																	
1	กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (<i>Calotes versicolor</i>)	NP	LC	LC			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
2	กิ้งก่าบินปีกส้ม (<i>Draco maculatus</i>)	P		LC	✓											✓		
3	แย้สงขลา (<i>Leiolepis boehmei</i>)	NP	CR	VU	✓	✓										✓		
4	วงศ์ตุ๊กแก (Family Gekkonidae)																	
	จิ้งจกบ้านหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	NP	LC	LC											✓	✓		
5	จิ้งจกบ้านหางแบน <i>Hemidactylus craspedotus</i>	NP	LC	LC											✓	✓		
6	วงศ์จิ้งเหลน (Family Scincidae)																	
	จิ้งเหลนหลากลาย (<i>Eutropis macularia</i>)	NP	LC	LC					✓			✓		✓	✓		✓	
	จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	NP	LC	LC					✓					✓		✓		
8	เหี้ย (<i>Varanus salvator</i>)	P	LC	LC			✓	✓								✓		
9	อันดับย่อยงู (Suborder Serpentes)																	
	วงศ์ย่อยงูเขียว (Subfamily Colubrinae)																	
	งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea ornate</i>)	NP	LC				✓									✓		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทราฟ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 5-9 (ต่อ) ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)																		
ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{1/}		
		กม. ^{2/}	สผ ^{3/}	IUCN ^{4/}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
10	งูสายม่านธรรมดา, งูสายม่านพระอินทร์ (<i>Dendrelaphis pictus</i>)	NP	LC	LC		✓										✓		
11	งูสิงธรรมดา (<i>Ptyas korros</i>)	P	LC	NT			✓		✓				✓			✓		
12	วงศ์งูน้ำ (Family Homalopsidae) งูหัวกะโหลก (<i>Homalopsis buccata</i>) *	NP	LC	LC					✓							✓		

หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม 1 : ชุกชุมน้อย 2 : ชุกชุมปานกลาง 3: ชุกชุมมาก
2. สถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562; NP : ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง (Non Protected Animal) P : สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal)
3. สถานภาพตาม Thailand Red Data : Vertebrates (2017) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ; LC : เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)
CR : ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered)
4. สถานภาพตาม IUCN(2022) Red List

ตารางที่ 3-11 ความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในพื้นที่ศึกษา (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ			สถานีสำรวจ											ระดับความชุกชุม ^{1/}		
		กม. ^{2/}	สผ ^{3/}	IUCN ^{4/}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3
1	อันดับกบ (Order Anura)																	
	วงศ์คางคก (Family Bufonidae)																	
	จงโคร่ง, กง (<i>Phrynoidis aspera</i>)	P		LC										✓		✓		
2	วงศ์กบ (Family Dicroglossidae)																	
	เขียดทราย, เขียดน่านอง (<i>Occidozyga martensii</i>)	NP	LC	LC								✓				✓		
	วงศ์อึ่ง (Family Microhylidae)																	
3	อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	NP	LC	LC								✓		✓		✓		
	วงศ์เขียด (Family Ranidae)																	
	เขียดจิก (<i>Hylarana erythraea</i>)	NP	LC	LC								✓				✓		
4	กบว้ากใหญ่ (<i>Hylarana glandulosa</i>)	NP	LC	LC								✓				✓		
	วงศ์ปาด (Family Rhacophoridae)																	
	ปาดบ้าน (<i>Polypedates leucomystax</i>)	NP	LC	LC								✓				✓		

หมายเหตุ : 1. ระดับความชุกชุม 1 : ชุกชุมน้อย 2 : ชุกชุมปานกลาง 3: ชุกชุมมาก

2. สถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ; NP : ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง (Non Protected Animal) P : สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal)

3. สถานภาพตาม Thailand Red Data : Vertebrates (2017) โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ; LC : เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern)

4. สถานภาพตาม IUCN Red List ; LC : เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern))

2). ความชุกชุม

ความชุกชุมของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่บริเวณโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซียครั้งที่ 1/2567 (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2567) สามารถนับสัตว์จำพวกนกได้ไม่น้อยกว่า 1,585 ตัว ผลจากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 110 ชนิด ประเมินความชุกชุมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ โดยแบ่งระดับความชุกชุมเป็น 3 ระดับ ตารางที่ 3-7 ถึง ตารางที่ 3-11 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมมาก เป็นสัตว์ป่าที่สำรวจพบเห็นได้บ่อยมาก มีจำนวนทั้งสิ้น 15 ชนิด เป็นสัตว์ป่าจำพวกนกทั้งหมด 14 ชนิด ได้แก่ นกกระจอกเทศ (Halcyon smyrnensis) นกกาเหว่า (Eudynamis scolopacea) นกกระจอกใหญ่ (Centropus sinensis) นกแอ่นกินรัง (Collocalia germani) นกเขาใหญ่ (Spilopelia chinensis) นกเขาขาว (Geopelia striata) เหยี่ยวแดง (Haliastur indus) นกยางคยา (Bubulcus ibis) นกยางโทนน้อย (Ardea intermedia) นกยางกรอกพันธุ์จีน (Ardeola bacchus) อีเก้ง (Corvus macrorhynchos) นกเอี้ยงสาธิต (Acridotheres tristis) นกปรอดหน้าขาว (Pycnonotus goiavier) นกกินปลือกเหลือง (Nectarinia jugularis) และ สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (Calotes versicolor)

2. สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง เป็นสัตว์ป่าที่สำรวจพบเห็นได้บ่อยมีจำนวนทั้งสิ้น 28 ชนิด แบ่งออกเป็นดังนี้ นก 27 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า (Gallus gallus) นกโพระดกธรรมดา (Megalaema lineata) นกตีทอง (Megalaema haemacephala) นกตะขาบทุ่ง (Coracias benghalensis) นกจาบคาหัวเขียว (Merops philippinus) นกแอ่นบ้าน (Apus affinis) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Glareola maldivarum) เหยี่ยวผึ้ง (Pernis ptilorhynchus) นกกาหัวเล็ก (Phalacrocorax niger) นกยางเปีย (Egretta garzetta) นกยางโทนใหญ่ (Ardea alba) นกปากห่าง (Anastomus oscitans) นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus) นกอีแพรดแถบออกดำ (Rhipidura javanica) นกแซงแซวหางปลา (Dicrurus macrocerus) นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis) นกนางแอ่นบ้าน (Hirundo rustica) นกปรอดสวน (Pycnonotus blanfordi) นกกระเจี๊ยบหัวทองเหลือง (Prinia flaviventris) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (Orthotomus sutorius) นกกระจอยป่าโกงกาง (Gerygone sulphurea) นกกาฝากทองสีส้ม (Dicaeum trigonostigma) นกสีชมพูสวน (Dicaeum cruentatum) นกเด้าดินทุ่งใหญ่ (Anthus richardi) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Anthus rufulus) นกกระจอกบ้าน (Passer montanus) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหลากลาย (Eutropis macularia)

3. สัตว์ป่าที่มีระดับความชุกชุมน้อย เป็นสัตว์ป่าที่สำรวจพบเห็นน้อย มีจำนวนทั้งสิ้น 67 ชนิด แบ่งออกเป็นดังนี้

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (Rattus tanezumi) กระรอกข้างลายท้องเทา (Callosciurus nigrovittatus) กระรอกปลายหางดำ (Callosciurus caniceps) ลิงแสม (Macaca fascicularis) ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (Cynopterus brachyotis)

- สัตว์จำพวกนก พบ จำนวน 46 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง (Dendrocygna javanica) นกกินเปี้ยว (Todiramphus chloris) นกจาบคาหัวสีส้ม (Merops leschenaultia Vieillot) นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (Phaenicophaeus diardi) นกบั้งรอกใหญ่ (Phaenicophaeus tristis) นกแอ่นตาล (Cypsiurus balasienis) นกตบยุงหางยาว (Caprimulgus marurus) นกเขาเปล้าธรรมดา (Treron curvirostra) นกแก้ว (Amamiornis phoenicurus) นกตีนเทียน (Himantopus himantopus) นกหัวโตหลังจุดสีทอง (Pluvialis fulva) นกกระแตหัวเทา (Vanellus cinereus) นกกระแตแต้แว๊ด (Vanellus indicus) เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (Aviceda leucophotes) เหยี่ยวขาว (Elanus caeruleus) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (Accipiter gularis) เหยี่ยวหน้าเทา (Butastur indicus) เป็ดผีเล็ก (Tachybaptus ruficollis) นกอ้ายจิ้ง (Anhinga melanogaster) นกกระสาขาว (Ardea cinerea) นกกระสาแดง (Ardea purpurea) นกยางไฟธรรมดา (Ixobrychus cinnamomeus) นก

กาบบัว (*Painted Stork*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกเขนน้อยปีกแถบขาว (*Hemipus picatus*) นกขมิ้นน้อย
ธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกจับแมลงหลังเขียว (*Ficedula elisae*) นกจับแมลงตะโพกเหลือง (*Ficedu zanthopygia*)
นกกาขเหน็บ (*Copsychus saularis*) นกยอดหญ้าหัวดำ (*Saxicola torquat*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*)
นกปรอดโองท้องน้ำตาล (*Alophoixus ochraceus*) นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง (*Pycnonotus brunneus*) นกกระजิบหญ้าสีข้าง
แดง (*Prinia rufescens*) นกแว่นตาขาวหลังเขียว (*Zosterops japonicus*) นกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*)
นกกระจิบหัวแดง (*Orthotomus ruficeps*) นกจาบดินอกลาย (*Pellorneum ruficeps*) นกกินแมลงอกเหลือง (*Mixornis*
gularis) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*) นกปลีกล้วยเล็ก (*Arachnothera longirostra*) นกกระจอกตาล
(*Passer flaveolus*) นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) นกกระตีดี้ขี้หมู
(*Lonchura punctulata*) ตารางที่ 3-9

- สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 10 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าบินปีกส้ม (*Draco maculatus*) แย้สงขลา
(*Leiolepis boehmei*) จิ้งจกบ้านทางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus craspedotus*)
จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เหี้ย (*Varanus salvator*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornate*) งูสายม่าน
ธรรมดา, งูสายม่านพระอินทร์ (*Dendrelaphis pictus*) งูสิงธรรมดา (*Ptyas korros*) งูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*)

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ จิ้งโคร่ง, กง (*Phrynoidis aspera*) เขียดทราย
, เขียดน้ำนอง (*Occidozyga martensii*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) กบวักใหญ่
(*Hylarana glandulosa*) และปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

3). สถานภาพของสัตว์ป่าทางด้านการอนุรักษ์และกฎหมาย

จากจำนวนสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษา สามารถนำมาจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์และกฎหมาย ได้ดังนี้
สถานภาพตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ปรากฏว่าไม่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็น
สัตว์ป่าสงวน แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าที่ตรวจพบทั้งสิ้นมีจำนวน 110 ชนิด แบ่งออกเป็น

สัตว์จำพวกนก ที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 89 ชนิด นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)
นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) เหยี่ยว
แดง (*Haliastur indus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola*
bacchus) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus*
goiavier) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกินเปี้ยว (*Todiramphus*
chloris) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaultia Vieillot*) นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (*Phaenicophaeus diardi*) นกบั้งรอก
ใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*) นกเขา
เปล้าธรรมดา (*Treron curvirostra*) นกกวก (*Amauornis phoenicurus*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นก
หัวโตหลังจุดสีทอง (*Pluvialis fulva*) นกกระแตหัวเทา (*Vanellus cinereus*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) เหยี่ยว
กิ้งก่าสีดำ (*Aviceda leuphotes*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularis*) เหยี่ยวหน้า
เทา (*Butastur indicus*) เป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) นกกระสาขาว (*Ardea*
cinerea) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางไฟธรรมดา (*Ixobrychus cinnamomeus*) นกกาบบัว (*Painted Stork*)
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกเขนน้อยปีกแถบขาว (*Hemipus picatus*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina*
tiphia) นกจับแมลงหลังเขียว (*Ficedula elisae*) นกจับแมลงตะโพกเหลือง (*Ficedu zanthopygia*) นกกาขเหน็บ
(*Copsychus saularis*) นกยอดหญ้าหัวดำ (*Saxicola torquat*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกปรอดโองท้อง
สีน้ำตาล (*Alophoixus ochraceus*) นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง (*Pycnonotus brunneus*) นกกระจิบหญ้าสีข้างแดง (*Prinia*

rufescens) นกแว่นตาขาวหลังเขียว (*Zosterops japonicus*) นกกระจับคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) นกกระจับหัวแดง (*Orthotomus ruficeps*) นกจาบดินอกลาย (*Pellorneum ruficeps*) นกกินแมลงอกเหลือง (*Mixornis gularis*) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*) นกปลีกล้วยเล็ก (*Arachnothera longirostra*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) นกกระดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) ยกเว้น นก 3 ชนิด ที่ไม่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองได้แก่ นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ลิงแสม (*Macaca fascicularis*)

สัตว์เลื้อยคลาน มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เขี้ย (*Varanus salvator*) งูสิงธรรมดา (*Ptyas korros*)

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งโคร่ง,ง (*Phrynoidis aspera*)

สถานภาพสัตว์มีกระดูกสันหลังที่ถูกคุกคามในประเทศไทย (Thailand Red Data : Vertebrates)

จัดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2022) เมื่อพิจารณาสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 110 ชนิด พบว่าสัตว์ที่ได้รับการจัดสถานภาพดังกล่าว จำนวน 110 ชนิด แบ่งออกได้ 5 สถานภาพ ดังนี้

– สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงขั้นวิกฤตต่อการสูญพันธุ์ (CR - Critically endangered species) พบ 1 ชนิดได้แก่ แอ้งสงขลา (*Leiolepis boehmei*)

– สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) : VU พบสัตว์ป่าที่พบถูกจัดอยู่ในสถานภาพนี้มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)

– สิ่งมีชีวิตที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Threatened species) : NT พบกลุ่มสัตว์ป่าเหล่านี้ได้ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกาบบัว (*Painted Stork*) นกขมิ้นน้อยสีเขียว (*Aegithina viridissima*) นกปรอดหัวโขน (*Pycnonotus jocosus*)

– สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) : LC พบสัตว์ป่าในสถานภาพนี้มีจำนวน 103 ชนิด ประกอบด้วย **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus tanezum*) กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) กระรอกข้างลายท้องเทา (*Callosciurus notatus*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (*Cynopterus brachyotis*)

สัตว์จำพวกนก พบจำนวน 82 ชนิด เช่น ไก่ป่า (*Gallus gallus*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกหัวขวานสีตาล (*Micropternus brachyurus*) นกไผ่ดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกเงือกนอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกกินเปี้ยว (*Todiramphus chloris*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaultia Vieillot*) นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (*Phaenicophaeus diardi*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasensis*) นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาเปล้าธรรมดา (*Treron curvirostra*) นกกิ้ง (*Amaurornis phoenicurus*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกหัวโตหลังจุดสีทอง (*Pluvialis fulva*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (*Aviceda leuphotes*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularis*)

เหยี่ยวหน้าเทา (*Butastur indicus*) เป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางไฟธรรมดา (*Ixobrychus cinnamomeus*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกเขนน้อยปีกแถบขาว (*Hemipus picatus*) นกอีแรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกจับแมลงตะโพกเหลือง (*Ficedu zanthopygia*) นกยอดหญ้าหัวดำ (*Saxicola torquatus*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกปรอดคอคลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกปรอดโอ่งทองสีน้ำตาล (*Alophoixus ochraceus*) นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง (*Pycnonotus brunneus*) นกกระจับหญ้าสีข้างแดง (*Prinia rufescens*) นกกระจับหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) นกแว่นตาขาวสีเหลืองปากซีด * (*Zosterops everetti*) นกกระจับธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกระจับคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) นกกระจับหัวแดง (*Orthotomus ruficeps*) นกกระจอกปากโก่งขาว (*Gerygone sulphurea*) นกจาบดินอกลาย (*Pellorneum ruficeps*) นกกินแมลงอกเหลือง (*Mixornis gularis*) นกกาฝากท้องสีส้ม (*Dicaeum trigonostigma*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกปลีกล้วยเล็ก (*Arachnothera longirostra*) นกเด้าดินทุ่งใหญ่ (*Anthus richardi*) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) นกกระดิดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น

สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) กิ้งก่าบินปีกส้ม (*Draco maculatus*) จิ้งจกบ้านทางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus craspedotus*) จิ้งเหลนหลากหลาย (*Eutropis macularia*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เหี้ย (*Varanus salvator*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) งูสามม่านธรรมดา, งูสามม่านพระอินทร์ (*Dendrelaphis pictus*) งูสีธรรมดา (*Ptyas korros*) งูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*) เป็นต้น และ

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 6 ชนิด คือ จิ้งโคร่ง, กง (*Phrynoidis aspera*) เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) เขียดทราย, เขียดน่านอง (*Occidozyga martensii*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) กบวักใหญ่ (*Hylarana glandulosa*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

– ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient) DD หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม พบจำนวน 1 ชนิด คือ กระรอกข้างลายท้องเทา (*Callosciurus notatus*)

สถานภาพตามองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN Red List)

การประเมินสถานภาพ IUCN ซึ่งเป็นสถานภาพของสัตว์ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์หรือการถูกคุกคามระดับโลก โดย องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือ International Union for Conservation (IUCN) โดยเมื่อพิจารณาสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา จำนวน 110 ชนิด ปรากฏว่ามีสัตว์ป่าที่ได้รับการประเมินสถานภาพ ดังกล่าว จำนวน 37 ชนิด ได้รับการจัดสถานภาพดังกล่าว แบ่งออกเป็น สถานภาพ ดังนี้

สถานภาพเป็นใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) : EN พบสัตว์ป่าในสถานภาพนี้มีจำนวนทั้งหมด 1 ชนิดดังนี้

สัตว์จำพวกเลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ ลิงแสม (*Macaca fascicularis*)

สถานภาพเป็นใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) : NT พบสัตว์ป่าในสถานภาพนี้มีจำนวนทั้งหมด 3 ชนิดดังนี้

สัตว์จำพวกเลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (*Phaenicophaeus diardi*) นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) เป็นต้น

สัตว์เลื้อยคลาน พบเป็นจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูสิงธรรมดา (*Ptyas korros*)

สถานภาพเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern) : LC พบสัตว์ป่าในสถานภาพนี้มีจำนวนทั้งหมด 32 ชนิดดังนี้

- **สัตว์จำพวกนก** พบเป็นจำนวน 17 ชนิด เช่น นกเขาเปล้าธรรมดา (*Treron curvirostra*) เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (*Aviceda leucophotes*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularis*) เหยี่ยวหน้าเทา (*Butastur indicus*) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกจับแมลงตะโพกเหลือง (*Ficedula zanthopygia*) นกยางเขียว (*Copsychus saularis*) นกยอดหญ้าหัวดำ (*Saxicola torquatus*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกปรอดท้องสีน้ำตาล (*Alophopus ochraceus*) นกแว่นตาขาวหลังเขียว (*Zosterops japonicus*) เป็นต้น

- **สัตว์เลื้อยคลาน** พบเป็นจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าบินปีกส้ม (*Draco maculatus*) กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) จิ้งจกบ้านหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus craspedotus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) เขียด (*Varanus salvator*) งูสามม่านธรรมดา, งูสามม่านพระอินทร์ (*Dendrelaphis pictus*) งูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*) เป็นต้น

- **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** พบจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ จิ้งจก, กง (*Phrynoidis aspera*) เขียดทราย, เขียดน้ำนอง (*Occidozyga martensii*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) กบวักใหญ่ (*Hylarana glandulosa*) และปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*)

สถานภาพเป็นมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) : VU พบสัตว์ป่าในสถานภาพนี้มีจำนวนทั้งหมด 1 ชนิด ดังนี้

- **สัตว์จะพวกเลื้อยคลาน** พบเป็นจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ แย้สงขลา (*Leiolepis boehmei*)

สถานภาพการอพยพ นก (Migration of Birds)

ปัจจุบันในประเทศไทยพบนกไม่น้อยกว่า 1,091 ชนิด (สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย, 2566) จากการติดตามสำรวจ (นก) ตรวจสอบด้านนิเวศทางบกโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 1/2567 พบชนิดนกทั้งหมดจำนวน 87 ชนิด ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของนกตามการพบเห็นตามฤดูกาล (seasonal status) แบ่งได้ดังนี้คือ

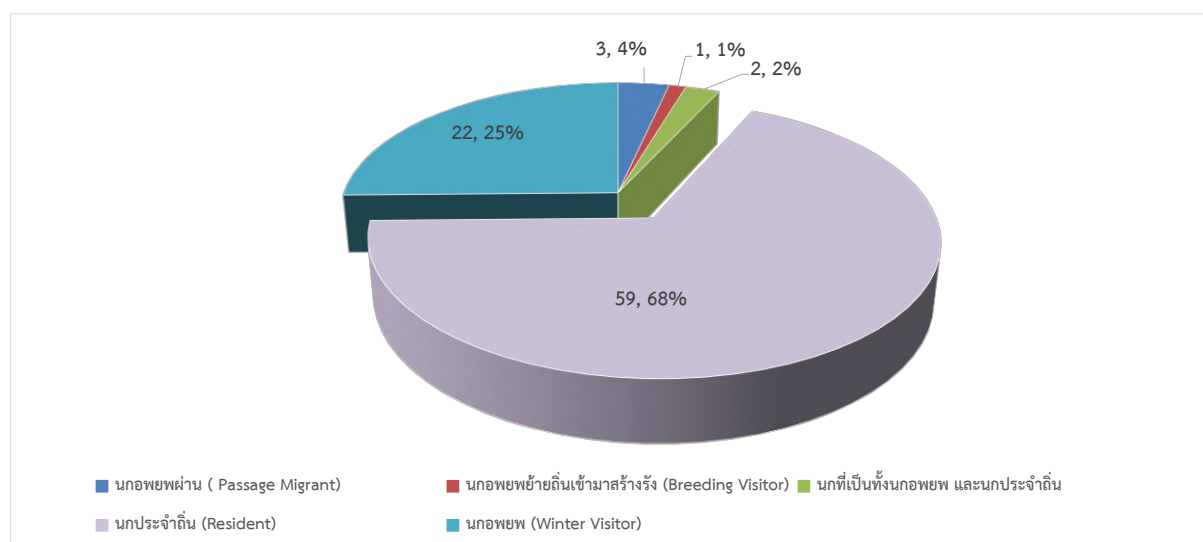
1. นกประจำถิ่น (Resident) คือนกชนิดที่ปรากฏพบเห็น อาศัยกิน ผสมพันธุ์ วางไข่ และเลี้ยงลูก อยู่ในเมืองไทย ตลอดทั้งปี ในการสำรวจครั้งนี้ โครงการติดตามนิเวศวิทยาทางบกโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ พบนกประจำถิ่นทั้งหมดจำนวน 59 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า (*Gallus gallus*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกเงือกเขียว (*Halcyon smyrnensis*) นกกินปลี (*Todiramphus chloris*) นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (*Phaenicophaeus diardi*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกกระจี๊ด (*Centropus sinensis*)

2. นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว (Non-breeding visitor) หรือ (Winter Visitor) คือนกที่อพยพช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ พบในประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว ซึ่งอพยพมาจากประเทศรัสเซียและประเทศจีน ตั้งแต่ประมาณเดือนกันยายน หรือ ตุลาคม และอพยพกลับในราวเดือนมีนาคม ถึงเมษายน ในการสำรวจครั้งนี้ (โครงการติดตามนิเวศวิทยาทางบกโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการ) พบนกกลุ่มนี้ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดจำนวน 22 ชนิด

3. นกอพยพย้ายถิ่นผ่าน (Winter visitor Passage Migrant) คือ นกที่อพยพจากซีกโลกตอนบน ประเทศรัสเซีย จีน เกาหลี ญี่ปุ่น ผ่านประเทศไทยไปยังซีกโลกตอนใต้พบในประเทศไทยในช่วงต้น ของฤดูอพยพตั้งแต่เดือนสิงหาคม จนถึง พฤศจิกายน (Autumn passage) และย้ายถิ่นกลับขึ้นไปเดือน มีนาคม ถึงพฤษภาคม (Spring passage) พบนกกลุ่มนี้ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 3 ชนิด

4. นกอพยพย้ายถิ่นเข้ามาสร้างรัง (Breeding Visitor) คือ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์สร้างรัง วางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง เช่น นกแก้วแล้วธรรมดา บางชนิดเข้ามาในช่วงปลายปี พบนกกลุ่มนี้ในพื้นที่ศึกษาจำนวน 1 ชนิด

5. นกย้ายถิ่นในฤดูหนาวพบเห็นน้อยครั้ง (Vagrant) เป็นชนิดที่เข้ามาในฤดูหนาวแต่พบเห็นน้อย ครั้ง นกกลุ่มนี้ไม่พบในพื้นที่ศึกษา ตารางที่ 3-12



รูปที่ 3-18 แสดงสัดส่วนของนกที่ตรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษาตามสถานฤดูกาล (Seasonal status)

ผลการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศทางบกโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัดครั้งที่ 1/2567 สรุปผลพบสัตว์ป่าจำพวกนกที่ตรวจพบทั้งหมดไม่น้อยกว่า 87 ชนิดอ้างอิงสถานภาพนกตามฤดูกาล(Seasonal status)จากคู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล “ นกเมืองไทย “ (คณะบุคคล นายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล, 2550) มีสถานภาพการอพยพ ดังนี้

1. นกประจำถิ่น (Resident) คือ นกที่สามารถพบเห็นได้ตลอดทั้งปี อาจมีการทำรังวางไข่ หรือคาดว่าจะทำรังในบริเวณนั้น จากการสำรวจพบนกประจำถิ่นทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 59 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า (*Gallus gallus*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smymensis*) นกกินปลีขาว (*Todiramphus chloris*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaultia Vieillot*) นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (*Phaenicophaeus*

diardi)นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกระจูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasienis*) นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาเปล้าธรรมดา (*Treron curvirostra*) นกกาว (*Amaurornis phoenicurus*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) เป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) ฯลฯ เป็นต้น

2. นกอพยพ (Winter visitor) คือ นกที่ทำรังวางไข่ในบริเวณอื่น เป็นพื้นที่ตอนกลางหรือตอนเหนือของทวีปเอเชีย ในฤดูหนาวช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม จะย้ายถิ่นลงมาอยู่ในประเทศไทย และย้ายถิ่นกลับในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคมของปีถัดไป เพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ ยกเว้นนกที่โตเต็มวัยบางชนิดอาจพบได้ทั้งปี จากการสำรวจพบนกอพยพทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 22 ชนิด ได้แก่ นกแว่นตาขาวหลังเขียว (*Zosterops japonicus*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกยอดหญ้าหัวดำ (*Saxicola torquatus*) นกจับแมลงหลังเขียว (*Ficedula elisae*) นกดินเตียน (*Himantopus himantopus*) นกหัวโตหลังจุดสีทอง (*Pluvialis fulva*) นกกระแตหัวเทา (*Vanellus cinereus*) เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (*Aviceda leucophotes*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) เหยี่ยวหน้าเทา (*Butastur indicus*) นกกาบน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*)

นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocerus*) ฯลฯ เป็นต้น

3. นกอพยพผ่าน (Passage migrant) เป็นนกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพที่มีการย้ายถิ่นในช่วงฤดูหนาวของทุกปี แต่หยุดพักในประเทศไทยเพื่อหาอาหารในช่วงเวลาสั้นๆ ก่อนบินลงไปตามทิศใต้เลยไปถึงอินโดนีเซียและออสเตรเลีย นกบางชนิดอาจเพียงอพยพผ่านเท่านั้น ไม่มีประชากรพักอาศัยในช่วงฤดูหนาวเลย จากการสำรวจพบนกอพยพผ่านเพียง 3 ชนิด ได้แก่ นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularis*) นกจับแมลงตะโพกเหลือง (*Ficedula zanthopygia*)

4. นกอพยพย้ายถิ่นเข้ามาสร้างรัง (Breeding Visitor) คือ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้าในฤดูแล้ง จากการสำรวจพบนกอพยพผ่านเพียง 1 ชนิด คือนกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) จะเข้ามาทำรัง วางไข่ช่วงฤดูฝน

5. นกที่เป็นทั้งนกอพยพ และนกประจำถิ่น กลุ่มนกเหล่านี้จะอาศัยอยู่ในพื้นที่หลายปีออกลูกบางครั้งอพยพกลับพื้นที่อาศัยอยู่เดิม หรือมีหลายประชากรบางประชากรอพยพถิ่นอาศัยเดิม ตรวจสอบ 2 ชนิด ได้แก่ นกกาบบัว (*Painted Stork*) นกอายจ๋ว (*Anhinga melanogaster*) ตารางที่ 3-9

4. การกระจายชนิดพันธุ์ตามพื้นที่สำรวจ

การตรวจสอบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย ได้วางสถานีสำรวจจำนวนทั้งสิ้น 11 สถานี โดยมีสถานีสำรวจเพิ่มเติมจากการสำรวจ ปี 2561 จำนวน 4 สถานี เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบของโครงการ และครอบคลุมถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าประเภทต่างๆ ดังนี้

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 1 แนวก่อสร้างบริเวณป่าชายหาดริมทะเล เป็นสถานีสำรวจเพิ่มเติมจากการสำรวจปี 2561 สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าชายหาด สังกมพืชเป็นไม้พุ่มขนาดกลาง ต้นสน และทุ่งหญ้า ในปีนี้ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีการตัดต้นไม้ใหญ่ขนาดกลางออกไปบางส่วนจากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 28 ชนิด ประกอบด้วย นก 27 ชนิด ได้แก่ นก

กินเปี้ยว (*Todiramphus chloris*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกยางโตน้อย (*Ardea intermedia*) นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกยางไฟธรรมดา (*Ixobrychus cinnamomeus*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกระต๊อเขียว (*Lonchura punctulata*) และสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด ได้แก่ แย้สงขลา (*Leiolepis boehmei*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 2 สังคมป่าเสม็ดพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซเป็นสถานีสำรวจเพิ่มเติมจากการสำรวจในปี 2561 มีสภาพพื้นที่เป็นห้วยอมป่าเสม็ด และพื้นที่เกษตรกรรมสวนปาล์มน้ำมัน จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 38 ชนิด ประกอบด้วย นก 36 ชนิด ได้แก่ นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกยางโตน้อย (*Ardea intermedia*) นกกาบัว (*Painted Stork*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaultia Vieillot*) นกยางโตน้อย (*Ardea alba*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) แชนแชนหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกกระจุยธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกระจุยหน้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) จาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (*Phaenicophaeus diardi*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) และสัตว์เลื้อยคลาน 2 ชนิด ได้แก่ แย้สงขลา (*Leiolepis boehmei*) งูสามม่านธรรมดา, งูสามม่านพระอินทร์ (*Dendrelaphis pictus*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 3 สังคมป่าชายหาด บริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซเป็นสถานีสำรวจเพิ่มเติม มีสภาพพื้นที่เป็นป่าเสม็ด ทุ่งหญ้า และแปลงปลูกพืชทางการเกษตร จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 33 ชนิด ประกอบด้วย นก 29 ชนิด ได้แก่ นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกเอี้ยงสาธิต (*Acridotheres tristis*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) แชนแชนหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกกินแมลงอกเหลือง (*Mixornis gularis*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกกระจุยหน้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) จาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)

สัตว์เลื้อยคลาน 4 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง,กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) เหี้ย (*Varanus salvator*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornate*)งูสิงห์ธรรมดา (*Ptyas korros*)

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 4 บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำทางเข้าโรงแยกก๊าซเป็นสถานีสำรวจเพิ่มเติม มีสภาพพื้นที่เป็นป่าเสม็ดผสมทุ่งหญ้า พื้นที่ชุ่มน้ำ ทุ่งกว้าง พืชเด่นคือไม้ยางเหียง จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 37 ชนิด ประกอบด้วย นก 36 ชนิด เช่น เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกะเดียนอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*)นกกกระสานวล (*Ardea cinerea*) นกหัวโตหลังจุดสีทอง (*Pluvialis fulva*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) เป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*)นกกาบบัว (*Painted Stork*) นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*)นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*)นกกกระจายป่าโกงกาง(*Gerygone sulphurea*) นกกาเห่า (*Eudynamys scolopacea*)นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) นกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*)นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*)จาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด ได้แก่ เหี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 5 แนวท่อก๊าซ บ้านคลองเป๊ะ-ทุ่งควนหัวช้าง เดิมเป็นสถานีสำรวจที่ 1 สภาพพื้นที่ที่สำรวจเป็นพื้นที่ทำการเกษตร สวนยางพารา และป่าเสม็ดขาว มีร่องรอยการตัดไม้เสม็ดขาวเพื่อใช้ประโยชน์ จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 36 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) นก 35 ชนิด ได้แก่ นกกะเดียนอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*)นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกกระजิบหัวทองเหลือง (*Prinia flaviventris*)นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*)นกกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*)นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)นกเขาเปล้าธรรมดา (*Treron curvirostra*) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*)นกกกระจายป่าโกงกาง(*Gerygone sulphurea*)นกกาเห่า (*Eudynamys scolopacea*)นกกาฝากท้องสีส้ม(*Dicaeum trigonostigma*)จาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)นกกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง,กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) จิ้งเหลนหลากหลาย (*Eutropis macularia*)จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) งูสิงห์ธรรมดา (*Ptyas korros*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 6 แนวท่อก๊าซ Block valve station เดิมเป็นสถานีสำรวจที่ 2 อยู่ติดถนนทางหลวงหมายเลข 43 หาดใหญ่-จะนะ สภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา ติดชุมชนและถนนใหญ่ ปัจจุบันได้เอาต้นยางพารารอกและได้ปลูกต้นทุเรียนทดแทน จากการสำรวจพบสัตว์ป่ากลุ่มนก มีทั้งหมด 35 ชนิด ประกอบด้วยนก 35 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า (*Gallus gallus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*)นกยางควาย (*Bubulcus ibis*)อีกา (*Corvus macrorhynchos*)นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*)นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*)นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularis*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา

(*Aegithina tiphia*) เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกกาฝากทองสีส้ม (*Dicaeum trigonostigma*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกระจ้อยป่าโกงกาง (*Gerygone sulphurea*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกกระต่ายขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกกระต่ายขี้หนู (*Lonchura punctulata*) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 7 แนวท่อก๊าซ Block valve station เดิมเป็นสถานีสำรวจที่ 3 อยู่บริเวณริมถนนหมายเลข 43 (หาดใหญ่-จะนะ) สภาพทั่วไปมีกลุ่มอาคารโรงงาน สวนยางพารา พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่รกร้าง จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 24 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก (*Cynopterus brachyotis*) นก มี 22 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกกระต่ายขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกระจิบใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกเขาเปล้าธรรมดา (*Treron curvirostra*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*) นกอีแพรดแถบออกดำ (*Rhipidura javanica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง, กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 8 แนวท่อก๊าซตำบลพะตงเดิมเป็นสถานีสำรวจที่ 4 สภาพทั่วไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม สวนยางสวนปาล์มน้ำมัน ขนานไปกับแนวส่งไฟฟ้าแรงสูง สำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 28 ชนิด ประกอบด้วย นก มี 21 ชนิด ได้แก่ นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*) นกกระต่ายขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกกระจิบใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกระจ้อยป่าโกงกาง (*Gerygone sulphurea*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) และ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด ได้แก่ เขียดทราย, เขียดน้ำนอง (*Occidozyga martensii*) เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) อีงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) กบวักใหญ่ (*Hylarana glandulosa*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 9 แนวท่อก๊าซบ้านคลองแงะเดิมเป็นสถานีสำรวจที่ 5 สภาพพื้นที่สำรวจมีลักษณะเป็นทุ่งหญ้ารกตามแนวท่อก๊าซ สวนยางพารา และห้วยอมป่าที่มีไม้พุ่มและไม่ยืนต้นขนาดเล็กขึ้นทั่วไป จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 32 ชนิด ประกอบด้วย นก 30 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกกระจิบใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกกระจ้อยป่าโกงกาง (*Gerygone sulphurea*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*)

นกกระเจี๊ยบหัวทอเหลือง (*Prinia flaviventris*)นกแก้ว (Amuornis phoenicurus)แซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*)เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*)นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*)นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*)นกยางเขนบ้าน (*Copsychus saularis* สัตว์เลื้อยคลาน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง,กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) งูสิงธรรมดา (*Ptyas korros*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 10 แนวท่อก๊าซตำบลสะเดาเดิมเป็นสถานีสำรวจที่ 6 สภาพพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าในแนวท่อส่งก๊าซ เป็นพื้นที่เกษตรกรรมสวนยางพารา สวนผลไม้ มีลำคลองไหลผ่าน อยู่ติดกับชุมชน จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 38 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกข้างลายท้องเทา (*Callosciurus notatus*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) นก 32 ชนิด ได้แก่ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*)นกยางควาย (*Bubulcus ibis*)นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*)นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*)นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*)นกกระจอยป่าโกงกาง(*Gerygone sulphurea*)นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)นกกินปลือกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus marurus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*)นกยางเปีย (*Egretta garzetta*)นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*)นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*)นกกาฝากท้องสีส้ม(*Dicaeum trigonostigma*)นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*)นกกระเจี๊ยบหัวแดง (*Orthotomus ruficeps*)นกกินแมลงออกเหลือง (*Mixornis gularis*)นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)แซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) สัตว์เลื้อยคลาน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง,กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*)จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*)จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด ได้แก่ อีงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เป็นต้น

พื้นที่สำรวจสถานีที่ 11 แนวท่อก๊าซบ้านด่านนอกเดิมเป็นสถานีที่ 7 สภาพพื้นที่เป็นทุ่งหญ้ามีไม้พุ่มปกคลุมในแนวท่อส่งก๊าซ ติดกับสวนยางพารา เป็นแนวชายแดน จากการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 42 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) นก 37 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*)นกยางควาย (*Bubulcus ibis*)นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*)นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*)นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)นกกินปลือกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineate*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*)นกแอ่นกินรัง (*Collocalia germani*)นกกาฝากท้องสีส้ม(*Dicaeum trigonostigma*)จาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)นกแอ่นบ้าน (*Apus affinis*)นกอีแรดด แดบอดดำ (*Rhipidura javanica*)นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)นกกินปลือกสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*)นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*)เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*)นกเขาเปลาธรรมดา (*Treron curvirostra*)นกกินแมลงออกเหลือง (*Mixornis gularis*)นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)แซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*)นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) สัตว์เลื้อยคลาน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง,กิ้งก่าสวน (*Calotes versicolor*) จิ้งจกบ้านทางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*)

3.6.2.2 การเปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าระหว่างพื้นที่สำรวจ

จากการตรวจสอบข้อมูลการติดตามทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่บริเวณศึกษาของโครงการ โดยอ้างอิงข้อมูลการสำรวจที่ผ่านมาตั้งแต่การสำรวจครั้งที่ 1/2559 – ครั้งที่ 1 /2567 (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567) เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบและติดตามการเปลี่ยนแปลงของชนิดพันธุ์สัตว์ป่า ในแต่ละสถานี่สำรวจ โดยเฉพาะกลุ่มนก ตารางที่ 3-12 เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าที่พบเห็นได้ง่าย จึงสามารถใช้เปรียบเทียบในการเปลี่ยนแปลงของชนิดพันธุ์ในแต่ละพื้นที่

ตารางที่ 3-12 จำนวนชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาระหว่างปี 2563-2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

สถานีสำรวจ	จำนวนชนิดนก								
	1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาปะช้าง-แหลมขาม	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ทางเข้าบ้านท่าแมงลัก	*	*	*	*	*	*	*	*	*
แนวท่อส่งก๊าซบริเวณป่าชายหาดริมทะเล	5	29	39	25	24	26	27	40	30
สังคมนาเสม็ดพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ	12	31	29	20	21	21	21	21	36
สังคมนาชายหาด บริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ	20	17	29	22	21	15	20	22	29
บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำทางเข้าโรงแยกก๊าซ	19	20	51	28	34	43	45	26	36
แนวท่อก๊าซ บ้านคลองเปยะ-ทุ่งควนหัวช้าง	21	16	39	24	20	11	23	23	35
แนวท่อก๊าซ Block valve station 1	9	18	19	18	19	20	15	12	34
แนวท่อก๊าซ Block valve station 3	14	18	33	24	19	19	33	18	22
แนวท่อก๊าซตำบลพะตง	27	23	32	25	25	17	18	24	21
แนวท่อก๊าซบ้านคลองแจะ	16	24	30	22	20	25	32	13	30
แนวท่อก๊าซตำบลเสดา	12	23	30	20	25	16	40	30	33
แนวท่อก๊าซบ้านด่านนอก	21	27	49	40	37	28	36	35	37

หมายเหตุ : * ยกเลิกสถานี สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาปะช้าง-แหลมขาม และสถานีทางเข้าบ้านท่าแมงลัก ** เพิ่มสถานี แนวท่อก๊าซ ตำบลพะตง ตั้งแต่ครั้งที่ 2/2559

** เพิ่มสถานีแนวท่อส่งก๊าซบริเวณป่าชายหาดริมทะเล สถานีสังคมนาเสม็ดพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ สถานีสังคมนาชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ และสถานีบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำทางเข้าโรงแยกก๊าซ
ตามมติเห็นชอบการเปลี่ยนแปลง จุดตรวจวัดนิเวศทางบกจากคณะกรรมการไตรภาคี โรงแยกก๊าซและท่อก๊าซธรรมชาติไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1/2559 (วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2559)

จากการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไทย-มาเลเซีย พบว่าจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่ในการสำรวจครั้งนี้ทั้งหมด 11 สถานี พบสัตว์ป่าจำนวน 110 ชนิด จากผลการศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ.2559-2567 พบชนิดสัตว์ป่าสะสมในพื้นที่โครงการทั้งสิ้น ไม่น้อยกว่า 230 ชนิด **ตารางที่ 3-13** และเมื่อพิจารณาจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่พบแต่ละประเภท ผลดังนี้

– สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีรายงานการพบทั้งสิ้น 10 ชนิด เมื่อพิจารณาจากจำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในแต่ละปีพบว่า หนูท้องขาว กระรอกปลายหางดำ ถูกสำรวจพบบ่อยที่สุด รายละเอียดตาม **ตารางที่ 3-14**

– นก มีรายงานการพบทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 175 ชนิด เมื่อพิจารณาจำนวนชนิดที่พบในแต่ละปีพบว่ามีความใกล้เคียงกัน เช่น นกปากห่าง นกยางไฟธรรมดา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกกระสาขาว นกยางโทนน้อย นกยางควาย นกยางโทนใหญ่ นกยางเปีย นกกาน้ำเล็ก นกกระเต็นอกขาว นกแซงแซวหางปลา นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกอีแพรดแถบดำ นกแอ่นกินรัง นกนางแอ่นแปซิฟิก นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกยางกรอกพันธุ์จีน อีกา นกกาเหว่า นกปรอดหัวนวล นกตีทอง กระปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกอีเสือสีน้ำตาล นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกกวาง นกเขนน้อยปีกแถบขาว นกตีนเทียน นกกางเขนบ้าน นกแอ่นท้องขาว นกจับแมลงตะโพกเหลือง นกกระจุยบินต่ำ นกกระจุยบินสูง นกกระจุยสีข้างแดง นกกระจุยธรรมดา นกกระจุยคอดำ นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง นกจับแมลงหลังเขียว นกปรอดหัวโขน นกกาฝากท้องสีส้ม นกสีชมพูสวน นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกระจุยหัวแดง นกกระจุยป่าโกงกาง นกจาบดินอกลาย นกกินปลีคอเหลือง นกปลีกล้วยเล็ก นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกเค้าดินทุ่งใหญ่ นกกระจุยธรรมดา นกกระต๊อสีชมพู ฯลฯ เป็นต้น ในการสำรวจครั้งนี้พบชนิดนกที่พบใหม่เพิ่มขึ้นจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกกระแตหัวเทา เขียวหน้าเทา นกกาบบัว นกยอดหญ้าหัวดำ นกกระจุยทอง นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล เป็นต้น รายละเอียดตาม **ตารางที่ 3-15**

– สัตว์เลื้อยคลาน มีรายงานการพบทั้งสิ้น 31 ชนิด เมื่อพิจารณาจากจำนวนชนิดที่พบในแต่ละปีพบว่ามีความใกล้เคียงกัน โดยมีกิ้งก่าหัวแดง แดงใต้ จิ้งจกบ้านหางหนาม จิ้งจกหางแบน จิ้งเหลนบ้าน เขีย เขียวพระอินทร์ สายม่านธรรมดา, งูสายม่านพระอินทร์ งูสังฆธรรมดา. ถูกสำรวจพบบ่อยที่สุด ในการสำรวจครั้งนี้พบสัตว์เลื้อยคลานเพิ่ม 1 ชนิด ได้แก่ งูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*) รายละเอียดตาม **ตารางที่ 3-16**

– สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีรายงานการพบทั้งสิ้น 14 ชนิด เป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่พบได้น้อย เนื่องจากปกติสัตว์ในกลุ่มนี้ออกหากินในช่วงเวลากลางคืน และพบมากช่วงฤดูฝน จากผลสำรวจในแต่ละปีพบว่า ชนิดที่พบมีความใกล้เคียงกัน ในการสำรวจครั้งนี้สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกไม่เพิ่มชนิดใหม่ เมื่อพิจารณาจำนวนชนิดที่พบในแต่ละปีพบว่ามีความใกล้เคียงกัน เช่น เขียดทราย, เขียดน้ำนอง อีงอ่างบ้าน เขียดจิก กบวักใหญ่ ปาดบ้าน เป็นต้น รายละเอียดตาม **ตารางที่ 3-17**

ตารางที่ 3-13 ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ประเภทสัตว์ป่า	จำนวนชนิด								
	1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	4	4	4	4	3	5	5	5
จำพวกนก	70	74	92	87	80	81	97	82	87
สัตว์เลื้อยคลาน	10	13	10	12	8	11	10	6	12
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	9	10	11	3	7	5	9	6
รวม	87	100	116	114	95	102	117	102	110

ตารางที่ 3-14 เปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	อันดับสัตว์ฟันแทะ (Order Rodentia)									
	วงศ์หนู (Family Muridae)									
	หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumi</i>)	/	/		/		/			/
	วงศ์กระรอก (Family Sciuridae)									
2	กระรอกปลายหางดำ									
	(<i>Callosciurus caniceps</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	กระรอกข้างลายท้องแดง (<i>Callosciurus notatus</i>)			/	/	/		/		
	กระรอกข้างลายท้องเทา								/	/
4	(<i>Callosciurus nigrovittatus</i>)									
5	อันดับกระแต									
	(Order Scandentia)									
	วงศ์กระแต									
	(Family Tupaiidae)									
6	กระแตไต่ (Tupaia glis)	/	/	/	/	/		/	/	
7	อันดับวานร (Order Primates)									
	วงศ์ลิงโลกเก่า									
	(Family Cercopithecidae)									
	ลิงแสม (<i>Macaca fascicularis</i>)								/	/
8	อันดับค้างคาว									
	(Order Chiroptera)									
	วงศ์ค้างคาวแวมไพร์แปลง									
	(Family Megadermatidae)									
9	ค้างคาวแวมไพร์แปลงเล็ก (<i>Megaderma spasma</i>)									
10	วงศ์ค้างคาวผลไม้									
	(Family Pteropodidae)									
	ค้างคาวขอบหูขาวเล็ก		/	/				/	/	/
	(<i>Cynopterus brachyotis</i>)									
11	อันดับสัตว์กินเนื้อ									
	(Order Carnivora)									
	วงศ์พังพอน									
	(Family Herpestidae)									
12	พังพอนกินปู (<i>Herpestes urva</i>)					/				
	นากเล็กเล็บสั้น (<i>Aonyx cinereus</i>)						/	/		

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	อันดับไก่ (Order Galliformes) วงศ์ไก่ฟ้า นกกระทา และนกคุ้ม (Family Phasianidae)									
	ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	อันดับห่าน (Order Anseriformes) วงศ์เป็ดและห่าน (Family Anatidae/Dendrocygnidae)									
	เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)		/	/	/	/	/	/	/	/
3	อันดับ นกคุ่มอีต (Order Turniciformes) วงศ์นกคุ่มอีต (Family Turnicidae)									
	นกคุ่มอกดำ (<i>Coturnix coromandelica</i>)						/			
4	นกคุ่มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)		/	/	/	/	/	/		
5	อันดับนกหัวขวาน (Order Piciformes) วงศ์นกคอกพัน และนกหัวขวาน (Family Picidae)									
	นกหัวขวานจิ๋วออกแดง (<i>Sasia abnormis</i>)			/						
6	นกหัวขวานต่างแกระ (<i>Dendrocopos canicapillus</i>)			/	/					
	นกหัวขวานต่างแกระปีกยี่ได้ *								/	
7	(<i>Dendrocopos moluccensis</i>)									
	นกหัวขวานลีตาล	/								
8	(<i>Micropternus brachyurus</i>)									
	นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง			/			/			
9	(<i>Dinopium javanense</i>)									
10	วงศ์นกโพระดก (Family Megalaimidae)									
	นกโพระดกธรรมดา (<i>Megalaima lineata</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	นกตีทอง (<i>Megalaima haemacephala</i>)	/	/	/	/	/	/	/		/
12	อันดับ นกเงือก (Order Bucerotiformer) วงศ์นกเงือก (Family Bucerotiformer)									
	นกเงือกกรามช้าง (<i>Aceros undulates</i>)						/			
13	อันดับนกตะขาบ (Order Coraciiformes) วงศ์นกตะขาบ (Family Coraciidae)									
	นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	นกตะขาบบด (<i>Eurystomus orientalis</i>)	/		/				/	/	
15	วงศ์นกกะเต็น (Family Alcedinidae/Halcyonidae)	/	/	/	/	/	/	/		
	นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	นกกินเปี้ยว (<i>Todiramphus chloris</i>)			/				/		/

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
	วงศ์นกจาบคา (Family Meropidae)									
17	นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		/						/	
18	นกจาบคาคอสีฟ้า (<i>Merops viridis</i>)						/			
19	นกจาบคาหัวเขียว (<i>Merops philippinus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	นกจาบคาหัวสีส้ม (<i>Merops leschenaultia Vieillot</i>)			/	/	/	/		/	/
	อันดับนกคัตถุ (Order Cuculiformes)									
	วงศ์นกคัตถุ (Family Cuculidae)									
21	นกคัตถุเหยี่ยวใหญ่ (<i>Hierococcyx sparverioides</i>)	/								
22	นกอีวาบดักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	/	/	/			/	/		
23	นกคัตถุสีทองแดง (<i>Chrysococcyx minutillus</i>)				/				/	
24	นกบั้งรอกเล็กท้องเทา (<i>Phaenicophaeus diardi</i>)		/	/						/
25	นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)		/		/	/	/	/	/	/
26	นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopacea</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกกระปูด (Family Centropodidae)									
27	นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	/	/		/	/		/	/	
28	นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	อันดับนกแอ่น (Order Apodiformes)							/		
	วงศ์นกแอ่น (Family Apodidae)		/	/	/	/	/	/	/	
29	นกแอ่นท้องขาว (<i>Collocalia brevirostris</i>)	/			/			/		/
30	นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)				/					/
31	นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	
32	นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว (<i>Hirundapus giganteus</i>)									/
33	นกแอ่นบ้าน (<i>Apus nipalensis</i>)					/	/			
	วงศ์นกแอ่นฟ้า (Family Hemiprocnidae)									
34	นกแอ่นฟ้าตะโพกสีเทา (<i>Hemiprocne longipennis</i>)		/	/						
	อันดับนกเค้า (Order Strigiformes)				/			/		
	วงศ์นกเค้า (Family Strigidae)									
35	นกฮูก, นกเค้ากู่ (<i>Otus lettia</i>)		/	/	/	/	/	/	/	
	วงศ์นกตบยุง (Family Caprimulgidae)									/
36	นกตบยุงหางยาว (<i>Caprimulgus macrurus</i>)									
	อันดับนกพิราบ (Order Columbiformes)							/		
	วงศ์นกพิราบ และนกเขา (Family Columbidae)		/	/	/	/	/	/	/	
37	นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	/		/	/	/				
38	นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
39	นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)									
40	นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
41	นกเป่าคอสีม่วง (<i>Treron vernans</i>)		/							
42	นกเขาเป่าธรรมดา (<i>Treron curvirostra</i>)		/	/	/	/	/	/	/	/
	อันดับนกกระเรียน (Order Gruiformes)									
	วงศ์นกอัญชัน (Family Rallidae)									
43	นกกวัก (<i>Amaurornis phoenicurus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
44	นกอีล้ำ (<i>Gallinula chloropus</i>)			/				/		
45	นกอีลุ้ม (<i>Gallix cinerea</i>)			/	/					
46	นกอีโก้ง (<i>Porphyrio porphyrio</i>)						/			
	อันดับนกกระสา (Order Ciconiiformes)									
	วงศ์นกชายเลน (Family Scolopacidae)									
47	นกชายเลนน้ำจืด (<i>Tringa glaucoptera</i>)	/		/			/	/	/	
48	นกปากซ่อมหางเข็ม (<i>Gallinago stenura</i>)	/		/						
49	นกเด้าดิน (<i>Tringa hypoleucos</i>)	/		/			/	/		
50	นกทะเลขาแดง (<i>Tringa totanus</i>)									
	วงศ์นกตีนเทียน (Family Recurvirostridae)									
51	นกตีนเทียน (<i>Himantopus himantopus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกแอ่นทุ่ง (Family Glareolidae)									
52	นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)			/				/		/
	วงศ์นกหัวโต (Family Charadriidae)									
53	นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)			/						
54	นกหัวโตหลังจุดสีทอง (<i>Pluvialis fulva</i>)					/			/	/
55	นกหัวโตทรายเล็ก (<i>Charadrius mongolus</i>)			/						
56	นกกระแตหัวเทา (<i>Vanellus cinereus</i>) *									/
57	นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกนางนวลแกลบ (Family Laridae)									
58	นางนวลแกลบเคราขาว (<i>Chlidonias hybrida</i>)						/	/		
	วงศ์เหยี่ยว (Family Accipitridae)									
59	เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (<i>Aviceda leucophotes</i>)							/		/
60	เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	/	/	/	/	/		/	/	/
61	เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
62	เหยี่ยวดำสี (<i>Nisaetus cirrhatus</i>)									
63	เหยี่ยวรุ้ง (<i>Spilornis cheela</i>)	/		/				/		
64	เหยี่ยวผึ้ง (<i>Pernis ptilorhynchus</i>)	/	/	/	/		/	/		/
65	เหยี่ยวนกเขาชิดรา (<i>Accipiter badius</i>)	/				/				
66	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน (<i>Accipiter soloensis</i>)						/			

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
67	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (<i>Accipiter gularis</i>)		/						/	
68	เหยี่ยวหน้าเทา (<i>Butastur indicus</i>) *									/
	วงศ์นกเป็ดผี (Family Podicipedidae)									
69	เป็ดผีเล็ก (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	/		/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกอ้ายจั่ว (Family Anhingidae)									
70	นกอ้ายจั่ว (<i>Anhinga melanogaster</i>)						/			/
	วงศ์นกกาบน้ำ (Family Phalacrocoracidae)									
71	นกกาบน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกยาง (Family Ardeidae)									
72	นกยางเปี้ย (<i>Egretta garzetta</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
73	นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea modesta</i>)	/	/	/		/	/	/	/	/
74	นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
75	นกยางโทนน้อย (<i>Egretta intermedia</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
76	นกกระสาขาว (<i>Ardea cinerea</i>)			/	/	/	/	/		/
77	นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
78	นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
79	นกยางเขียว (<i>Butorides striatus</i>)	/		/						
80	นกยางดำ (<i>Dupetor flavicollis</i>)					/				
81	นกยางลายเสือ (<i>Gorsachius melanolophus</i>)									
82	นกยางไฟหัวเทา (<i>Ixobrychus eurhythmus</i>)							/		
83	นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)	/				/		/	/	/
	วงศ์นกกระสา และนกตะกุ่ม (Family Ciconiidae)									
84	นกกาบบัว (<i>Painted Stork</i>) *									/
85	นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
86	นกกระสาดำ (<i>Ciconia nigra</i>)				/					
	อันดับนกจับคอน (Order Passeriformes)									
	วงศ์นกแต้วแร้ว (Family Pittidae)									
87	นกแต้วแร้วธรรมดา (<i>Pitta moluccensis</i>)				/				/	
	วงศ์นกอีเสือ (Family Laniidae)									
88	นกอีเสือลายเสือ (<i>Lanius tigrinus</i>)		/	/		/	/	/		
89	นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกหัวโตปากโกกาง (Family Pachycephalidae)									

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
90	นกโกลก่างหัวโต (<i>Pachycephala cinerea</i>)				/					
	วงศ์นกอีกาและนกกระลิงเขียด (Family Corvidae)									
91	อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกขมิ้น (Family Oriolidae)									
92	นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)		/	/	/			/	/	/
	วงศ์นกขี้เถ้าและนกพญาไฟ (Family Campephagidae)									
93	นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)		/	/	/			/		
94	นกพญาไฟตะโพกสีน้ำตาล (<i>Pericrocotus cantonesis</i>)									
95	นกเขนน้อยปีกแถบขาว (<i>Hemipus picatus</i>)	/	/	/						/
96	นกเขนน้อยคิ้วขาว (<i>Lalage nigra</i>)	/	/			/		/		
97	นกเขนน้อยปีกดำ (<i>Hemipus hirundinaceus</i>)							/		
	วงศ์นกอีแพรด (Family Rhipiduridae)									
98	นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	/			/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกแซงแซว (Family Dicruridae)									
99	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus remifer</i>)		/	/						
100	นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
101	นกแซงแซวสีเทา (<i>Dicrurus leucophaeus</i>)	/		/	/		/		/	
	วงศ์นกเขาสวรรค์ (Family Monarchidae)									
102	นกเขาสวรรค์ (<i>Terpsiphone paradisi</i>)						/		/	
	วงศ์นกขมิ้นน้อย (Family Aegithinidae)									
103	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
104	นกขมิ้นน้อยสีเขียว (<i>Aegithina viridissima</i>)							/	/	
	วงศ์นกจับแมลง (Family Muscicapidae)									
105	นกจับแมลงสีคล้ำ (<i>Muscicapa sibirica</i>)	/								
106	นกจับแมลงสีน้ำตาล (<i>Muscicapa dauurica</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	
107	นกจับแมลงหลังเขียว (<i>Ficedula elisae</i>)							/		/
108	นกจับแมลงเล็กขาวดำ (<i>Ficedula westermanni</i>)							/		
109	นกจับแมลงคอสีน้ำตาลแดง (<i>Cyornis banyumas</i>)							/		
110	นกจับแมลงตะโพกเหลือง (<i>Ficedula zanthopygia</i>)						/		/	/
111	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว (<i>Cyornis tickelliae</i>)	/								
112	นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	/								
113	นกกาเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
114	นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola torquatus</i>) *									/
	วงศ์นกเอี้ยงและนกเงือกโครก (Family Sturnidae)									
115	นกเอี้ยงดำปีกดำ (<i>Aplonis panayensis</i>)		/						/	
116	นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)						/	/		
117	นกเอี้ยงควาย (<i>Acridotheres fuscus</i>)		/	/	/		/		/	
118	นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
119	นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
120	นกเงือกโครกคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)									
	วงศ์นกไต่ไม้ (Family Sittidae)									
121	นกไต่ไม้ท้องสีเมืงมะขาม (<i>Sitta innamoventris</i>)							/		
	วงศ์นกนางแอ่น (Family Hirundinidae)									
122	นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	/	/		/	/	/	/	/	/
123	นกนางแอ่นแปซิฟิก (<i>Hirundo tahitica</i>)	/	/		/	/	/	/	/	/
124	นกนางแอ่นตะโพกแดง (<i>Cecropis daurica</i>)					/				
	วงศ์นกปรอด (Family Picnonotidae)									
125	นกปรอดคอยาว (<i>Pycnonotus finlaysoni</i>)		/		/	/			/	/
126	นกปรอดทอง (<i>Pycnonotus atriceps</i>)		/	/	/	/				
127	นกปรอดเหลืองหัวจุก (<i>Pycnonotus flaviventris</i>)							/		
128	นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)							/		/
129	นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)				/	/	/	/	/	/
130	นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
131	นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล (<i>Alophoixus ochraceus</i>)*									/
132	นกปรอดสีน้ำตาลตาแดง (<i>Pycnonotus brunneus</i>)	/	/	/	/			/	/	/
	วงศ์นกยอดข้าว (Family Cisticolidae)									
133	นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	/								/
134	นกกระจุบหญ้าอกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)		/		/	/				
135	นกกระจุบหญ้าท้องเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>)		/	/	/	/	/	/	/	/
	วงศ์นกแว่นตาขาว (Family Zosteropidae)									
136	นกแว่นตาขาวสีทอง (<i>Zosterops palpebrosus</i>)	/								
137	นกแว่นตาขาวหลังเขียว (<i>Zosterops japonicus</i>)			/	/	/		/		/

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
138	นกแว่นตาขาวสีเหลืองปากซีด (<i>Zosterops everetti</i>)								/	
139	วงศ์นกกระจ๊อย (Family Locustellidae) นกพงตึกแต่นอกลาย (<i>Locustella lanceolata</i>)	/								
140	วงศ์นกกระजิบ นกพง และนกกระจิด (Family Sylviidae) นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	/		/	/	/		/	/	/
141	นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	/	/					/		/
142	นกกระจิบหัวแดง (<i>Orthotomus ruficeps</i>)			/		/		/	/	/
142	นกกระจิดธรรมดา (<i>Phylloscopus inornatus</i>)			/	/	/				
144	นกกระจิดหัวโลกเหนือ (<i>Phylloscopus borealis</i>)					/			/	
145	นกกระจิดขาสีเนื้อ (<i>Phylloscopus tenellipes</i>)					/		/		
146	วงศ์นกกระจ๊อยป่าโกงกาง (Family Acanthizidae) นกกระจ๊อยป่าโกงกาง (<i>Gerygone sulphurea</i>)				/	/	/	/	/	/
147	วงศ์นกกินแมลงและนกกระราง (Family Timaliidae) นกกินแมลงปากอสีน้ำตาล (<i>Pellorneum tickelli</i>)				/					
148	นกจาบดินนอกลาย (<i>Pellorneum ruficeps</i>)				/			/		/
149	นกกินแมลงอกเหลือง (<i>Mixornis gularis</i>)	/	/					/	/	/
150	วงศ์นกกาฝาก (Family Dicaeidae) นกกาฝากปากหนา (<i>Dicaeum agile</i>)				/					
151	นกกาฝากท้องสีส้ม (<i>Dicaeum trigonostigma</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
152	นกกาฝากอกเพลิง (<i>Dicaeum ignipectus</i>)		/							
153	นกกาฝากอกเหลือง (<i>Prionochilus maculatus</i>)	/	/	/		/				
154	นกกาฝากอกสีเลือดหมู (<i>Prionochilus percussus</i>)			/		/				
155	นกกาฝากท้องเหลือง (<i>Dicaeum melanoanthum</i>)			/						
156	นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
157	วงศ์นกกินปื (Family Nectariniidae) นกกินปืสีเรียบ (<i>Anthreptes simplex</i>)		/		/	/				
158	นกกินปืคอสีน้ำตาล (<i>Anthreptes malacensis</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
159	นกกินปืแก้มสีทับทิม	/	/	/	/	/	/	/		

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
160	(<i>Chalcoparia singalensis</i>) นกกินปลีคอสีม่วง (<i>Leptocoma sperata</i>)			/	/		/			
161	นกกินปลีคอแดง (<i>Aethopyga siparaja</i>)						/			
162	นกกินปลีคอเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	/		/	/	/	/	/	/	/
163	นกปลีกล้วยทองเทา (<i>Arachnothera affinis</i>)									
164	นกปลีกล้วยเล็ก (<i>Arachnothera longirostra</i>)				/			/	/	/
วงศ์นกเค้าลมและนกเค้าดิน (Family Motacillidae)										
165	นกเค้าลมดง (<i>Dendronanthus indicus</i>)			/						
166	นกเค้าลมหลังเทา (<i>Motacilla cinerea</i>)		/			/				
167	นกเค้าดินทุ่งใหญ่ (<i>Anthus richardi</i>)		/	/	/			/		/
168	นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	/			/	/	/	/	/	/
วงศ์นกกระจอก (Family Passeridae)		/			/	/	/	/	/	
169	นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)									/
170	นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			/	/	/	/	/	/	/
วงศ์นกกระจาบ (Family Ploceidae)		/	/	/	/	/	/	/	/	
171	นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)									
172	นกกระจาบทอง (<i>Ploceus hypoxanthus</i>) *									/
วงศ์นกกระตีด (Family Estrildidae)		/	/		/		/	/	/	
173	นกกระตีดตะโพกขาว (<i>Lonchura striata</i>)									
174	นกกระตีดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)		/						/	
175	นกกระตีดหัวขาว (<i>Lonchura maja</i>)	/	/	/	/	/	/	/	/	

หมายเหตุ: * ชนิดที่พบเพิ่ม

ตารางที่ 3-16 เปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	อันดับเต่าและตะพาบ (Order Testudines)									
	วงศ์เต่าน้ำ (Family Geoemydidae) เต่าน้ำหัวใหญ่, เต่าน้ำมลายู (<i>Malayemys macrocephala</i>)				/					
2	อันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata)									
	อันดับย่อยกิ้งก่า (Suborder Lacertilia)									
	วงศ์กิ้งก่า (Family Agamidae)									
	กิ้งก่าแก้วใต้ (<i>Calotes emma emma</i>)									
	กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	/	/	/		/	/	/	/	/
	กิ้งก่าบินปีกส้ม (<i>Draco maculatus</i>)				/	/			/	/
	แอ๊ดได้ (<i>Leiolepis belliana</i>)	/			/		/			
3	แอ๊ดสงขลา (<i>Leiolepis boehmei</i>)				/	/	/	/	/	/
	วงศ์ตุ๊กแก (Family Gekkonidae)									
	ตุ๊กแกบ้าน (<i>Tokay gecko</i>)			/	/			/		
	จิ้งจกหินสีจาง (<i>Gehyra mutilata</i>)		/							
	จิ้งจกบ้านหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)				/	/				/
	จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)		/	/	/	/	/	/	/	/
4	จิ้งจกบ้านทางเรียบ (<i>Hemidactylus garnotii</i>)	/	/	/						
	วงศ์จิ้งเหลน (Family Scincidae)	/								
	จิ้งเหลนต้นไม้ (<i>Dasiaolivacea Gray</i>)						/	/		
	จิ้งเหลนหางยาว (<i>Eutropis longicaudata</i>)	/							/	
	จิ้งเหลนหลากลาย (<i>Eutropis macularia</i>)		/	/	/		/	/		/
	จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)		/	/	/	/	/	/		/
5	จิ้งเหลนริ้วขาวเล็ก (<i>Lygosoma quadrupes</i>)						/			
	วงศ์เหี้ย (Family Varanidae)	/								
	ตะกวด (<i>Varanus bengalensis</i>)	/	/				/			
	เหี้ย (<i>Varanus salvator</i>)	/			/		/	/		/
	อันดับย่อยงู (Suborder Serpentes)									
6	วงศ์ย่อยงูเขียว (Subfamily Colubrinae)									
	งูเขียวหัวจิ้งจก (<i>Ahaetulla prasina</i>)									
	งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea ornata</i>)		/	/	/		/	/	/	/
	งูสามม่านธรรมดา, งูสามม่านพระอินทร์ (<i>Dendrelaphis pictus</i>)				/	/				/
	งูลายสาคอแดง (<i>Rhabdophis subminiatus</i>)	/								
	งูลายสอสวน (<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>)	/								
	งูป้องทอง (<i>Boiga melanotta</i>)									
	งูสิงหนาทลาย (<i>Ptyas mucosus</i>)		/							

ตารางที่ 3-16 (ต่อ) เปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
26	งูทางมะพร้าวลายขีด (<i>Coelognathus radiatus</i>)			/						
27	งูกินทากจุดขาว (<i>Pareas margaritophorus</i>)					/				
28	งูสิงธรรมาดา (<i>Ptyas korros</i>)			/				/		/
	วงศ์งูน้ำ (Family Homalopsidae)									
29	งูสายรุ้งธรรมาดา (<i>Enhydris enhydris</i>)			/						
30	งูหัวกะโหลก (<i>Homalopsis buccata</i>)*									/
	วงศ์งูแมวเซา (Family Viperidae)									
30	งูกะปะ (<i>Calloselasma rhodostoma</i>)		/							

หมายเหตุ : * ชนิดที่พบเพิ่ม

ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2567

ลำดับ	รายชื่อ	การสำรวจ								
		1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	อันดับกบ (Order Anura)									
	วงศ์คางคก (Family Bufonidae)									
1	คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	/	/	/					/	
2	จิ้งโคร่ง, กง (<i>Phrynoidis aspera</i>)				/			/	/	/
3	วงศ์กบ (Family Dicroglossidae)									
	กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)		/	/	/	/	/	/	/	
4	กบนา (<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>)		/	/	/	/	/	/	/	
5	เขียดทราย, เขียดน่านอง (<i>Occidozyga martensii</i>)			/	/				/	/
6	วงศ์อึ่ง (Family Microhylidae)									
	อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)		/	/	/	/			/	/
7	อึ่งขำดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	/					/	/		
8	อึ่งปุมหลังลาย (<i>Kalophrynus interlineatus</i>)		/							
9	อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>)		/	/	/		/	/		
10	อึ่งปุมมลายู (<i>Kalophrynus pleurostigma</i>)			/	/					
11	วงศ์เขียด (Family Ranidae)									
	เขียดจิก (<i>Hylarana erythraea</i>)		/	/	/		/	/	/	/
12	กบวักใหญ่ (<i>Hylarana glandulosa</i>)	/	/		/		/	/	/	/
13	เขียดหลังขีด (<i>Hylarana macrodactyla</i>)			/	/					
14	ปาดบ้าน (<i>Polypedates leucomystax</i>)		/	/	/		/	/	/	/

ชนิดสัตว์ป่าที่ตรวจพบใหม่ในพื้นที่ศึกษาโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด เช่น นกกระแตหิวเทา นกกาบบัว นกยอหดหัวดำ นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล เหยี่ยวหน้าเทา และ จูหัวกะโหลก แสดงดังรูปที่ 3-19



นกกระแตหิวเทา (*Vanellus cinereus*)



นกกาบบัว (*Painted Stork*)



นกยอหดหัวดำ (*Saxicola stejnegeri*)



นกปรอดโองท้องสีน้ำตาล (*Alophoixus ochraceus*)



เหยี่ยวหน้าเทา (*Butastur indicus*)



จูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*)

รูปที่ 3-19 ชนิดสัตว์ป่าที่ตรวจพบใหม่ในพื้นที่ศึกษาโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย

3.6.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศป่าไม้

จากการศึกษาสังคมพืชในแปลงชั่วคราว 10 สถานี จำนวน 17 แปลงตัวอย่าง ของโครงการแนวท่อส่งก๊าซ อำเภอนาหม่อม อำเภोजะนะ อำเภหาดใหญ่ และอำเภอสะเดา พบว่าช่วงเดือนมีนาคมเป็นช่วงฤดูร้อน อากาศแห้ง ไม่มีฝนตกในพื้นที่ พบว่าพืชพื้นล่างส่วนใหญ่เหี่ยวแห้ง มีพื้นที่สีเขียวน้อยลง โดยเฉพาะกลุ่มพืชอายุสั้นที่ตายลงในช่วงฤดูร้อน บางพื้นที่มีการกำจัดวัชพืชทั้งการแผ้วถางและการใช้สารกำจัดวัชพืช พื้นที่ป่าชายหาดที่เป็นไรแดงโม ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วถูกปล่อยทิ้งร้างไว้ ขณะที่บางบริเวณที่ไม่มีการกำจัดวัชพืชและได้รับเงาของไม้ยางพาราทำให้ไม้พื้นล่างมีการเจริญเติบโตขึ้น บริเวณสวนยางพารามีเรือนยอดโปร่งเนื่องจากยางมีการผลัดใบตั้งแต่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ แสงส่องถึงพื้นได้มากขึ้น พืชอวบน้ำตายไปคงเหลือพืชที่ชอบแสงหรือทนต่อความแห้งแล้งได้ และสวนยางพาราใหญ่ในแปลงที่ 10 ถูกตัดและไถพรวนพื้นที่จึงได้ขยับแปลงเป็นสวนยางพาราใหญ่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อติดตามสังคมพืชได้ ผลการศึกษาในแต่ละสถานีแสดงดังนี้

1. สถานีที่ 1 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่อส่งก๊าซติดโรงแยกก๊าซ

แปลงที่ 1 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่อส่งก๊าซติดโรงแยกก๊าซ

บริเวณป่าชายหาดริมทะเล พบสังคมพืชป่าชายหาดขึ้นอยู่กระจัดกระจายเป็นหย่อมบนแนวสันทราย ดังรูปที่ 3-20 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 21 ชนิด จาก 15 วงศ์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3-18 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) เทพทาร์ (*Cinnamomum porrectum* (Roxb.) Kosterm.) ชี้นอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre) *Archidendron* sp. สีพันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) และงาไซ (*Planchonella obovate* (R.Br.) Pierre) ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก 4 ชนิด ได้แก่ มะเค็ด (*Catunaregam tomentosa* (Blume ex DC.) Tirveng.) ก้างปลาทะเล (*Breynia vitis-idaea* (Burm.f.) C.E.C. Fisch.) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) และ มะคะ (*Cynometra ramiflora* L.) พืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่น ๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้พื้นล่าง ซึ่งเป็น ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย และหญ้า จำนวน 12 ชนิด พืชบางชนิด เช่น โทะและบุหรณถูกขุดออกจากแปลง ลูกไม้บางชนิดและสนทะเลถูกตัดไป และพืชบางแห่งเหี่ยวเนื่องจากอากาศร้อนพื้นดินแห้งแล้ง



สังคมพืชป่าชายหาดริมทะเล

รูปที่ 3-20 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 1 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่อส่งก๊าซ ติดโรงแยกก๊าซ

การศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบว่าไม้ยืนต้นส่วนใหญ่บางส่วนถูกตัดไปใช้งาน หรือมีร่องรอยการขุดออกไป ต้นบุหรง (*Dasymaschalon* sp.) และ โทะ (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk) ถูกขุดออกไปจากแปลง ขณะที่พืชพื้นล่างเริ่มแห้งเหี่ยว เนื่องจากเข้าสู่ฤดูร้อน ความชื้นในดินต่ำลง อุณหภูมิอากาศยังสูงในเวลากลางวัน พบพรรณไม้ที่มีขนาดลำต้นจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) 3 ชนิด คือ กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) งาไซ (*Planchonella obovata* (R.Br.) Pierre) และมะเค็ด (*Catunaregam tomentosa* (Blume ex DC.) Tirveng.) ซึ่งพบเป็นลูกไม้ด้วย รวมพบลูกไม้ (Sapling) ทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ ขี้หนอน (*Zollingeria dongnaiensis* Pierre) มะคะ (*Cynometra ramiflora* L.) และ เทพทาโร (*Cinnamomum porrectum* (Roxb.) Kosterm.) กล้าไม้ (Seedling) พบ 4 ชนิด ได้แก่ กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) มะคะ (*Cynometra ramiflora* L.) สีสันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) และหมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) ไม้พุ่ม ได้แก่ โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) ก้างปลาทะเล (*Breynia vitis-idaea* (Burm.f.) C.E.C. Fisch.) และน้ำใจใคร่ (*Oxalys psittacorum* (Willd.) Vahl.) ส่วนพืชพรรณอื่นๆ ที่พบมาก ได้แก่ รสสุคนธ์ (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib) และสังวาลย์พระอินทร์ (*Cassytha filiformis* L.) ที่ขึ้นปกคลุม ไม้พุ่ม พืชอวบน้ำ เช่น ผักปลาบ (*Cyanotis* sp.) และหญ้ายุกขาว (*Mitracarpus hirtus* DC.) หายไปจากแปลงศึกษา หรือพบได้จำนวนไม่มากนัก ไม่พบหญ้าลั่นจู (*Hedyotis corymbosa* (L.) Lam.) และกระตุมใบ (*Borreria laevis* (Lam.) Griseb.) ซึ่งเป็นพืชที่ต้องการความชื้น

ตารางที่ 3-18 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 1 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่าอากาศยานติดโรงแยกก๊าซ ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
1	ASTERACEAE สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
2	สาบเสือ (<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
3	COMMELINACEAE ผักปลาบ/หญ้ายาวน้อย (<i>Cyanotis</i> sp.)	H				/
4	DILLENACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
5	EUPHORBIACEAE ก้างปลาทะเล (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.) C.E.C. Fisch.)	S/ST			/	
6	ผักหวานบ้าน, ผักหวาน (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.)	S				/
7	FABACEAE กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT	/		/	
8	มะคะ (<i>Cynometra ramiflora</i> L.)	S/ST		/		
9	LAURACEAE เทพทาโร (<i>Cinnamomum porrectum</i> (Roxb.) Kosterm.)	T		/		
10	สังวาลย์พระอินทร์ (<i>Cassytha filiformis</i> L.)	PaHC				/
11	LABIATAE ข้าเลือด (<i>Premna obtusifolia</i> R.Br.)	S/C				/

**ตารางที่ 3-18 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 1 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดริมทะเลทางขึ้นท่าอากาศยานติดโรงแยกก๊าซ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
12	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
13	OLIACEAE น้ำใจใคร่ (<i>Olex psittacorum</i> (Willd.) Vahl.)	S/C				/
14	PHYLLANTHACEAE สีพันกระปือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	T			/	
15	POACEAE หญ้าข้าวปล้องนก (<i>Digitaria ciliaris</i> (Rezt.) Koel.)	G				/
16	หญ้าแพรง (<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.)	ExG				/
17	หญ้าหนวดปลาชุก (<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl)	H				/
18	RUBIACEAE มะเค็ด (<i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Tirveng.)	S/ST	/	/		
19	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST			/	
20	SAPINDACEAE ขี้หนอน (<i>Zollingeria dongnaiensis</i> Pierre)	T		/		
21	SAPOTACEAE งาไซ (<i>Planchonella obovate</i> (R.Br.) Pierre)	T	/	/		
รวม			3	5	4	12

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 S/C : ไม้พุ่มรอเลื้อย S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
 PaHC: Parasitic Herbaceous Climber กาฝากเถาวัลย์

2. สถานีที่ 2 สังคมพืชป่าเสม็ดขาวพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ แปลงที่ 2 สังคมพืชป่าเสม็ดขาวพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ

สภาพทั่วไปเป็นพื้นที่ลุ่ม คล้ายป่าพรุ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ในการเก็บข้อมูลช่วงเดือนมีนาคม 2567 พบว่าบริเวณนี้มีน้ำท่วมขังน้อยมากพืชบางชนิดที่ชอบความชื้นหรือเป็นพืชน้ำ เช่น บัวเผื่อน (*Nymphaea nouchali* Burm.f.) เหลือเพียงเหง้าใต้ดินที่มีใบและดอกในแอ่งน้ำเล็กๆ ที่กำลังแห้ง พืชชนิดเด่นในแปลงนี้คือ เสม็ดขาว (*Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T.Blake) และมีกระถินเทพาซึ่งเป็นไม้ยืนต้นเป็นกล้าไม้ที่ขึ้นมาแทนที่ไม้ดั้งเดิมและสามารถเจริญงอกงามในพื้นที่อย่างหนาแน่น ดังรูปที่ 3-21 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 21 ชนิด จาก 15 วงศ์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3-19 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 4 ชนิด ได้แก่ ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) และ เสม็ดขาว (*Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T.Blake) ไม้ต้นขนาดเล็ก และไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ที่น้ำ

ทว่มไม่ถึงถูกตัดกลางออก เหลือเพียง เสม็ดขาว (*Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T. Blake) และกล้าไม้พุ่มที่เริ่มเจริญขึ้นมาใหม่เป็นลูกไม้ โดยเฉพาะต้นกล้ากระถินเทพาที่เจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วและหนาแน่น นอกจากนี้เป็นพืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มขนาดเล็ก ไม้เถาวัลย์ ไม้ล้มลุก ไม้เถาวัลย์เลื้อย เฟิร์นที่เลื้อยพันไม้ยืนต้น กก และหญ้า 17 ชนิด



สังคมพืชป่าเสม็ดและกระถินเทพา

รูปที่ 3-21 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 2 บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดและยางเหียงพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ

เมื่อพิจารณาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) 1 ชนิด คือ เสม็ดขาว (*Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T. Blake) พบลูกไม้ (Sapling) 2 ชนิด คือ เสม็ดขาวและกระถินเทพา พบ กล้าไม้ (Seedling) 5 ชนิด ได้แก่ กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) เสม็ดขาว (*Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T. Blake) ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. Ex Miq.) สนทราย (*Baeckea frutescens* L.) และหว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) ส่วนพืชพรรณพื้นล่างที่พบ เช่น รสสุคนธ์, ย่านปด (*Tetracera loureirin* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib) ลิเกายูง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) ผักกระฉับ (*Philydram lanuginosum* Banks & Sol. Ex Gaertn.) และผักปลาบนา (*Cyanotis axillaris* Roem. & Schult) และเนื่องจากมีน้ำที่ท่วมขังในพื้นที่นี้ย่อยลงพืชน้ำ เช่น บัวผ้อ (*Nymphaea nouchali* Burm.f.) ผักกระฉับ (*Philydram lanuginosum* Banks & Sol. ex Gaertn.) และผักปลาบนา (*Cyanotis axillaris* Roem. & Schult) ที่ชอบขึ้นตามที่ชื้นแฉะจึงมีน้อยลงและเป็นต้นที่มีขนาดเล็กและเริ่มแห้งเหี่ยว พบพืชที่มีความสามารถในการแพร่กระจายสูงเพิ่มขึ้น เช่น กระถินเทพา ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีหลังจากมีการตัดไม้ยืนต้นกลุ่มยางเหียงออกไป ลักษณะเรือนยอดไม่เปลี่ยนแปลงจากต้นปีมากนัก กลุ่มไม้เสม็ดมีความสูงประมาณ 5-15 เมตร แบ่งเรือนยอดออกเป็น 2 ชั้น ชั้นบนเป็นกลุ่มไม้เสม็ดขาวขึ้นเป็นส่วนใหญ่ เรือนยอดชั้นล่างเป็นลูกไม้เสม็ดขาวขนาดเล็ก และกระถินเทพา มียางเหียงเพียงไม่กี่ต้น ความสูงของชั้นนี้ประมาณ 2-5 เมตร สภาพพื้นล่างมีพรรณไม้ขนาดเล็กขึ้นกระจัดกระจาย ไม้พื้นล่างที่ถูกต้นกระถินเทพาบังแสงและใบร่วงทับถมบนดินพบได้น้อยลงหรือตายไป

**ตารางที่ 3-19 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 2 บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดและยางเหียงพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ	ลักษณะพรรณไม้			
		วิสัย	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	COMMELINACEAE ผักปลานนา (<i>Cyanotis axillaris</i> Roem. & Schult)	H				/
2	ผักปลาน (<i>Cyanotis</i> sp.)	H				/
3	CYPERACEAE หญ้าหนวดปลาชุก (<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl)	G				/
4	หญ้านิ้วหนู (<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.)	H				/
5	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H				/
6	DILLENIACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureirin</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
7	DIPTEROCARPACEAE ยางเหียง (<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. Ex Miq.)	T		/		
8	FABACEAE กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT		/	/	
9	LENTIBULARIACEAE สาหร่ายข้าวเหนียว (<i>Utricularia aurea</i> Lour.)	AqH				/
10	LYGODIACEAE ลิเภาอยู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/
11	MELASTOMATAACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
12	MYRTACEAE เสม็ดขาว (<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T. Blake)	ST/T	/	/	/	
13	หว่า (<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels)	T			/	
14	สนทราย (<i>Baeckea frutescens</i> L.)	S/ST			/	
15	โทะ (<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Aiton) Hassk.)	S				/
16	NYMPHAEACEAE บัวเผื่อน (<i>Nymphaea nouchali</i> Burm.f.)	AqH				/
17	ONAGRACEAE เทียนนา (<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (D. Don) Exell)	H				/
18	PHILYDRACEAE ผักกระฉับ (<i>Philydrum lanuginosum</i> Banks & Sol. ex Gaertn.)	H				/

**ตารางที่ 3-19 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 2 บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดและยางเหียงพื้นที่ติดโรงแยกก๊าซ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ	ลักษณะพรรณไม้			
		วิสัย	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
19	RUBIACEAE หญ้านิ่ง (<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.) พันสมอ (<i>Gynochthodes sub lanceolata</i> Miq.)	ExH C				/ /
20	STERCULIACEAE เส็กเล็ก (<i>Melochia corchorifolia</i> L.)	H				/
21	ZINGIBERACEAE ข่าน้ำ (<i>Alpinia mutica</i> Roxb.)	H				/
รวม			1	3	4	17

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก AqH: Aquatic Herb ไม้ล้มลุกในน้ำ
 ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้ต้น
 S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

3. สถานีที่ 3 สังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ

แปลงที่ 3 สังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ

ป่าชายหาดบริเวณด้านทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สภาพทั่วไปเป็นพื้นที่แนวป่าชายหาดที่ติดร่องน้ำที่มีน้ำขังตลอดปี สภาพพื้นที่ของป่าดั้งเดิมมีชนิดของพรรณไม้ที่มีความหลากหลาย แต่พบว่าในบริเวณนี้ไม้ยืนต้นหลายชนิดถูกตัดโค่นทำให้ต้นยางเหียงและพะยอมหายไปจากแปลงศึกษา และมีการไถพื้นที่บางส่วนเพื่อปลูกพืชไร่ ทำให้พื้นที่เปิดโล่งมากขึ้น ในการสำรวจครั้งนี้เป็นช่วงที่เข้าสู่ฤดูร้อน ที่ดินถูกทิ้งร้างหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต มีพืชที่เคยเจริญขึ้นมาช่วงฤดูฝนยังสามารถดำรงชีวิตอยู่เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 3-12 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 38 ชนิด จาก 20 วงศ์ ลดลงจากการสำรวจครั้งที่ผ่านมา ดังแสดงในตารางที่ 3-20 สามารถแยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 7 ชนิด เช่น พะยอม (*Shorea roxburghii* G.Don) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) หว้า (*Syzygium* sp.) ยอป่า (*Marinda elliptica* Ridl.) และเมา (*Syzygium grande* (Wight) Walp.) พบไม้ยืนต้นขนาดเล็ก และไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก 4 ชนิด เช่น ก้างปลา (*Breynia vitis-idaea* (Burm. f.) C.E.C. Fisch.) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) จิก (*Barringtonia* sp.) และดอกไก่ (*Prismatomeris malayana* Ridl.) พืชพรรณไม้พื้นล่าง ชนิดอื่นๆ มีจำนวนชนิดลดลง เนื่องจากพื้นที่ส่วนหนึ่งของแปลงศึกษา มีการไถกลบเพื่อปลูกแตงโมและแตงกวา แม้จะถูกทิ้งร้างแล้วทำให้เมล็ดพืชดั้งเดิมเจริญเติบโตขึ้นมาได้ ส่วนใหญ่เป็นไม้เถา ไม้เลื้อย เฟิร์นที่มีลักษณะเลื้อยพัน ไม้ล้มลุก ไม้เถาเลื้อย ไม้พุ่มขนาดเล็ก และหญ้า 27 ชนิด



สังคมพืชป่าชายหาด

รูปที่ 3-22 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 3 บริเวณสังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ 3 ชนิด คือ พะยอม (*Shorea roxburghii* G.Don) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) และเมมา (*Syzygium grande* (Wight) Walp.) ลูกไม้ 1 ชนิด คือ ดูกไก่ (*Prismatomeris malayana* Ridl.) ไม้พุ่ม พะวา (*Garcinia speciosa* Wall.) ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) ยางเสียน (*Dipterocarpus gracilis* Blume) และชะมวง (*Garcinia cowa* Roxb. ex DC.) ที่เคยรายงานพบในแปลง เหลือเพียงกล้าไม้ พบ 8 ชนิด ได้แก่ กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) และ หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่างชนิดอื่นๆ พบเพิ่มขึ้นเป็น 27 ชนิด ชนิดที่พบมาก เช่น ขี้ไก่ย่าน (*Mikania cordata* (Burm. f.) B.L.Rob.) ลำเท็ง (*Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd.) และลิเภาอยู่ (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) เมื่อพิจารณาลักษณะเรือนยอดมีความสูงประมาณ 7-15 เมตร แบ่งเรือนยอดออกเป็น 2 ชั้น ชั้นบนเป็นกลุ่มของพะยอม เมมา เรือนยอดชั้นล่างเป็น กระถินเทพา ที่มีความสูงของชั้นนี้ประมาณ 3-5 เมตร สภาพพื้นล่างครึ่งหนึ่งของแปลงศึกษาเปิดโล่งไม่ย่นต้นหลายต้นถูกตัดออกไปและไถกลบดินเพื่อทำไร่ พบทั้งไม้ล้มลุก ลำเท็ง เถาวัลย์ และหญ้าขึ้นปกคลุมในพื้นที่ป่าดั้งเดิม

ตารางที่ 3-20 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 3 สังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
1	ANNONACEAE นมแมว (<i>Melodorum siamensis</i> (Scheff.) Ban.)	S/C			/	
2	ASTERACEAE สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/

ตารางที่ 3-20 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 3 สังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
3	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH				/
4	ขี้เกียจ (<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B.L.Rob.)	ExH				/
5	BLECHNACEAE ลำเตัง (<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm. f.) Bedd.)	CF				/
6	CYPERACEAE หญ้านวลบาง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H				/
7	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H				/
8	หญ้าหนวดปลาชุก (<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl)	G				/
9	DILLENIACEAE รสสุคนธ์ (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
10	DIPTEROCARPACEAE ยาง (<i>Dipterocarpus</i> sp.)	T			/	
11	พะยอม (<i>Shorea roxburghii</i> G.Don)	T	/			
12	ยางนา (<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G.Don)	T			/	
13	EUPHORBIACEAE ก้างปลาทะเล (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.) C.E.C. Fisch.)	S/ST				/
14	FABACEAE กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT	/		/	
15	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
16	ด่านราชสีห์ (<i>Tephrosia vestita</i> Vogel)	S/H				/
17	ถั่วคนทีดิน (<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.)	H				/
18	LAURACEAE สังวาลย์พระอินทร์ (<i>Cassytha filiformis</i> L.)	PaHC				/
19	LECYTHIDACEAE จิก (<i>Barringtonia</i> sp.)	ST/T			/	
20	LILIACEAE หญ้าหนุตัน (<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC.)	H				/
21	LYGODIACEAE ลิเภายู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/
22	MALVACEAE ขี้ครอก, เสิง (<i>Urena lobata</i> L.)	US				/
23	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
24	MYRTACEAE เม่า (<i>Syzygium grande</i> (Wight) Walp.)	T	/			

**ตารางที่ 3-20 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 3 สังคมพืชป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
25	หว้า (<i>Syzygium</i> sp.)	T			/	
26	POACEAE แฝกเถื่อน (<i>Themeda villosa</i> (Poir.) A.Camus)	G				/
27	หญ้าดอกชมพู (<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.)	H				/
28	หญ้าขจรจบ (<i>Pennisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	ExG				/
29	RUBIACEAE เข็มไหม้ (<i>Chassalia chartacea</i> Craib)	S				/
30	กระดุมใบใหญ่ (<i>Spermacoe alata</i> Aubl.)	ExH				/
31	กระดุมใบ (<i>Borreria laevis</i> (Lam.) Griseb.)	ExH				/
32	ยอป่า (<i>Morinda elliptica</i> Ridl.)	T			/	
33	ดุกไก่ (<i>Prismatomeris malayana</i> Ridl.)	ST		/		
34	พันสมอ (<i>Gynochthodes sub lanceolata</i> Miq.)	C				/
35	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	ST/T			/	
36	SCROPHULARIACEAE หญ้านกบหอยตัวเมีย (<i>Lindernia crustacea</i> F. Muell.)	H				/
37	STERCULIACEAE เสี้ยวเล็ก (<i>Melochia corchorifolia</i> L.)	US				/
38	XYRINDACEAE กระถินทุ่ง (<i>Xyris bancana</i> Miq.)	H				/
รวม			4	1	8	27

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก
ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้ต้น S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

4. สถานีที่ 4 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเปยะ-ทุ่งควนหัวช้าง

แปลงที่ 4 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเปยะ-ทุ่งควนหัวช้าง

พื้นที่บริเวณสวนยางพาราเล็ก พืชพื้นล่างมีเพียงพืชอายุสั้นหรือกล้าไม้ เนื่องจากมีการกำจัดวัชพืชเป็นระยะ ทั้งบริเวณแนวต้นยางและระหว่างร่องยาง คงเหลือพืชยืนต้นในแนวขอบสวนยาง ดังรูปที่ 3-23 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 28 ชนิด จาก 18 วงศ์ ดังแสดงในตารางที่ 3-21 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 2 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.)

และพลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm) พบไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ได้แก่ มะเมีนา (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) ยอ (*Morinda elliptica* Ridl.) และหมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) ส่วนไม้พุ่ม เช่น เข็มป่า (*Ixora cibdela* Craib) มั่นปู้ (*Glochidion littorale* Blume) และก้างปลาทะเล (*Breynia vitis-idaea* (Burm.f.) C.E.C. Fisch.) พบพืชในวงศ์ปาล์ม 2 ชนิด ได้แก่ เต่าร้าง (*Caryota bacsonensis* Magalon) และกะพ้อ (*Licuala spinosa* Thunb.) พืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มขนาดเล็ก ไม้เถา ไม้เลื้อย ไม้ล้มลุก เฟิร์นที่มีลักษณะเลื้อยพันและหญ้ามากขึ้น รวมเป็น 21 ชนิด



ลักษณะทั่วไปของพื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก

รูปที่ 3-23 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 4 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเปี๊ยะ-ทุ่งควนหัวช้าง

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) เพียง 1 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. Ex A.Juss.) Muell. Arg.) ลูกไม้ (Sapling) พบ 1 ชนิด ได้แก่ พลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm) กล้าไม้ (Seedling) พบ 5 ชนิด ได้แก่ มะเมีนา (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) ก้างปลาทะเล (*Breynia vitis-idaea* (Burm.f.) C.E.C. Fisch.) ยอเถื่อน (*Morinda elliptica* Ridl.) เข็มป่า (*Ixora cibdela* Craib) มั่นปู้ (*Glochidion littorale* Blume) และหมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่าง 21 ชนิด พบกระจายปกคลุมบริเวณพื้นล่างหนาแน่นกว่าการสำรวจครั้งก่อนและพบหญ้าเพิ่มขึ้น ได้แก่ โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) แฝกเถื่อน (*Themeda villosa* (Poir.) A.Camus) สาบแมว (*Plaxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob.) รสสุคนธ์, ย่านปด (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib) ลิเกายูง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) หนุ่ยมาเลเซีย (*Axonopus compressus* (Sw.) Beauv.) และ ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) เป็นต้น ไม่พบพืชอาศัยขึ้นที่เป็นพืชชอบน้ำที่เคยปรากฏในพื้นที่เนื่องจากพื้นดินแห้ง ไม่มีน้ำท่วมขังบริเวณร่องยางที่เคยพบเหียนนา สาหร่ายข้าวเหนียว ในช่วงฤดูที่มีฝนตกชุก

ตารางที่ 3-21 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 4 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเปี้ยะ-ทุ่งควนหัวช้าง ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ	ลักษณะพรรณไม้			
		วิสัย	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
1	ASTERACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH				/
2	สาบแมว (<i>Plaxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
3	ขี้ไก่ย่าน (<i>Mikania micrantha</i> Kunth)	HC				/
4	ANNONACEAE นมแมว (<i>Melodorum siamensis</i> (Scheff.) Ban.)	S/C				/
5	APOCYNACEAE โมกเครือ (<i>Aganosma marginata</i> (Roxb.) G.Don)	C				/
6	ARECACEAE กะพ้อ (<i>Licuala spinosa</i> Thunb.)	P				/
7	เต้าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/
8	DILLENIACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
9	EUPHORBIACEAE ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
10	มะเเฒ่า (<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.)	S/ST			/	
11	มันปู (<i>Glochidion littorale</i> Blume)	S			/	
12	FABACEAE ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
13	ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC				/
14	FLAGELLARIACEAE หวายลิง (<i>Flagellaria indica</i> L.)	G				/
15	LYGODIACEAE ลิเภายู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/
16	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
17	MYRSINACEAE ตาเบิดตาไก่ (<i>Ardisia crenata</i> Sims)	S				/
18	PASCIFLORACEAE กะทกรก (<i>Pasciflora foetida</i> L.)	C				/
19	POACEAE แฝกเถื่อน (<i>Themeda villosa</i> (Poir.) A.Camus)	G				/
20	หญ้าไผ่เหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/

ตารางที่ 3-21 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 4 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเป๊ะ-ทุ่งควนหัวช้าง ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ	ลักษณะพรรณไม้			
		วิสัย	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
21	หญ้านมหนอน (<i>Paspalum conjugatum</i> Berg)	G				/
22	หญ้ามะเลเชีย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) Beauv.)	G				/
23	RHAMNACEAE เล็บเหยี่ยว (<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill.)	C				/
24	RUBIACEAE ยอ (<i>Morinda elliptica</i> Ridl.)	S/ST			/	
25	เข็มป่า (<i>Ixora cibdela</i> Craib)	ST			/	
26	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST			/	
27	SMILACACEAE เถาวัลย์หยั่ง (<i>Smilax</i> sp.)	C				/
28	TILIACEAE พลับพล่า (<i>Microcos tomentosa</i> Sm)	T		/		
รวม			1	1	5	21

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก
CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
P : Palm หมาก หรือ ปาล์ม S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
AqH: Aquatic Herb ไม้ล้มลุกในน้ำ

แปลงที่ 5 สังคมพืชป่าเสม็ดบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเป๊ะ-ทุ่งควนหัวช้าง

ป่าเสม็ดบริเวณนี้มีสภาพทั่วไปเป็นพื้นที่ลุ่มในแนวท่อส่งก๊าซ มีน้ำท่วมขังในฤดูฝน มีไม้เสม็ดขาวเป็นชนิดเด่นของพื้นที่และมีไม้ชนิดอื่นขึ้นแซมบ้าง ช่วงเดือนมีนาคมพื้นที่แปลงตัวอย่างไม่มีน้ำท่วมขัง บางบริเวณไม้ยืนต้นทั้งกระถินเทพาและเสม็ดที่ถูกตัดไปใช้ประโยชน์เป็นระยะตลอดทั้งปีมีการแตกกิ่งขึ้นมาใหม่เป็นพุ่มใหญ่ขึ้น ดังรูปที่ 3-24 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 9 ชนิด จาก 7 วงศ์ ลดลงจากก่อนหน้าเนื่องจากบริเวณรอบๆ ป่าเสม็ดไม่มีน้ำท่วมถึงกล้าไม้ของพืชบกงอกขึ้นมาใหม่ถูกถางออกเพื่อเคลียร์พื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ พืชดั้งเดิม เช่น พุดทุ่ง และตัวเกลี้ยง เหลือเพียงต่อไม้ ดังแสดงใน ตารางที่ 3-22 เมื่อแยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ 1 ชนิด ได้แก่ กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) ไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดเล็ก พบ 1 ชนิด ได้แก่ เสม็ดขาว (*Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T.Blake) และกล้าไม้ 1 ชนิด ได้แก่ พุดทุ่ง (*Holarrhena curtisii* King & Gamble) พืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ จำนวน 6 ชนิด เช่น จูดหนู (*Eleocharis ochrostachys* Steud.) ลิเกายูง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) และรสสุคนธ์, ย่านปด (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)



รูปที่ 3-24 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 5 สังคมพืชป่าเสม็ดบริเวณแนวท่อก๊าซ พื้นที่บ้านคลองเป๊ะ
-ทุ่งควนหัวช้าง

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) 1 ชนิด คือ เสม็ดขาว (*Melaleuca quinquenervia* (Cav.) S.T.Blake) พบลูกไม้ (Sapling) 1 ชนิด คือ เสม็ดขาว และพบกล้าไม้ (Seedling) 2 ชนิด ได้แก่ พุดทุ่ง (*Holarrhena curtisii* King & Gamble) และกระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่าง 6 ชนิด เช่น จูดหนู (*Eleocharis ochrostachys* Steud.) ลิเอย่ง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) และหญ้ายาง (*Bracharia mutica* (Forssk.) Stapf) เมื่อพิจารณาลักษณะเรือนยอดมีความสูงประมาณ 3-10 เมตร เป็นกลุ่มของเสม็ดขาว สภาพพื้นล่างแห้งมีหญ้ายางและจูดหนูขึ้นเต็มพื้นที่ พืชบางกลุ่มที่ต้องอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมขังจะตายไป และบริเวณริมน้ำมีไม้พื้นล่างขึ้นปกคลุม โดยเฉพาะจูดหนูที่เป็นพืชเด่น รวมทั้งพืชล้มลุก เช่น ลิเอย่ง และรสสุคนธ์

ตารางที่ 3-22 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 5 สังคมพืชป่าเสม็ดบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเป๊ะ-ทุ่งควนหัวช้าง ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	APOCYNACEAE พุดทุ่ง (<i>Holarrhena curtisii</i> King & Gamble)	S			/	
2	CYPERACEAE จูดหนู (<i>Eleocharis ochrostachys</i> Steud.)	H				/
3	กกกรังกา (<i>Actinoscirpus</i> sp.)	H				/
4	DILLENACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
5	FABACEAE กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT			/	

ตารางที่ 3-21 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 5 สังคมพืชป่าเสม็ดบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองเป๊ะ-ทุ่งควนหัวช้างครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
6	LYGODIACEAE ลิเก่ายู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/
7	MYRTACEAE เสม็ดขาว (<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T.Blake)	S/ST	/	/		
8	POACEAE หญ้าไซเหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/
9	หญ้าขน (<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf)	ExG				/
รวม			1	1	2	6

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 T : Tree ไม้ยืนต้น H : Herb ไม้ล้มลุก
 Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ HC : herbaceous Climber ไม้เถาล้มลุก
 CF : Climber Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

5. สถานีที่ 5 บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1

แปลงที่ 6 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1

สภาพทั่วไปของพื้นที่สวนยางพาราใหญ่ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาพบว่าพบพรรณไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นไม้พื้นล่าง และกล้าไม้ กระจ่ายห่างๆ บริเวณขอบสวนยางใกล้แนวท่อที่มีการตัดไม้พุ่มออกบางส่วนทำให้พืชบางชนิดหายไป ดังแสดงในรูปที่ 3-25 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 39 ชนิด จาก 27 วงศ์ ดังแสดงใน

ตารางที่ 3-23 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 8 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) ดีวเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) หมี่เหมีน (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) พลับพลาก (*Microcos tomentosa* Sm.) และสีพันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก พบ 4 ชนิด ได้แก่ ขี้ฮั่น, ปอเต่าไห (*Helicteres hirsute* Lour.) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) และ มะหวด (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh.) พืชบางชนิดพบได้ทั้งลูกไม้และกล้าไม้ 10 ชนิด นอกจากนี้เป็น พืชพรรณไม้พื้นล่าง ชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย เฟิร์นที่มีลักษณะเลื้อยพัน ไม้พุ่มขนาดเล็กและหญ้า 25 ชนิด



สภาพทั่วไปบริเวณสวนยางพารา

รูปที่ 3-25 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 6 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ 2 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) และกระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) ลูกไม้ พบ 3 ชนิด ได้แก่ สี่พันกระบือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) และพลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm) กล้าไม้ 12 ชนิด เช่น กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) ดีวเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume) ชี้อ้น (*Helicteres hirsute* Lour.) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) และมะหวด (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่างพบได้มากขึ้นบริเวณขอบสวน เนื่องจากมีการตัดลูกไม้กระถินเทพาบริเวณขอบสวนยางพืชชนิดอื่นจึงขึ้นมาได้อีกครั้ง ชนิดที่พบมาก ได้แก่ โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) หญ้ามาเลเซีย (*Axonopus compressus* (Sw.) Beauv., สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H.Rob.) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) บายา (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson) และ รสสุคนธ์ (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib

ตารางที่ 3-23 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 6 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1 ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
1	ANNONACEAE นมควาย/พิพวนน้อย (<i>Uvaria rufo</i> Blume)	S/C				/
2	ACANTHACEAE บายา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
3	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/
4	ASTERACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H.Rob.	ExH				/
5	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/

ตารางที่ 3-23 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 6 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1
ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
6	ขี้เกียจ (Mikania cordata (Burm. f.) B.L.Rob.)	ExC				/
7	CYPERACEAE กกสามเหลี่ยม (Actinoscirpus grossus (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H				/
8	หญ้าคุมบาง (Scleria sumatrensis Retz.)	H				/
9	DILLENIACEAE รสสุคนธ์ (Tetracera loureiri (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
10	EUPHORBIACEAE ยางพารา (Hevea brasiliensis (Willd. ex A. Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/		/	
11	ก้างปลาทะเล (Breynia vitis-idaea (Burm.f.) C.E.C. Fisch.)	S			/	
12	มันปู (Glochidion littorale Blume)	S			/	
13	ผักหวานบ้าน, ผักหวาน (Sauropus androgynus (L.) Merr.)	H				/
14	FABACEAE ถั่วลาย (Centrosema pubescens Benth.)	C				/
15	ไมยราบ (Mimosa pudica L.)	H				/
16	กระถินเทพา (Acacia mangium Willd.)	ExT	/		/	
17	ถั่วเสียนป่า (Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth.)	C				/
18	GUTTIFERAE ตัวเกลี้ยง (Cratoxylum cochinchinense (Lour.) Blume)	T			/	
19	LAURACEAE หมื่นเหม็น (Litsea glutinosa (Lour.) C.B.Rob.)	T			/	
20	กะทิงใบใหญ่ (Litsea grandis (Wall. ex Nees) Hook. f.)	T			/	
21	LYGODIACEAE ลิเกายูง (Lygodium microphyllum (Cav.) R.Br.)	CF				/
22	MALVACEAE เส้ง (Urena lobata L.)	US				/
23	MELASTOMATACEAE โคลงเคลง (Melastoma malabathricum L.)	S				/
24	MENISPERMACEAE ย่านดับเต่า (Pericampylus glaucus (Lam.) Merr.)	C				/
25	MORACEAE มะเดื่อปล้อง (Ficus hispida L.f.)	ST		/		
26	MYRSINACEAE ดาเบ็ดดาไก่ (Ardisia crenata Sims)	S				/
27	MYRTACEAE หว้า (Syzygium sp.)	T			/	

ตารางที่ 3-23 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 6 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1 ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
28	PASSIFLORACEAE กะทกรก (<i>Passiflora foetida</i> L.)	ExC				/
29	PHYLLANTHACEAE สีพันกระบือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	T		/		
30	POACEAE หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	ExG				/
31	หญ้าเหนียวหมา (<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.)	G				/
32	หญ้าขจรจบ (<i>Pennisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	ExG				/
33	หญ้าม้าลาย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.)	G				/
34	RUBIACEAE เข็มไหม (<i>Chassalia chartacea</i> Craib)	S				/
35	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST			/	
36	SAPINDACEAE มะหวด (<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.)	ST			/	
37	SMILACACEAE ย่านทาด (<i>Smilax</i> sp.)	C				/
38	STERCULIACEAE ขี้อัน, ปอเต่าไห (<i>Helicteres hirsute</i> Lour.)	S/ST			/	
39	TILIACEAE พลับพล (<i>Microcos tomentosa</i> Sm)	T		/	/	
รวม			2	2	12	25

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก
CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

แปลงที่ 7 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1

สภาพทั่วไปของพื้นที่สวนยางพาราเล็กที่เปิดกรีดเป็นปีแรก ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจสภาพพื้นที่มีไม้พื้นล่างที่เป็นไม้ล้มลุกขึ้นปกคลุมเต็มพื้นที่ ไม่มีการกำจัดวัชพืชเป็นเวลานานจึงยังคงมีกล้าไม้และพืชอายุสั้นเจริญขึ้นมาระหว่างร่องยาง ดังรูปที่ 3-26 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 42 ชนิด จาก 21 วงศ์ จำนวนชนิดเพิ่มขึ้นจากการสำรวจครั้งก่อน ดังแสดงในตารางที่ 3-24 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 7 ชนิด ได้แก่ มะม่วง (*Mangifera griffithii* Hook. f.) ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell.

Arg.) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) ยอป่า (*Marinda elliptica* Ridl. Pain Killer Tree) สีสัน
กระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) และ พลับพลา (*Microcos
tomentosa* Sm.) ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก 3 ชนิด ได้แก่ หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.)
มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L.f.) และ เชียด (*Cinnamomum* sp.) พบพืชพรรณไม้พื้นล่าง ชนิดอื่นๆ พบได้หลากหลายชนิดขึ้น
เช่น ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย ไม้พุ่มขนาดเล็ก และหญ้า 32 ชนิด เช่น หญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* (L.)
Schult.) บายา (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson) ไม้ยราบ (*Mimosa pudica* L.) หญ้าตัมหู (*Kyllinga
nemoralis* (J.R. Forst. & G. Forst.) Dandy ex Hutch.) ผักเป็ดไทย (*Alternanthera sessilis* (L.) DC.) และมีหญ้าคารุก
เข้ามาในพื้นที่มากขึ้น



สภาพทั่วไปบริเวณสวนยางพารา

รูปที่ 3-26 สภาพพืชพรรณทั่วไปสวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ 2 ชนิด คือ ยางพารา
(*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) และ มะม่วง (*Mangifera griffithii* Hook. f.) พบลูกไม้ 3 ชนิด คือ
กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) พุด (*Tabernaemontana* sp.) และ มะเดื่อปล้อง (*Ficus
hispida* L. f.) พบกล้าไม้ 8 ชนิด เช่น ยอป่า (*Marinda elliptica* Ridl. Pain Killer Tree) พลับพลา (*Microcos
tomentosa* Sm) มั่นปู้ (*Glochidion littorale* Blume) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) และ เชียด
(*Cinnamomum* sp.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่าง 29 ชนิด ชนิดที่พบมาก ได้แก่ บายา (*Asystasia gangetica* (L.) T.
Anderson) ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.) หญ้าตัมหู (*Kyllinga nemoralis* (J.R. Forst. & G. Forst.)
Dandy ex Hutch.) หญ้าขน (*Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf) ผักเป็ดไทย (*Alternanthera sessilis* (L.) DC.) และ
หญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* (L.) Schult.) เป็นต้น

**ตารางที่ 3-24 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 7 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
1	ACANTHACEAE บาหยยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	ด้อยดิ่ง (<i>Hygrophila erecta</i> (Burm.f.) Hochr.)	H				/
3	AMARANTHACEAE ผักเบี้ยไทย (<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.)	ExH				/
4	บานไม่รู้โรยบราซิล (<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze)	ExH				/
5	ANACARDIACEAE มะม่วง (<i>Mangifera griffithii</i> Hook. f.)	T	/			
6	ASTERACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
7	ซี่เก๋ย่าน (<i>Mikania cordata</i> (Burm. F.) B.L. Rob.)	C				/
8	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
9	สาบแครงสาบกา (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	ExH				/
10	APOCYNACEAE พุด (<i>Tabernaemontana</i> sp.)	S		/		
11	CONVOLVULACEAE สะอึก (<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl.)	HC				/
12	จิงจ้อดอกขน (<i>Ipomoea triloba</i> L.)	HC				/
13	จิงจ้อ (<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy)	HC				/
14	CYPERACEAE กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H				/
15	หญ้าคุ้มหู (<i>Kyllinga nemoralis</i> (J.R. Forst. & G. Forst.) Dandy ex Hutch.)	H				/
16	EUPHORBIACEAE ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum & Thonn.)	H				/
17	ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. Ex A. Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
18	มันปู (<i>Glochidion littorale</i> Blume)	S			/	
19	FABACEAE ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
20	ไมยราบเลื้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle)	ExH				/
21	ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC				/
22	ถั่วคาโปโล (<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.)	ExC				/
23	ถั่วเสียนป่า (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	ExC				/
24	LAURACEAE กะทังใบใหญ่ (<i>Litsea grandis</i> (Wall. Ex Nees) Hook. F.)	T		/		

ตารางที่ 3-24 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 7 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 1
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
25	MALVACEAE ขี้ครอก, เล้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US				/
26	หญ้าขัดใบป้อม (<i>Sida cordifolia</i> L.)	US				/
27	ขี้ฮั่น, ปอเต่าไห้ (<i>Helicteres hirsute</i> Lour.)	ST			/	
28	MELASTOMATACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
29	มะเคระซัง (<i>Melastoma sanguineum</i> Sims)	S				/
30	MORACEAE มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L. f.)	ST		/		
31	MYRTACEAE <i>Syzygium</i> sp.	T			/	
32	PHYLLANTHACEAE สีพันกระบือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	T			/	
33	POACEAE หญ้าม้าลาย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.	G				/
34	หญ้ารูปร่าง, หญ้าเหนียวพม่า (<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.)	G				/
35	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	G				/
36	หญ้าไข่เหา (<i>Cyrtococcum</i> sp.)	G				/
37	หญ้าขจรจบ (<i>Pennisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	G				/
38	RUBIACEAE ยอป่า (<i>Morinda elliptica</i> Ridl. Pain Killer Tree)	T			/	
39	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST			/	
40	ULMACEAE พังแหรใหญ่ (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume)	T			/	
41	TILIACEAE พลับพลา (<i>Microcos tomentosa</i> Sm)	T			/	
42	VERBENACEAE พันธุ์เขียว (<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl)	H				/
รวม			2	3	8	29

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้

S : Shrub ไม้พุ่ม

T : Tree ไม้ยืนต้น

G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ

H : Herb ไม้ล้มลุก

C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย

US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก

Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ

S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

6. สถานีที่ 6 บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3

แปลงที่ 8 ท่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3

สภาพทั่วไปบริเวณทุ่งหญ้าหลังแนวท่อก๊าซใกล้พื้นที่ Block valve station 3 ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจ สภาพพื้นที่ดังกล่าวเป็นทุ่งโล่งมีหญ้าขึ้นกระจายตลอดจนพรรณไม้พื้นล่างอื่นๆ พบพืชยังคงขึ้นค่อนข้างหนาแน่นแม้จะมีการตัดหญ้าเป็นระยะเพื่อปลูกต้นไม้ เช่น ตะเคียนทองและไม้ผล ชนิดพรรณพืชที่พบในแปลงตัวอย่างลดลงจากปลายปี ส่วนที่แตกต่างกันคือมีหญ้าคาหนาแน่นขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 3-27 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 26 ชนิด จาก 13 วงศ์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3-25 เมื่อแยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ พบว่า ไม่มีไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม ทั้งหมดที่สำรวจพบเป็นพืชพรรณไม้พื้นล่างทั้งหมด เช่น ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย และหญ้า 26 ชนิด เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) ผักเป็ดไทย (*Alternanthera sessilis* (L.) DC.) สะอึก (*Ipomoea obscura* (L.) Ker Gawl.) หญ้าต่มहु (*Kyllinga nemoralis* (J.R.Forst. & G.Forst.) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) บานไม่รู้โรยป่า (*Gomphrena celosioides* Mart.) และดาวกระจายใต้หวัน (*Bidens pilosa* L.)



สภาพทั่วไปบริเวณทุ่งหญ้าแปลงสำรวจบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3

รูปที่ 3-27 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 8 ท่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช ไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นไม้ยืนต้น หลุมไม้ และกล้าไม้ พืชที่เจริญได้ดีมักเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีความสามารถในการแพร่กระจายสูง ชอบแสงแดด และยังพบว่าการกระจายของหญ้าคาในพื้นที่มากขึ้น แล้วส่งผลให้พืชพื้นล่างบางชนิดไม่สามารถเจริญเติบโตขึ้นมาได้หรือพบได้น้อยลง เช่น ผักปลาบ (*Commelina* sp.) โดยพืชพรรณพื้นล่างทั้งหมด 26 ชนิด ชนิดที่พบมาก ได้แก่ หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) ดาวกระจายใต้หวัน (*Bidens pilosa* L.) บาหย้า (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson) ผักเป็ดไทย (*Alternanthera sessilis* (L.) DC.) ขี้เก๋ยัน (*Mikania cordata* (Burm. f.) B.L.Rob.) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) และหญ้าต่มहु/กกกระดุม (*Kyllinga nemoralis* (J.R.Forst. & G.Forst.) เป็นต้น พบต้นกล้าของโสนเขา ไมยราบเลื้อย และไมยราบต้น

ตารางที่ 3-25 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 8 พุ่มหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
	ACANTHACEAE					
1	ดอียดิง (<i>Hygrophila erecta</i> (Burm. f.) Hochr.)	H				/
2	บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	H				/
	AMARANTHACEAE					
3	บานไม่รู้โรยป่า (<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.)	ExH				/
4	ผักเบ็ดไทย (<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.)	ExH				/
	ASTERACEAE					
5	ขี้ไก่ย่าน (<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B.L.Rob.)	C				/
6	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH				/
7	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
8	ดาวกระจายใต้หัววัน (<i>Bidens pilosa</i> L.)	ExH				/
9	ตีนตุ๊กแก (<i>Tridax procumbens</i> L.)	ExH				/
10	หมอน้อย, หญ้าละออง (<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.)	ExH				/
	CAPPARACEAE					
11	ผักเสี้ยนขน (<i>Cleome rutidosperma</i> L.)	H				/
	CONVOLVULACEAE					
12	สะอึก (<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl.)	C				/
13	จิงจ้อดอกขน (<i>Ipomoea triloba</i> L.)	C				/
	CYPERACEAE					
14	หญ้าต๋มหู (<i>Kyllinga nemoralis</i> (J.R.Forst. & G.Forst.) Dandy ex Hutch. & Dalziel)	H				/
15	กกกระดุม (<i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb.)	H				/
16	กกรงก้า (<i>Actinoscirpus</i> sp.)	H				/
	EUPHORBIACEAE					
17	น้ำนมราชสีห์ (<i>Euphorbia hirta</i> L.)	H				/
	FABACEAE					
18	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
19	ไมยราบต้น (<i>Mimosa pigra</i> L.)	ExS				/
20	ไมยราบเลื้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C.Wright ex Sauvalle)	ExH				/
21	โสนเขา (<i>Aeschynomene americana</i> L.)	H				/
	MALVACEAE					
22	หญ้าขัดใบป้อม (<i>Sida cordifolia</i> L.)	US				/
	OXALIDACEAE					
23	<i>Oxalis barrelieri</i> L.	H				/

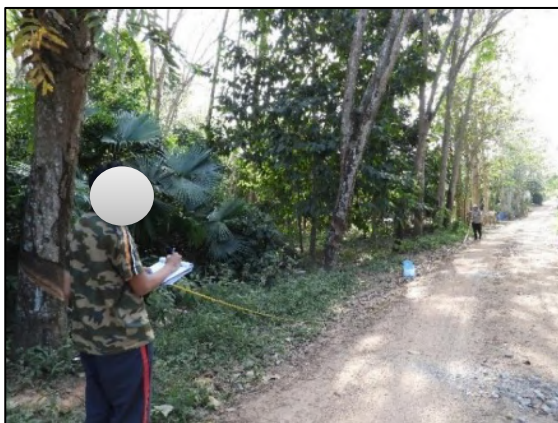
**ตารางที่ 3-25 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 8 ทุ่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
24	POACEAE หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	ExG				/
25	หญ้านมหนอน (<i>Paspalum conjugatum</i> Berg)	G				/
26	STERCULIACEAE เสี้ยนเหล็ก (<i>Melochia corchorifolia</i> L.)	US				/
รวม			0	0	0	26

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก
 Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

แปลงที่ 9 สวนยางบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3

สภาพทั่วไปบริเวณสวนยางใกล้แนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3 อายุยางพารามากกว่า 20 ปี สภาพพื้นที่สวนยางพารามีความหลากหลายชนิดของพรรณไม้สูง เนื่องจากเป็นสวนยางที่ถูกทิ้งร้าง มีการกำจัดวัชพืชเฉพาะบริเวณแนวต้นยางพาราและไม่ได้ตัดถางพืชที่ขึ้นระหว่างแถวยางจึงยังคงพบพรรณไม้ขึ้นอย่างหนาแน่นทำให้มีความชื้นในพื้นที่สูง ไม้พุ่ม และไม้พื้นล่างเจริญเติบโตได้ดี โดยเฉพาะชนิดที่ชอบแสงรำไร ดังรูปที่ 3-28 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 45 ชนิด จาก 27 วงศ์ ชนิดที่พบกระจายเป็นบริเวณกว้างขึ้นเป็นชนิดพรรณต่างถิ่นที่สามารถแพร่กระจายได้ดี ดังแสดงในตารางที่ 3-26 เมื่อแยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 13 ชนิด เช่น ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) สะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) ช่อย (*Streblus asper* Lour.) หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) สีสันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) และพลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm.) ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก พบ 4 ชนิด เช่น หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) และมะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก เช่น เข็มไหม้ (*Chassalia chartacea* Craib) นมแมว (*Uvaria siamensis* (Scheff.) L.L.Zhou) และหนามขี้แรด (*Senegalia pennata* (L.) Maslin var. pennata) พบ ปาล์ม 3 ชนิด ได้แก่ เต่าร้าง (*Caryota bacsonensis* Magalon) กะพ้อ (*Licuala spinosa* Thunb.) และค้อ, สีหรง (*Livistona speciosa* Kurz) พืชพรรณไม้พื้นล่าง ชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย ไม้เถาล้มลุก เฟิร์น พืชที่อาศัยอยู่ตามพื้นดินและหญ้า 25 ชนิด ซึ่งจัดว่ามีความหลากหลายชนิดสูง



สภาพทั่วไปบริเวณสวนยางพาราแปลงสำรวจบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3
รูปที่ 3-28 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 9 สวนยางพาราบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพืชส่วนใหญ่เป็นชนิดพรรณที่เคยมีรายงานการปรากฏ กล้าไม้พรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) 2 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) ชนิดอื่นที่พบใกล้แนวต้นยางมักถูกตัดไป พบลูกไม้ (Sapling) พบ 6 ชนิด เช่น สะตอ (*Parkia speciosa* Hassk.) หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) มะหวด (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh.) และกะทิงใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) กล้าไม้ (Seedling) พบ 10 ชนิด ได้แก่ ข่อย (*Streblus asper* Lour.) หนามขี้แรด (*Senegalia pennata* (L.) Maslin var. *pennata*) มะหวด (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh.) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) และพลับพล่า (*Microcos tomentosa* Sm.) ส่วนพืชพรรณอื่นๆ พบ 27 ชนิด เช่น เต่าร้าง (*Caryota bacsonensis* Magalon) กะพ้อ (*Licuala spinosa* Thunb.) ค้อ, สี่เหลี่ยง (*Livistona speciosa* Kurz) สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H.Rob.) ขี้ไก่ย่าน (*Mikania cordata* (Burm. f.) B.L.Rob.) รสสุคนธ์, ย่านปด (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib) หญ้ามาเลเซีย (*Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.) หญ้าเหนียวหมา (*Centotheca lappacea* (L.) Desv.) เข็มไหม้ (*Chassalia chartacea* Craib) ลิเกายูง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) บาทยา (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson) ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.) และใบต่างดอก/แก้มขาว (*Mussaenda angustisepala* Ridl.) เป็นต้น ลักษณะชั้นเรือนยอดในแปลงตัวอย่างนี้แบ่งได้เป็น 3 ชั้น ได้แก่ ชั้นล่างสุดเป็นไม้พุ่มขนาดเล็กในกลุ่มหญ้า เฟิร์น ไม้ล้มลุก ชั้นที่ 2 เป็นชั้นที่พบลูกไม้ของไม้ยืนต้น และไม้พุ่มขนาดใหญ่ที่ปกคลุมด้วยเถาวัลย์ หรือบางชนิดเป็นไม้พุ่มรอเลื้อย ส่วนชั้นบนสุดเป็นเรือนยอดของยางพารา และต้นยางนาที่ปลูกแทรกในสวนยาง ทำให้เป็นแปลงที่ความหลากหลายชนิดของพืชสูงเมื่อเทียบกับแปลงอื่นๆ นอกจากนี้ยังพบว่ามีสัตว์ที่ช่วยแพร่กระจายเมล็ดอาศัยอยู่ในแปลง เช่น ค้างคาวกินผลไม้ที่ไต่ต้นลิเริงเป็นที่พักนอนเป็นตัวนำเมล็ดมาตกและงอกเป็นกล้าไม้ในพื้นที่

ตารางที่ 3-26 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 9 สวนยางพาราบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3
ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	รางจืด (<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.)	C				/
3	AMARANTHACEAE ผักเบี้ยไทย (<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.)	H				/
4	หญ้าพันงู (<i>Achyranthes aspera</i> Linn.)	H				/
5	ANNONACEAE นมแมว (<i>Melodorum siamensis</i> (Scheff.) Ban.)	S/C			/	
6	APOCYNACEAE โมกเครือ (<i>Wrightia</i> sp.)	ST		/		
7	เถาประสังข์ (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C				/
8	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/
9	ลิหรง (<i>Livistona speciosa</i> Kurz)	P				/
10	กะพ้อ (<i>Licuala spinosa</i> Thunb.)	P				/
11	ASTERACEAE ผักแครด, สับกา (<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.)	ExH				/
12	ดาวกระจายใต้หัว (<i>Bidens pilosa</i> L.)	H				/
13	ขี้เกียจ (<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B.L.Rob.)	C				/
14	CRUBIACEAE หญ้าเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	H				/
15	CYPERACEAE กกริงกา (<i>Actinoscirpus</i> sp.)	H				/
16	DILLENIACEAE รสสุคนธ์ (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
17	DIPTEROCARPACEAE ยางนา (<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G.Don)	T	/			
18	EUPHORBIACEAE ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (A. Juss) Muell. Arg.)	ExT	/			
19	FABACEAE สะตอ (<i>Parkia speciosa</i> Hassk.)	T			/	
20	เนียง (<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C. Nielsen)	T			/	
21	แซะ (<i>Millettia atropurpurea</i> Benth.)	T			/	
22	ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	C				/
23	ถั่วเลี่ยนป้า (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	C				/

ตารางที่ 3-26 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 9 สวนยางพาราบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
24	หนามขี้แรด (<i>Senegalia pennata</i> (L.) Maslin var. <i>pennata</i>)	T			/	
25	LAURACEAE กะทิงใบใหญ่ (<i>Litsea grandis</i> (Wall. ex Nees) Hook. f.)	T		/		
26	หมีเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.)	T		/		
27	LECYTHIDACEAE จิก (<i>Barringtonia</i> sp.)	T			/	
28	LEEACEAE กะดังใบ (<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.)	S				/
29	LYGODIACEAE ลิเกายูง (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/
30	MELASTOMATACEAE โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExUS				/
31	MORACEAE มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L. f.)	ST		/		
32	มะเดื่อ (<i>Ficus</i> sp.)	ST			/	
33	ข่อย (<i>Streblus asper</i> Lour.)	T			/	
34	MUSACEAE กล้วยป่า (<i>Musa acuminata</i> Colla)	H				/
35	PHYLLANTHACEAE สีพันกระบือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	T		/		
36	POACEAE หญ้ามาเลเซีย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.)	G				/
37	หญ้าไข่เหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/
38	หญ้าเหนียวหมา (<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.)	G				/
39	POLYPODIACEAE กระแตไต่ไม้ (<i>Drynaria quercifolia</i> (L.) J. Sm.)	CF				/
40	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST			/	
41	RUBIACEAE เข็มไหม้ (<i>Chassalia chartacea</i> Craib)	S				/
42	ใบต่างดอก/แก้มขาว (<i>Mussaenda angustisepala</i> Ridl.)	S/C				/
43	เข็มพระราม (<i>Chassalia curviflora</i> (Wall.) Thwaites)	S				/
44	SAPINDACEAE มะหวด (<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.)	T		/	/	

ตารางที่ 3-26 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 9 สวนยางพาราบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block valve station 3 ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ	ลักษณะพรรณไม้			
		วิสัย	ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่น ๆ
45	TILIACEAE พลับพล (Microcos tomentosa Sm.)	T			/	
	รวม		2	6	10	27

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่าง ๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 TerF : Terrestrial Fern เฟินที่อาศัยอยู่บนพื้นดิน F : Fern เฟิร์น
 S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก P : Palm หมาก หรือ ปาล์ม

7. สถานีที่ 7 บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง

แปลงที่ 10 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง

สภาพพื้นที่บริเวณสวนยางพาราใหญ่ อายุยางพารามากกว่า 20 ปี เป็นสวนที่ตั้งอยู่ติดกับแปลงเดิม ที่เจ้าของโค่นยางและไถกลบพื้นที่ สภาพพื้นที่ไม่ต่างจากเดิม ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พื้นที่สวนยางพาราค่อนข้างโล่ง พรรณไม้พื้นล่างเริ่มเขียวแห้งจากอากาศที่ร้อนขึ้น แม้จะมีทั้งพืชที่งอกขึ้นมาบริเวณร่องยางและใกล้ๆ โคนต้นยางเนื่องจากไม่มีการกรีดยางและไม่มีการกำจัดวัชพืช พืชเด่นเป็นกลุ่มหญ้าและไม้ล้มลุก ดังรูปที่ 3-29 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 23 ชนิด จาก 14 วงศ์ ดังแสดงในตารางที่ 3-27 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 3 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg) เชียด (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) และหมี่เหมี้น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) กลุ่มไม้พุ่มกึ่งยืนต้น 2 ชนิด ได้แก่ โมกป่า (*Wrightia* sp.) และช่อย (*Streblus asper* Lour.) ชนิดอื่นๆ เป็นพืชพรรณไม้พื้นล่าง เช่น ไม้พุ่มขนาดเล็ก ไม้เถาเลื้อย ไม้ล้มลุก ไม้ล้มลุกที่ทอดเลื้อยไปตามไม้พุ่ม หรือ พื้นดินไม้เถา ไม้เลื้อย และหญ้า 18 ชนิด



สภาพทั่วไปบริเวณสวนยางพาราใหญ่แปลงสำรวจบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง

รูปที่ 3-29 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 10 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) 1 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) พบลูกไม้ (Sapling) 1 ชนิด ได้แก่ โมกป่า (*Wrightia* sp.) พบกล้าไม้ (seedling) 3 ชนิด ได้แก่ หมี่เหมีน (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) เชียด (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) และช่อย (*Streblus asper* Lour.) ชนิดอื่นๆ เป็นพืชพรรณพื้นล่าง 18 ชนิด ชนิดที่พบมาก เช่น หญ้ามาเลเซีย (*Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.) หญ้ารีเพอร์ (*Cenotheca lappacea* (L.) Desv.) Pers.) หญ้าไข่เหา (*Cyrtococcum patens* (L.) A. Camus) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.) และ ชีครอก, เสง (*Urena lobata* L.) เป็นต้น แปลงตัวอย่างนี้แม้จะไม่มีกรีดขวางแล้วแต่ดินค่อนข้างแห้งและมีการกำจัดวัชพืชในสวนยางเป็นครั้งคราวขึ้นเรือนยอดจึงไม่ซับซ้อน มีเพียงเรือนยอดของต้นยาง กล้าไม้ และไม้พื้นล่าง

ตารางที่ 3-27 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 10 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูก ไม้	กล้า ไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	APOCYNACEAE โมกป่า (<i>Wrightia</i> sp.)	ST		/		
3	เถาประสังข์ (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C				/
4	ASTERACEAE สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
5	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH				/
6	CRUBIACEAE หญ้าเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	ExH				/
7	CYPERACEAE กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H				/
8	หญ้ามะม่วง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H				/
9	EUPHORBIACEAE ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
10	FABACEAE ถั่วคนทีดิน (<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.)	H				/
11	ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC				/
12	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
13	LAURACEAE หมี่เหมีน (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.)	T			/	
14	เชียด, อบเชยต้น (<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Blume)	T			/	
15	LYGODIACEAE ลิเภาอยู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/

ตารางที่ 3-27 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 10 สวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูก ไม้	กล้า ไม้	อื่นๆ
16	MALVACEAE เส้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US				/
17	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
18	โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExUS				/
19	MORACEAE ข่อย (<i>Streblus asper</i> Lour.)	ST			/	
20	POACEAE หญ้าม้าลาย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.)	G				/
21	หญ้าไข่เหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/
22	หญ้าเหนียวหมา (<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.) Pers.)	G				/
23	RUBIACEAE กระดุมใบใหญ่ (<i>Spermacoce alata</i> Aubl.)	ExH				/
รวม			1	1	3	18

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่าง ๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 TrH : Trailing Herb ไม้ล้มลุกที่ทอดเลื้อยไปตามไม้พุ่ม หรือ พื้นดิน

แปลงที่ 11 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง

พื้นที่บริเวณสวนยางพารา หลังเปิดกรีดยางแล้วต้นยางมีขนาดใหญ่ขึ้น ช่วงเวลาที่ทำการสำรวจ ดินมีค่อนข้างแห้ง พบกลุ่มพรรณไม้พื้นล่างที่เจริญเติบโตดีขึ้นในช่วงฤดูฝนที่ยังไม่ถูกกำจัดจึงพบพืชพื้นล่างขึ้นมากหนาขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 3-30 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 25 ชนิด จาก 14 วงศ์ เพิ่มขึ้นจากการสำรวจครั้งก่อน ดังแสดงใน ตารางที่ 3-28 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 3 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Muell. Arg.) หมี่เหมี้น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) และเชียด, อบเชยต้น (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) ไม้พุ่มกิ่งไม้ยืนต้นและไม้พุ่มขนาดเล็ก พบเพียง 1 ชนิด ได้แก่ โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) พืชพรรณไม้พื้นล่าง ชนิดอื่นๆ เช่น ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย และหญ้า 21 ชนิด เช่น สาบแมว (*Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob.) หญ้าม้าลาย (*Axonopus compressus* (Sw.) Beauv.) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) สาบแร้งสาบกา (*Ageratum conyzoides* L.) และ หญ้าเขมร (*Spermacoce laevis* Lam.) เป็นต้น



สภาพทั่วไปบริเวณสวนยางพาราเล็กแปลงสำรวจบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง

รูปที่ 3-30 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 11 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง

จากการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) 1 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) ไม้พุ่มลูกไม้ (Sapling) พบกล้าไม้ยืนต้น 2 ชนิด ได้แก่ เชียด, อบเชยต้น (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) และหมีเหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) ส่วนไม้พุ่มขนาดเล็ก พืชพรรณพื้นล่าง พบ 22 ชนิด ชนิดที่พบมาก ได้แก่ สาบแมว (*Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob.) สาบแฉ่งสาบกา (*Ageratum conyzoides* L.) ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) ขี้ครอก, เส้ง (*Urena lobata* L.), และหญ้าม้าเลเชีย (*Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.) เป็นต้น ชนิดที่แห้งเหี่ยวไปเป็นชนิดที่ทนแล้งไม่ได้ หรือชอบความชื้นสูง เช่น เทียนนา (*Ludwigia hyssopifolia* (D. Don) Exell) และ หญ้าจุกขาว (*Mitracarpus hirtus* DC.) พบไมยราบเลื้อยซึ่งเป็นไม้ต่างถิ่นขึ้นในแนวขอบของสวนยางใกล้แนวท่อก๊าซ ส่วนโครงสร้างชั้นเรือนยอดมีเพียงชั้นเดียวคือเรือนยอดของยางพารา

ตารางที่ 3-28 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 11 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	APOCYNACEAE เถาประสงค์ (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C				/
3	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/
4	ASTERACEAE สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
5	สาบแฉ่งสาบกา (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	ExH				/

**ตารางที่ 3-28 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 11 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลพะตง
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

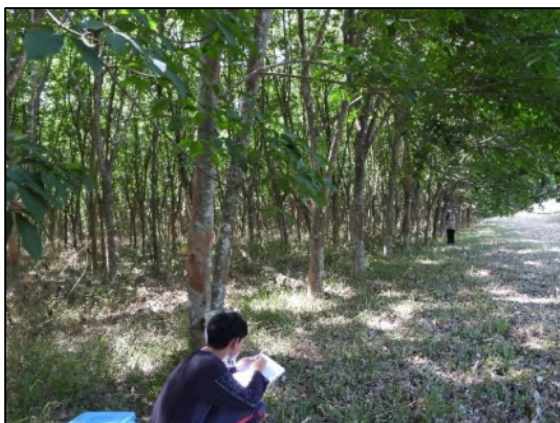
ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูก ไม้	กล้า ไม้	อื่นๆ
6	ONAGRACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH				/
7	CAPPARACEAE ผักเสี้ยนขน (<i>Cleome rutidosperma</i> L.)	H				/
8	CYPERACEAE กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh.&D.A. Simpson)	H				/
9	หญ้าตู่หนู (<i>Kyllinga nemoralis</i> (J.R. Forst. & G. Forst.) Dandy ex Hutch.)	G				/
10	EUPHORBIACEAE ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
11	ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum & Thonn.)	H				/
12	FABACEAE ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
13	ไมยราบเลื้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C.Wright ex Sauvalle)	ExH				/
14	ถั่วคาโปโล (<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.)	ExC				/
15	ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC				/
16	LAURACEAE เชียด, อบเชยต้น (<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Blume)	T			/	
17	หมี่เหมีน (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.)	T			/	
18	MALVACEAE เส้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US				/
19	MELASTOMATACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
20	ONAGRACEAE เทียนนา (<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (D. Don) Exell)	H				/
21	POACEAE หญ้าม้าลาย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.)	G				/
22	หญ้าไช้หา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/
23	RUBIACEAE หญ้าจุกขาว (<i>Mitracarpus hirtus</i> DC.)	H				/
24	หญ้าเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	ExH				/
25	กระดุมใบใหญ่ (<i>Spermacoce alata</i> Aubl.)	H				/
รวม			1	0	2	22

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่าง ๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ

8. สถานีที่ 8 บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ

แปลงที่ 12 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ

สภาพพื้นที่บริเวณสวนยางพาราเล็ก เปิดกรีดยางเป็นปีที่ 3 อายุยางพาราประมาณ 9 ปี ในช่วงเวลาที่สำรวจ บริเวณขอบสวนยางติดกับแนวท่อส่งก๊าซพบพืชพื้นล่างยังไม่แตกต่างจากปลายปีมากนักแต่จะเริ่มแห้งเหี่ยวจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น ความชื้นในดินน้อย ไม่มีการกำจัดวัชพืชตลอดแนวต้นยางและร่องยาง ทำให้พบพืชในร่องยางมากขึ้นแต่เป็นชนิดที่ไม่แตกต่างจากปีก่อนมากนัก ดังแสดงในรูปที่ 3-31 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่างพบพรรณไม้ทั้งหมด 25 ชนิด จาก 15 วงศ์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3-29 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้นพบ 6 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) สีสันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) พลับพลาก (*Microcos tomentosa* Sm.) พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) และหมีเหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) ไม้พุ่มกึ่งยืนต้น 1 ชนิด คือ หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) พืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มขนาดเล็ก ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย และหญ้า พบ 18 ชนิด



สภาพทั่วไปบริเวณสวนยางพาราเล็กแปลงสำรวจบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ

รูปที่ 3-31 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 12 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช ชนิดพืชไม่มีความแตกต่างกับการเก็บข้อมูลครั้งก่อนมากนัก บริเวณร่องยางและแนวต้นยางพบพืชเจริญเติบโตขึ้น พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ 1 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) ไม่พบลูกไม้ พบกล้าไม้ 3 ชนิด ได้แก่ หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) หมีเหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) สีสันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) และพลับพลาก (*Microcos tomentosa* Sm.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่างพบ 18 ชนิด ชนิดที่พบมาก ได้แก่ หญ้ามาเลเซีย (*Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.) หญ้าเหนียวหมา (*Centotheca lappacea* (L.) Desv.) Pers.) ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.) สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H.Rob.) สาบแมว (*Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob.) และหญ้าคุมบาง (*Scleria sumatrensis* Retz.) ไม่พบกระถือ กระดุมใบใหญ่ และบางชนิดพบได้น้อยลง เช่น บาทยา และหญ้าไข่เหา

ตารางที่ 3-29 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 12 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแวง
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	ASTERACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
3	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
4	CYPERACEAE หญ้ามุมบาง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H				/
5	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H				/
6	DILLENIACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
7	EUPHORBIACEAE ก้างปลา (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.) C.E.C. Fisch.)	S				/
8	ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
9	FABACEAE ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC				/
10	ถั่วเสี้ยนป่า (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	C				/
11	กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT			/	
12	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
13	LAURACEAE หมื่นเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Rob.)	T			/	
14	MALVACEAE ขี้ครอก, เส้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US				/
15	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
16	โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don)	S				/
17	PHYLLANTHACEAE สีพันกระบือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	T			/	
18	POACEAE หญ้าม้าลาย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	G				/
19	หญ้าเหนียวหมา (<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.) Pers.)	G				/
20	หญ้าไซเท้า (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/
21	หญ้าขจรจบ (<i>Penisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	ExG				/
22	RHAMNACEAE เลื้อยเหี่ยว (<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill.)	C				/

**ตารางที่ 3-29 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 12 สวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแจะ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
23	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	ST			/	
24	TILIACEAE พลับพล่า (<i>Microcos tomentosa</i> Sm.)	T			/	
	ULMACEAE					
25	พังกะใหญ่ (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume)	T			/	
รวม			1	0	6	18

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
T : Tree ไม้ยืนต้น C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
S : Shrub ไม้พุ่ม Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่าง ๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

แปลงที่ 13 ป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแจะ

บริเวณป่าโปร่งใกล้แนวท่อก๊าซเป็นพื้นที่ที่มีพรรณไม้เบิกนาเจริญเติบโตได้ดี ทำให้มีไม้พุ่มกระจายทั่วไปในพื้นที่ และมีการเลือกตัดไปใช้งานเป็นบางช่วงซึ่งทำให้พื้นที่เปิด หลังมีการไถพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซ หลุมการกรูเข้ามาในพื้นที่บริเวณขอบป่าเพิ่มขึ้น กล้าไม้บางส่วนเจริญเติบโตเป็นลูกไม้ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้ด้านในป่ามีแสงส่องถึงพื้นน้อยลง พืชพื้นล่างจึงลดลงด้วย ในแปลงศึกษาทั้งหมดจึงพบพืชได้น้อยลง ดังแสดงในรูปที่ 3-32 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 26 ชนิด จาก 20 วงศ์ ดังตารางที่ 3-30 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 7 ชนิด เช่น ตั้วเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume) หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) พังกะใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) ขนุนป่า (*Artocarpus* sp.) หว้า (*Syzygium* sp.) และพลับพล่า (*Microcos tomentosa* Sm.) ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก พบ 3 ชนิด ได้แก่ มะเฒ่า (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) และหมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) ไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดเล็ก พบ 2 ชนิด ได้แก่ ปอเต่าไห (*Helicteres hirsuta* Lour.) มะเดื่อขี้นก (*Ficus chartacea* Wall. ex King) พืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มขนาดเล็ก ไม้ไผ่ ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย และหญ้า 14 ชนิด ชนิดที่ลดลงเป็นไม้พื้นล่างที่ตายไปเมื่อมีไม้ยืนต้นเติบโตขึ้นมาบังแสง



สภาพทั่วไปบริเวณป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ

รูปที่ 3-32 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 13 ป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช ไม้ล้มลุกที่ต้องการแสงแดดในการเจริญเติบโตเริ่มหายไปจากพื้นที่
แม้ในช่วงนี้แสงตกถึงพื้นได้มากขึ้นแต่ความชื้นน้อยเกินไปที่จะมีการงอกใหม่จากเมล็ด เนื่องจากกล้าไม้หลายชนิดเจริญไปเป็น
ลูกไม้ ขึ้นเรือนยอดจึงแน่นขึ้นแต่บางชนิดใบร่วงหล่น ป่าจึงมีลักษณะโปร่ง พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็นไม้ยืนต้น 3 ชนิด
ได้แก่ พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) และพลับพลา (*Microcos
tomentosa* Sm.) แต่พบจำนวนน้อยลงเนื่องจากการตัดไม้ไปใช้งาน พบลูกไม้ 6 ชนิด ได้แก่ ปอเต่าไห (*Helicteres
hirsuta* Lour.) หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.)
สีพันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) ตัวเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume) และพลับพลา
(*Microcos tomentosa* Sm.) กล้าไม้ (Seedling) 5 ชนิด ได้แก่ ตัวเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.)
Blume) มะเมี๊ยะ (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) ขนุนป่า (*Artocarpus* sp.) และหมุย (*Micromelum minutum*
(G.Forst.) Wight & Arn.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่าง พบ 14 ชนิด ลดลงจากครั้งก่อนที่สำรวจ แต่บริเวณขอบป่าเพิ่มขึ้น ชนิดที่
พบมาก เช่น กล้วยาคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) ลิเกายูง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) โคลงเคลง
(*Melastoma malabathricum* L.) และรสสุคนธ์, ย่านปด (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib) เป็นต้น
ต้นไม้ที่ถูกตัดไป เช่น จิก (*Barringtonia racemosa* (L.) Spreng.) พลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm.)

ตารางที่ 3-30 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 13 ป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ

ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	AMARANTHACEAE ผักเบ็ดไทย (<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.)	ExH				/
3	ASTERACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH				/

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 13 ป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแงะ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
4	CONVOLVULACEAE จิงจ้อ (<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy)	HC				/
5	สะอึก (<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl.)	HC				/
6	ถั่วขน/ฝนแสนห่า (<i>Argyrea capitiformis</i> (Poir.) Ooststr)	HC				/
7	CRUBIACEAE หญ้าเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	ExH				/
8	DILLENIACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
9	EUPHORBIACEAE ผักหวานบ้าน, ผักหวาน (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.)	H				/
10	มะเม่า (<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.)	S/ST			/	
11	GUTTIFERAE ตัวเกลี้ยง (<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume)	T		/	/	
12	LAURACEAE หมีเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.)	T		/		
13	LYGODIACEAE ลิเภายุง (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/
14	MELASTOMATACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
15	MALVACEAE ปอเต่าไห้ (<i>Helicteres hirsuta</i> Lour.)	S/ST		/		
16	ขนุนป่า (<i>Artocarpus</i> sp.)	T			/	
17	MORACEAE มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L.f.)	ST	/			
18	มะเดื่อขี้นก (<i>Ficus chartacea</i> Wall. ex King)	S		/		
19	MYRTACEAE หว้า (<i>Syzygium</i> sp.)	T			/	
20	PHYLLANTHACEAE สีพันกระปือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	T			/	
21	POACEAE หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	ExG				/
22	หญ้าขจรจบ (<i>Penisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	ExG				/
23	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST		/	/	
24	TILIACEAE พลับพลา (<i>Microcos tomentosa</i> Sm.)	T	/	/		

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 13 ป่าโปร่งบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านคลองแจ๊ะ
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
25	SMILACACEAE เถาวัลย์ยืน (Smilax sp.)	C				/
26	ULMACEAE พังกาใหญ่ (Trema orientalis (L.) Blume)	T	/			
รวม			3	5	6	14

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 B : Bamboo ไม้ไผ่ ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้ต้น
 US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก
 S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

9. สถานีที่ 9 บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเตา

แปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเตา

สภาพพื้นที่บริเวณสวนยางพารา อายุยางพาราประมาณ 25-30 ปี เป็นสวนยางพาราทั้งไร่ ทำให้มีพรรณไม้ขึ้นหลากหลายชนิด ทั้งลูกไม้ และกล้าไม้ ตลอดจนพรรณไม้พื้นล่างอื่นๆ ซึ่งสัตว์น่าจะเป็นตัวนำเมล็ดมา จึงพบกล้าไม้อาหารสัตว์หลายชนิด พบไม้ยืนต้นน้อยลง แต่ไม้พื้นล่างหนาแน่นขึ้น แต่จำนวนชนิดน้อยลง อาจมีสาเหตุมาจากการตัดยางบริเวณรอบต้นยางเพื่อกลับมารีดยางอีกครั้ง ทำให้พื้นที่เปิดโล่งมากขึ้น ในบริเวณร่องยาง พืชบางชนิดเจริญเติบโตเร็วคลุมผิวดินจนทำให้พืชบางชนิดไม่สามารถเจริญขึ้นมาแทรกได้ ดังแสดงในรูปที่ 3-33 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 54 ชนิด จาก 31 วงศ์ ดังแสดงในตารางที่ 3-31 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 7 ชนิด เช่น ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) หมี่เหมีน (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) ปออีแก้ง, ขี้หนอน (*Pterocymbium javanicum* R.Br.) พลับพล่า (*Microcos tomentosa* Sm.) เนียง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) และ เขียด, อบเชยต้น (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก พบ 6 ชนิด เช่น มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L.f.) มะเดื่อ (*Ficus* sp.) ขี้ฮั่น, ปอเต่าไห (*Helicteres hirsute* Lour.) มะเมีน (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) ข่อย (*Streblus asper* Lour. และฝักเหเลี้ยง (*Gnetum gnemon* Linn. var. *tenerum* Markgr.) กลุ่มปาล์ม พบ 1 ชนิด คือ เต่าร้าง (*Caryota bacsonensis* Magalon) พืชพรรณไม้พื้นล่าง ชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มขนาดเล็ก เฟิร์น เฟิร์นที่อาศัยอยู่ตามพื้นดิน ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย และหญ้า 39 ชนิด



สภาพทั่วไปสวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวทอก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา
รูปที่ 3-33 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวทอก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ (Tree) 1 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) พบลูกไม้ได้น้อย เพียง 1 ชนิด เนื่องจากมีการแผ้วถางลูกไม้ออกจากพื้นที่ได้แก่ ชี้อ้น, ปอเต่าไห้ (*Helicteres hirsute* Lour.) พบกล้าไม้ที่งอกขึ้นมาใหม่เพิ่มขึ้นเป็น 13 ชนิด เช่น หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) ราชดัด (*Brucea javanica* (L.) Merr.) ชี้นอน (*Pterocymbium javanicum* R.Br.) พลับพล่า (*Microcos tomentosa* Sm.) มะเมี๊ยะ (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) เนียง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) และมะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L.f.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่าง 40 ชนิด ชนิดที่พบมาก ได้แก่ สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H.Rob.) ผักแครง, สับกา (*Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn.) รสสุคนธ์, ย่านปด (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib) ชี้อ้น, เส้ง (*Urena lobata* L.) ตีนตุ๊กแก (*Selaginella* sp.) ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.) ลิเกายูง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) หญ้ามาเลเซีย (*Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.) และบาหย้า (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson) เป็นต้น

ตารางที่ 3-31 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวทอก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาหย้า (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	H				/
2	รางจืด (<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.)	C				/
3	ARACEAE อุตพิด (<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott)	H				/
4	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/

ตารางที่ 3-31 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเตา
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
	ASTERACEAE					
5	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
6	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
7	สาบแรังสาบกา (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	ExH				/
8	ผักแครด, สับกา (<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaerth.)	ExH				/
9	หมอน้อย, ญี่เอะลอง (<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.)	H				/
10	หญ้าน้ำค้ออ่อน (<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore)	ExH				/
11	โตไม่รู้ลืม (<i>Elephantopus scaber</i> L.)	H				/
12	CRUBIACEAE หญ้าน้ำเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	H				/
13	CUCURBITACEAE ขี้กาแดง (<i>Gynopetalum integrifolium</i> (Roxb.) Kurz)	HC				/
14	ตำลึง (<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt.)	HC				/
15	CYPERACEAE หญ้าน้ำคบบาง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H				/
16	DILLENIACEAE รสสุคนธ์ (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	H				/
17	EUPHORBIACEAE ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
18	ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum & Thonn.)	H				/
19	มะเมีน (<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.)	S/ST			/	
20	ผักหวานบ้าน, ผักหวาน (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.)	S				/
21	FABACEAE ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.) เนียง (<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C. Nielsen)	ExC T			/	/
22	GNETACEAE ผักเหลียง (<i>Gnetum gnemon</i> Linn. var. <i>tenerum</i> Markgr.)	ST			/	
23	LAURACEAE กะทังใบใหญ่ (<i>Litsea grandis</i> (Wall. ex Nees) Hook. f.)	T			/	
24	หมีเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Rob.)	T			/	
25	เชียด, อบเชยต้น (<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Blume)	T			/	
26	LEEACEAE กะตังใบ (<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.)	S				/

ตารางที่ 3-31 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลเสเดา
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
27	LYGODIACEAE ลิเภาอยู่ง (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF				/
29	MALVACEAE ขี้ครอก, เส้ง (<i>Urena acumin</i> L.)	US				/
29	ขี้ฮั่น, ปอเต่าไห้ (<i>Helicteres hirsute</i> Lour.)	ST		/		
30	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
31	โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExUS				/
32	MENISPERMACEAE ย่านดับเต้า (<i>Pericampylus glaucus</i> (Lam.) Merr.)	C				/
33	MORACEAE มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L.f.)	ST			/	
34	มะเดื่อขี้นก (<i>Ficus</i> sp.)	ST			/	
35	ข่อย (<i>Streblus asper</i> Lour.)	ST			/	
36	ขนุนป่า (<i>Artocarpus</i> sp.)	T			/	
37	MORANTACEAE คล้ากาเหว่าเขี้ยว (<i>Stachyphrynium jagorianum</i> (K. Koch) Schum.)	H				/
38	MUSACEAE กล้วยป่า (<i>Musa acuminata</i> Colla)	H				/
39	MYRSINACEAE ดาเบ็ดตาไก่ (<i>Ardisia crenata</i> Sims)	S				/
40	ดาเบ็ดตาไก่ (<i>Ardisia</i> sp.)	S				/
41	OPHIOGLOSSACEAE กูดตีนกวาว (<i>Helminthostachys zeylanica</i> (L.) Hook.)	TerF				/
42	PASCIFLORACEAE กะทกรก (<i>Pasciflora foetida</i> L.)	C				/
43	POACEAE หญ้ามาเลเซีย (<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv.)	G				/
44	RUBIACEAE หญ้าจุกขาว (<i>Mitracarpus hirtus</i> DC.)	ExH				/
45	เข็มไหม้ (<i>Chassalia chartacea</i> Craib)	S				/
46	เข็มพระราม (<i>Chassalia curviflora</i> (Wall.) Thwaites)	S				/
47	กระดุมใบใหญ่ (<i>Spermacoe alata</i> Aubl.)	H				/
48	SELAGINELLACEAE ตีนตุ๊กแก (<i>Selaginella</i> sp.)	H				/

**ตารางที่ 3-31 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 14 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
49	SIMAROUBACEAE ราชดัด (<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.)	S			/	
50	SOLANACEAE มะเขือพวง (<i>Solanum torvum</i> Sw.)	S				/
51	พริกขี้หนู (<i>Capsicum frutescens</i> Linn.)	H				/
52	STERCULACEAE ปออีแก, ชี้นอน (<i>Pterocymbium javanicum</i> R.Br.)	T			/	
53	TILIACEAE พลับพล่า (<i>Microcos tomentosa</i> Sm.)	T			/	
54	ZINGIBERACEAE กระเทียม (<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Sm.)	H				/
รวม			1	1	13	39

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้

S : Shrub ไม้พุ่ม

G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ

C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย

ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก

US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก

S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มทั้งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

T : Tree ไม้ยืนต้น

H : Herb ไม้ล้มลุก

Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ

P : Palm หมาก หรือ ปาล์ม

CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน

F : Fern เฟิร์น

แปลงที่ 15 พุ่มหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา

สภาพพื้นที่บริเวณพุ่มหญ้าได้แนวเสาไฟฟ้าแรงสูง เหนือแนวท่อส่งก๊าซ ซึ่งมีพรรณไม้พื้นล่างปกคลุมและ
ไม้พุ่มขนาดเล็กขึ้นกระจัดกระจาย มีการปลูกพืชล้มลุก เช่น กล้าย มะเขือพวง มะระขี้นก ช่วงที่สำรวจเป็นช่วงที่เป็นฤดูร้อน
ทำให้พื้นดินแห้งแล้ง แต่พบว่ามีการกระจายของหญ้าคามากขึ้นคลุมพื้นที่เกินร้อยละ 50 ของพื้นที่แปลงศึกษา พืชพื้นล่างที่
เคยปรากฏบางชนิดหายไป ดังรูปที่ 3-34 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด
29 ชนิด จาก 18 วงศ์ ดังแสดงในตารางที่ 3-32 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ พบกลุ่มไม้ยืนต้น 2 ชนิด คือ ชี้นอน
(*Pterocymbium javanicum* R.Br.) ซึ่งเป็นกล้าไม้ของต้นแม่ในพื้นที่ใกล้เคียง และยอ (*Morinda elliptica* Ridl.) พบไม้ยืน
ต้นขนาดเล็ก 3 ชนิด คือ ข่อย (*Streblus asper* Lour.) มะเมี (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) และมะเดื่อปล้อง
(*Ficus hispida* L.f.) พืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้พุ่มขนาดเล็ก ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย เฟินที่อาศัยอยู่ตาม
พื้นดิน เฟิร์นที่มีลักษณะเลื้อยพัน และหญ้า 24 ชนิด



สภาพทั่วไปทุ่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา

รูปที่ 3-34 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 15 ทุ่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็นลูกไม้ 2 ชนิด คือ มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L.f.) และข่อย (*Streblus asper* Lour.) กล้าไม้ (Seedling) พบ 3 ชนิด ได้แก่ ชี้นอน (*Pterocymbium javanicum* R.Br.) มะเมี๊ยะ (*Antidesma ghaesembilla* Gaertn.) และยอ (*Morinda elliptica* Ridl.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่าง 23 ชนิด ชนิดที่พบมาก มีทั้งกลุ่มที่ทนความแห้งแล้งหรือแสงแดดจัดได้ดี และกลุ่มที่งอกขึ้นมาได้บริเวณขอบแปลงที่มีการถางหญ้าปลูกพืชเกษตร เช่น หญ้าแพรง (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.) หญ้าขี้เหล็ก (*Sida rhombifolia* L.) และขี้ครอก, เส้ง (*Urena lobata* L.) เป็นต้น อย่างไรก็ตามพบว่าหญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) มีความหนาแน่นสูงมากเป็นพืชที่รุกรานเข้ามาในบริเวณทุ่งหญ้าเกินครึ่งหนึ่งของแปลงตัวอย่างทำให้พืชพื้นล่างเดิมไม่สามารถงอกงามได้ โดยเฉพาะหญ้าขี้เหล็กมีจำนวนลดลงมาก

ตารางที่ 3-32 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 15 ทุ่งหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา

ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	รางจืด (<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.)	C				/
3	ASTERACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
4	ผักแครด (<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.)	ExH				/
5	โตไม้รู้ลัม (<i>Elephantopus scaber</i> L.)	H				/
6	COMBRETACEAE เล็บมือนาง (<i>Quisqualis indica</i> L.)	C				/
7	CONVOLVULACEAE จิงจ้อ (<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy)	C				/

ตารางที่ 3-32 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 15 พุ่มหญ้าบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเตา
ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
8	CUCURBITACEAE มะระขี้นก (<i>Momordica charantia</i> L. forma abbreviata (Ser.))	C				/
9	EUPHORBIACEAE มะเเฒ่า (<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.)	S/ST			/	
10	FABACEAE ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
11	ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExH				/
12	LEEACEAE กะดังใบ (<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.)	S				/
13	MALVACEAE ขี้ฮั่น, ปอเต่าไห้ (<i>Helicteres hirsuta</i> Lour.)	S				/
14	หญ้าขี้ด (<i>Sida rhombifolia</i> L.)	US				/
15	เส้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US				/
16	MELASTOMATAACEAE โคลงเคลงขนต่อม (<i>Cidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExUS				/
17	MENISPERMACEAE ย่านดับเต้า (<i>Pericampylus glaucus</i> (Lam.) Merr.)	C				/
18	เถาย่านาง (<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels)	C				/
19	MORACEAE มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L.f.)	ST		/		
20	ข่อย (<i>Streblus asper</i> Lour.)	ST		/		
21	MUSACEAE กล้วย (<i>Musa</i> sp.)	H				/
22	PASSIFLORACEAE กะทกรก (<i>Passiflora foetida</i> L.)	ExC				/
23	POACEAE หญ้าแพรก (<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.)	ExG				/
24	หญ้าขน (<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf)	G				/
25	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	ExG				/
26	RUBIACEAE ยอป่า (<i>Morinda elliptica</i> Ridl. Pain Killer Tree)	T			/	
27	กรตน้ำ (<i>Scoparia dulcis</i> L.)	H				
28	SMILACACEAE ย่านทาด (<i>Smilax</i> sp.)	C				/
29	STERCULACEAE ปออีแก้ง, ขี้หนอน (<i>Pterocymbium javanicum</i> R.Br.)	T			/	
รวม			0	2	3	23

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้	
S : Shrub ไม้พุ่ม	T : Tree ไม้ยืนต้น
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ	H : Herb ไม้ล้มลุก
C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย	Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก	TerF : Terrestrial Fern เฟินที่อาศัยอยู่ตามพื้นดิน
US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก	CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน
S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก	

10. สถานที่ 10 บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก

แปลงที่ 16 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก

สภาพพื้นที่บริเวณสวนยางพารา อายุของยางพาราประมาณ 6 ปี พืชส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้พื้นล่างอายุสั้นที่มาจากพื้นที่ปลูกเดิมที่ถูกกำจัดเป็นระยะโดยเจ้าของสวนยาง ในรอบนี้พืชพื้นล่างถูกกำจัดโดยใช้เครื่องตัดหญ้า จึงเหลือตอไม้และพืชที่ชอบแสงเริ่มเจริญเติบโตขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 3-35 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 25 ชนิด จาก 16 วงศ์ ดังแสดงในตารางที่ 3-33 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้ กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 5 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) หว้า (*Syzygium* sp.) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) เชียด, อบเชยต้น (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) และเนียง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) ไม้ต้นขนาดเล็ก พบ 1 ชนิด คือ ก้างปลา (*Breynia vitis-idaea* (Burm. f.) C.E.C. Fisch.) ส่วนพืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย ปาล์ม และหญ้า พบจำนวน 19 ชนิด



สภาพทั่วไปสวนยางพาราเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก

รูปที่ 3-35 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 16 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ 1 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) ไม่พบลูกไม้ พบกล้าไม้ 5 ชนิด เช่น เนียง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. ex Nees) Hook. f.) เชียด, อบเชยต้น (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) และก้างปลา (*Breynia vitis-idaea* (Burm.f.) C.E.C. Fisch.) ส่วนพืชพรรณพื้นล่างพบ 19 ชนิด ที่กระจายเต็มพื้นที่ต้นสูงกว่าการสำรวจเมื่อต้นปี ชนิดที่พบมาก เช่น หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) สาบแมว (*Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob.) โดไม่รู้ล้ม (*Elephantopus scaber* L.) หญ้าคา

(*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) แฝกเถื่อน (*Themeda villosa* (Poir.) A.Camus) ไมยราบ (*Mimosa pudica* L.) และโคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) เป็นต้น โดยพืชพื้นล่างมีลักษณะต้นแคระแกร็น ไม่สมบูรณ์

ตารางที่ 3-33 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 16 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	APOCYNACEAE เถาประสงค์ (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C				/
3	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/
4	ASTERACEAE สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
5	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
6	โตไม้รูปลม (<i>Elephantopus scaber</i> L.)	H				/
7	CONVOLVULACEAE จิงจ้อ (<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy)	HC				/
8	DILLENIACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureirin</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
9	EUPHORBIACEAE ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
10	ก้างปลา (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.) C.E.C. Fisch.)	S/ST			/	
11	FABACEAE เนียง (<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C. Nielsen)	T			/	
12	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H				/
13	HYPOXIDACEAE พรวานกลุ่ม (<i>Molineria latifolia</i> Herb. ex Kurz)	H				/
14	LAURACEAE กะทังใบใหญ่ (<i>Litsea grandis</i> (Wall. ex Nees) Hook. f.)	T			/	
15	เชียด, อบเชยต้น (<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Blume)	T			/	
16	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
17	โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExUS				/
18	MYRTACEAE หว้า (<i>Syzygium</i> sp.)	T			/	

ตารางที่ 3-33 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 16 สวนยางเล็กบริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
19	PASSIFLORACEAE กะทกรก (<i>Passiflora foetida</i> L.)	ExC				/
20	POACEAE หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	ExG				/
21	แพ็กเถียน (<i>Themeda villosa</i> (Poir.) A.Camus)	G				/
22	หญ้าขจรจบ (<i>Penisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	ExG				/
23	RUBIACEAE กระดุมใบใหญ่ (<i>Spermacoce alata</i> Aubl.)	H				/
24	<i>Spermacoce</i> sp.	H				/
25	ZINGIBERACEAE ข่าป่า (<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.)	H				/
รวม			1	0	5	19

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้ต้น

แปลงที่ 17 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก

สภาพพื้นที่บริเวณสวนยางพารา อายุของยางพารามากกว่า 20 ปี ในการสำรวจครั้งนี้พบพรรณพืชระหว่างแถวยางพาราน้อยลงเนื่องจากการกำจัดวัชพืชเป็นระยะ ส่วนมากเป็นพรรณไม้พื้นล่างหรือกล้าไม้ที่ขึ้นมาแทนที่พืชเดิมที่โดนลงไปจึงมักเป็นต้นกล้าหรือกล้าไม้เป็นส่วนใหญ่ ดังแสดงในรูปที่ 3-36 จากการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาในแปลงตัวอย่าง พบพรรณไม้ทั้งหมด 42 ชนิด จาก 25 วงศ์ ดังแสดงในตารางที่ 3-34 แยกตามลักษณะวิสัยพรรณไม้ได้ดังนี้

กลุ่มไม้ยืนต้น พบ 7 ชนิด ได้แก่ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. Ex A.Juss.) Muell. Arg.) เนียง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) สี่พันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) มะหวด (*Lepisanthes rubiginosa* (Roxb.) Leenh.) กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis* (Wall. Ex Nees) Hook. F.) และพลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm) ไม้ยืนต้นขนาดเล็กและไม้พุ่มกึ่งยืนต้น 5 ชนิด ได้แก่ โมก (*Wrightia* sp.) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) มะเดื่อ (*Ficus* sp.) หมุย (*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.) และนางแย้มป่า (*Clerodendrum villosum* Blume) กลุ่มปาล์ม พบ 3 ชนิด คือ เต่าร้าง (*Caryota bacsonensis* Magalon) กะพ้อ (*Licuala spinosa* Thunb.) และลิหรง (*Livistona speciosa* Kurz) พืชพรรณไม้พื้นล่างชนิดอื่นๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา ไม้เลื้อย ไม้ และหญ้า 27 ชนิด



สภาพทั่วไปสวนยางพาราใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก

รูปที่ 3-36 สภาพพืชพรรณทั่วไปแปลงที่ 17 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก

ผลการศึกษาสภาพการทดแทนของสังคมพืช พบพรรณไม้ที่มีขนาดจัดเป็น ไม้ใหญ่ 1 ชนิด คือ ยางพารา (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Muell. Arg.) ลูกไม้ พบ 2 ชนิด ได้แก่ หมี่เหม็น (*Litsea glutinosa* (Lour.) C.B.Rob.) และโมก (*Wrightia* sp.) กล้าไม้ พบ 9 ชนิด เช่น มะเดื่อ (*Ficus* sp.) สีสันกระปือ (*Bridelia tomentosa* Blume.) เนื๋ยง (*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* L. f.) นางแย้มป่า (*Clerodendrum villosum* Blume) และพลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm) ส่วนพืชพรรณพื้นล่างและป่าล้ม รวบรวมพบ 30 ชนิด ใกล้เคียงกับการสำรวจครั้งก่อน ชนิดที่พบมาก ได้แก่ หญ้ามาเลเซีย (*Axonopus compressus* (Sw.) P.Beauv.) หญ้าเหนียวหมา (*Centotheca lappacea* (L.) Desv.) พญานาคคู่ (*Molineria latifolia* Herb. ex Kurz) กระจับปี่ (*Zingiber zerumbet* (L.) Sm.) และโคลงเคลงขนต่อม (*Clidemia hirta* (L.) D.Don) เป็นต้น บริเวณที่มีพรรณไม้ขึ้นมาทดแทนมากได้แก่บริเวณขอบสวนยางที่ติดกับแนวท่อส่งก๊าซส่วนใหญ่เป็นกล้าไม้ของไม้เบิกนำ

ตารางที่ 3-34 รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 17 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH				/
2	APOCYNACEAE โมก (<i>Wrightia</i> sp.)	ST		/		
3	เถาประสังค์ (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C				/
4	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/
5	กะป้อ (<i>Licuala spinosa</i> Thunb.)	P				/
6	ลิเทรง (<i>Livistona speciosa</i> Kurz)	P				/

ตารางที่ 3-34 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 17 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศ
ไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
7	ASTERACEAE สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
8	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/
9	สาบแ้งสาบกา (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	ExH				/
10	CONVOLVULACEAE จิงจ้อ (<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy)	HC				/
11	COSTACEAE เอื้องหมายนา (<i>Costus speciosus</i> (Koen.) Sm.)	H				/
12	CYPERACEAE หญ้ามวง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H				/
13	DILLENIACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C				/
14	EUPHORBIACEAE ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Muell. Arg.)	ExT	/			
15	ก้างปลาทะเล (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.) C.E.C. Fisch.)	S				/
16	ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum & Thonn.)	H				/
17	FABACEAE ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC				/
18	ถั่วเสียนป่า (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	C				/
19	เนียง (<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C. Nielsen)	T			/	
20	HYPOXIDACEAE พรวนกลุ่ม (<i>Molineria latifolia</i> Herb. ex Kurz)	H				/
21	LAURACEAE หมื่นเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Rob.)	T		/		
22	กะทังใบใหญ่ (<i>Litsea grandis</i> (Wall. ex Nees) Hook. f.)	T			/	
23	LAMIACEAE นางแย้มป่า (<i>Clerodendrum villosum</i> Blume)	ST			/	
24	MELASTOMATACEAE โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don)	ExUS				/
25	โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S				/
26	MENISPERMACEAE ย่านดับเต่า (<i>Pericampylus glaucus</i> (Lam.) Merr.)	C				/
27	MORACEAE มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L.f.)	ST			/	
28	มะเดื่อ (<i>Ficus</i> sp.)	ST			/	

**ตารางที่ 3-34 (ต่อ) รายชื่อพรรณไม้แปลงที่ 17 สวนยางใหญ่บริเวณแนวท่อก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก
ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย
(ประเทศไทย) จำกัด ในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567**

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ (ชื่อพฤกษศาสตร์ : Botanical name)	ลักษณะ วิสัย	ลักษณะพรรณไม้			
			ไม้ใหญ่	ลูกไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
29	MUSACEAE กล้วยป่า (<i>Musa acuminata</i> Colla)	H				/
30	MYRSINACEAE ดาเบ็ดดาไก่ (<i>Ardisia crenata</i> Sims)	S				/
31	PHYLLANTHACEAE สีพันกระบือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	T			/	
32	POACEAE หญ้าเหนียวหมา (<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.)	G				/
33	ไผ่แนะ (<i>Gigantochloa ligulata</i> Gamble)	B				/
34	หญ้าขน (<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf)	ExG				/
35	หญ้าม้าลาย (<i>Axonopus compuurens</i> (Sw) P.Beauv.)	G				/
36	หญ้าไข่เหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/
37	RUBIACEAE เข็มไหม (<i>Chassalia chartacea</i> Craib)	S				/
38	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST			/	
39	SAPINDACEAE มะหวด (<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.)	T			/	
40	TILIACEAE พลับพลาก (<i>Microcos tomentosa</i> Sm)	T			/	
41	ZINGIBERACEAE ข่าป่า (<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.)	H				/
42	กระเทียม (<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Sm.)	H				/
รวม			1	2	8	27

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
B : Bamboo ไม้ไผ่ P : Palm หมาก หรือ ปาล์ม
S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก



วงศ์ ACANTHACEAE
รางจืด
(*Thunbergia laurifolia* Lindl.)



วงศ์ AMARANTHACEAE
บานไม่รู้โรยป่า
(*Gomphrena celosioides* Mart.)



วงศ์ ARECACEAE
กะพ้อ
(*Licuala spinosa* Thunb.)



วงศ์ ARECACEAE
เต่าร้าง
(*Caryota bacsonensis* Magalon)



วงศ์ ASTERACEAE
หญ้าค้ออ่อน
(*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore)



วงศ์ ASTERACEAE
สาบเสือ
(*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H. Rob.)

รูปที่ 3-37 ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ



วงศ์ ASTERACEAE

ดาวกระจายได้หัววัน

(*Bidens pilosa* L.)



วงศ์ ASTERACEAE

จีไถ่ย่าน

(*Mikania cordata* (Burm. f.) B.L. Rob.)



วงศ์ ASTERACEAE

ผักแครด, สับกา

(*Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn.)



วงศ์ ASTERACEAE

โตไม่รู้ล้ม

(*Elephantopus* sp.)



วงศ์ COMMELINACEAE

ผักปลานา

(*Cyanotis axillaris* Roem. & Schultt.)



วงศ์ COMBRETACEAE

เล็บมือนาง

(*Quisqualis indica* L.)

รูปที่ 3-37 (ต่อ) ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ



วงศ์ CONVULVACEAE
สะอึก
(*Ipomoea obscura* (L.) Ker Gawl.)



วงศ์ CYPERACEAE
จูดหนู
(*Eleocharis ochrostachys* Steud.)



วงศ์ CYPERACEAE
หญ้าหนวดปลาชุก
(*Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl)



วงศ์ DILLENIACEAE
รสสุคนธ์
(*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)



วงศ์ DIPTEROCARPACEAE
ยางเหียง
(*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.)



วงศ์ DIPTEROCARPACEAE
พะยอม
(*Shorea roxburghii* G. Don)

รูปที่ 3-37 (ต่อ) ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ



วงศ์ EUPHOBACEAE

ยางพารา

(*Hevea brasiliensis* (A. Juss) Muell. Arg.)



วงศ์ FABACEAE

เนียง

(*Archidendron jiringa* (Jack) I.C. Nielsen)



วงศ์ FABACEAE

ถั่วลิสง

(*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth.)



วงศ์ FABACEAE

ไมยราบต้น

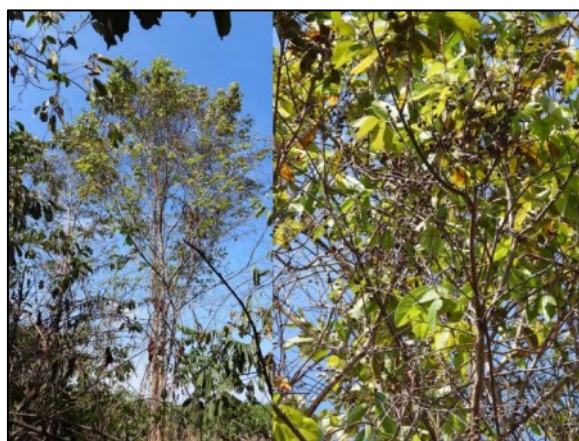
(*Mimosa pigra* L.)



วงศ์ FABACEAE

ด่านราชสีห์

(*Tephrosia vestita* Vogel)



วงศ์ GUTTIFERAE

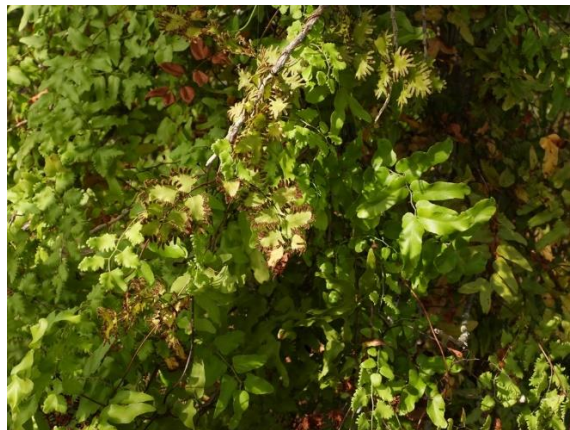
ต้วเกลี้ยง

(*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) Blume)

รูปที่ 3-37 (ต่อ) ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ



วงศ์ LILACEAE
หญ้าหนุตัน
(*Dianella ensifolia* (L.) DC.)



วงศ์ LYGODIACEAE
ลิเภายู่่ง
(*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.)



วงศ์ MALVACEAE
ขี้ครอก, เส้ง
(*Urena lobata* L.)



วงศ์ MELASTOMATACEAE
โคลงเคลงขนต่อม
(*Clidemia hirta* (L.) D.Don)



วงศ์ MELASTOMATACEAE
โคลงเคลง
(*Melastoma malabathricum* L.)



วงศ์ MORANTACEAE
คล้ากาเหว่าเขี้ยว
(*Stachyphrynium jagorianum* (K. Koch) Schum.)

รูปที่ 3-37 (ต่อ) ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ



วงศ์ MYRSINACEAE

ตาเป็ดตาไก่

(*Ardisia* sp.)



วงศ์ MYRSINACEAE

ตาเป็ดตาไก่

(*Ardisia crenata* Sims)



วงศ์ MYRTACEAE

โทะ

(*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.)



วงศ์ MYRTACEAE

สนทราย

(*Baeckea frutescens* L.)



วงศ์ MUSACEAE

กล้วยป่า

(*Musa acuminata* Colla)



วงศ์ NYMPHAEACEAE

บัวเผื่อน

(*Nymphaea nouchali* Burm.f.)

รูปที่ 3-37 (ต่อ) ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ



วงศ์ PHILYDRACEAE

ผักกระเจ็บ

(*Philydram lanuginosum* Banks & Sol. ex Gaertn.)



วงศ์ LENTIBULARIACEAE

สาหร่ายข้าวเหนียว

(*Utricularia aurea* Lour.)



วงศ์ LEEACEAE

กะดังใบ

(*Leea indica* (Burm.f.) Merr.)



วงศ์ ARACEAE

อุตพิต

(*Typhonium trilobatum* (L.) Schott)



วงศ์ RUBIACEAE

เข็มไหม้

(*Chassalia chartacea* Craib)



วงศ์ RUBIACEAE

เข็มป่า

(*Ixora cibdela* Craib)

รูปที่ 3-37 (ต่อ) ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ



วงศ์ RUBIACEAE

มะเค็ด

(*Catunaregam tometosa* (Blume ex DC.) Tirveng.)



วงศ์ RUTACEAE

หมุย

(*Micromelum minutum* (G.Forst.) Wight & Arn.)



วงศ์ SELAGINELLACEAE

ตีนตุ๊กแก

(*Selaginella* sp.)



วงศ์ SIMAROUBACEAE

ราชดัด

(*Brucea javanica* (L.) Merr.)



วงศ์ TILIACEAE

พลับพลา

(*Microcos tomentosa* Sm.)



วงศ์ ZINGIBERACEAE

ข่าน้ำ

(*Alpinia mutica* Roxb.)

รูปที่ 3-37 (ต่อ) ตัวอย่างภาพพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจ

3.6.2.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบนิเวศป่าไม้

การเปรียบเทียบพรรณไม้ในแปลงสำรวจ เพื่อศึกษาการทดแทนของสังคมพืช การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และป่าไม้ โดยการเปรียบเทียบชนิดพรรณไม้ที่พบในการสำรวจครั้งนี้กับผลการศึกษาที่ผ่านมา แต่เนื่องจากการสำรวจที่มาเป็น การวางแผนสำรวจแบบชั่วคราว ไม่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงหรือการทดแทนได้อย่างชัดเจน เหมือนการวางแผนสำรวจแบบถาวร จึงได้ดำเนินการเปรียบเทียบพรรณไม้ที่พบในแปลงสำรวจในพิกัดเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยจำแนกเป็นตัวแทนสังคมพืช ได้แก่ สังคมป่าเสม็ด สังคมป่าชายหาด พื้นที่ทุ่งหญ้า พื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก และพื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่โดยผลการเปรียบเทียบสังคมพืชดังนี้

1. สังคมพืชป่าเสม็ด

เมื่อเปรียบเทียบสังคมพืชป่าเสม็ดบริเวณโรงแยกก๊าซ พื้นที่สำรวจสถานีที่ 2 พื้นที่เป็นหอย่อมป่าเสม็ดที่พบต้นยางเหียงในบริเวณเดียวกัน ซึ่งมีน้ำท่วมขังในฤดูฝน ส่วนช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำที่ท่วมขังลดน้อยลง หรือแห้งสนิท ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน แต่ยังคงพบมีความชื้นสูง มีการตัดไม้ยืนต้นและไม้พื้นล่าง เช่น ยางเหียง กันเกรา บริเวณขอบแปลงเพื่อทำการเกษตร หรือนำไม้ไปใช้ประโยชน์ จึงพบว่ากล้าไม้กระถินเทพาอกใหม่มาแทนที่ไม้ดั้งเดิมอย่างหนาแน่น จากการเปรียบเทียบผลการศึกษาที่ผ่านมาตั้งแต่การสำรวจครั้งที่ 1/2563 – 1/2567 พบพืชจำนวนทั้งสิ้น 57 ชนิด โดยในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 มีจำนวนชนิดพรรณไม้ที่พบใกล้เคียงกัน พบเพิ่มขึ้นในปี 2563 และลดลงเล็กน้อยในปี 2564 แต่ในการสำรวจครั้งนี้ (ครั้งที่ 1/2567) พบพรรณไม้ในแปลงทั้งหมด 21 ชนิด เป็นชนิดใหม่ 1 ชนิด คือ พันสมอ (*Gynochthodes subanceolata* Miq.) เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ 2/2566 พบพรรณไม้แตกต่างจากที่เคยรายงานในพื้นที่ จำนวน 8 ชนิด เช่น สาบแมว (*Praxelis clematidea* (Griseb.) R.M. King & H. Rob.) ผักปลาบ (*Cyanotis* sp.) สาหร่ายข้าวเหนียว (*Utricularia aurea* Lour.) หญ้ามาเลเซีย (*Axonopus compuureussus* (Sw) P.Beauv.) และขี้กาแดง (*Gymnopetalum integrifolium* (Roxb.) Kurz) ซึ่งเป็นไม้ล้มลุกที่เจริญดีในพื้นที่บึงหรือหนองน้ำที่มีน้ำท่วมขัง เช่นเดียวกับเทียนนา (*Ludwigia hyssopifolia* (D. Don) Exell) และผักกระชับ (*Philydrum lanuginosum* Banks & Sol. ex Gaertn.) ที่พบต้นขนาดเล็กเจริญขึ้นบริเวณริมบึงที่น้ำเริ่มแห้งลงแต่มีความชื้นสูง นอกจากนี้พบว่ากล้าไม้กระถินเทพา (*Acacia mangium* Willd.) มีการเจริญเติบโตขึ้นอย่างหนาแน่น มีกล้าไม้ยางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.) เหลือเพียงไม่กี่ต้น พบพืชที่เคยอยู่ในบริเวณที่มีน้ำท่วมขังได้ดี เช่น บัวผ้อ (*Nymphaea nouchali* Burm.f.) ที่เริ่มแกร็น เนื่องจากน้ำที่ขังบางส่วนในแปลงศึกษาเริ่มแห้งไป ดังตารางที่ 3-35

ตารางที่ 3-35 การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดพื้นที่โรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 2 แปลงที่ 2

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ นิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	ANACARDIACEAE มะม่วงหิมพานต์ (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	ExST		/	/						
2	APOCYNACEAE พุดทุ่ง (<i>Holarrhena curtisii</i> King & Gamble)	S		/				/			
3	ASTERACEAE หมอน้อย, หญ้าละออง (<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.)	H				/					
4	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH				/		/		/	

ตารางที่ 3-35 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดพื้นที่โรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 2

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ									
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67	
	COMMELINACEAE											
5	ผักปลานา (<i>Cyanotis axillaris</i> Roem. & Schult)	H		/	/	/	/	/	/	/	/	
6	ผักปลาบ (<i>Cyanotis</i> sp.)	H							/		/	
	CUCURBITACEAE											
7	ขี้กาแดง (<i>Gymnopetalum integrifolium</i> (Roxb.) Kurz)	HC	/							/		
	CYPERACEAE											
8	หญ้าหนวดปลาตูก (<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl)	H				/	/	/	/	/	/	
9	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H						/	/	/	/	
10	กกกระจุก (<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.)	H		/								
11	หญ้าตุ่มหู (<i>Kyllinga nemoralis</i> (J.R. Forst. & G. Forst.) Dandy ex Hutch.)	H	/	/								
12	หญ้านิ้วหนู (<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.)	H					/	/		/	/	
13	จุดหนู (<i>Eleocharis ochrostachys</i> Steud.)	H			/							
	DILLENIACEAE											
14	ส้านดิน (<i>Dillenia hookeri</i> Pierre.)	S										
15	รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	รสสุคนธ์แดง (<i>Tetracera indica</i> (Christm. &Panz.) Merr.)	C						/				
	DIPTEROCARPACEAE											
17	ยางเหียง (<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.)	T	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	EUPHORBIACEAE											
18	ก้างปลาทะเล (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm. f.) C.E.C. Fisch.)	S/ST	/	/		/	/					
	FABACEAE											
19	กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	ถั่วคนทีดิน (<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.	H							/			
21	จามจุรี (<i>Samanea saman</i> Merr.)	ExT										
	GENTIANACEAE											
22	กันเกรา (<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.)	T	/	/								
	LAURACEAE											
23	หมีเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.)	T	/	/								
24	เหลบลูก (<i>Phoebe lanceolata</i> (Wall. ex Nees) Nees)	T	/									
25	สังวาลย์พระอินทร์ (<i>Cassytha filiformis</i> L.)	PaHC						/				
26	เทพทาโร (<i>Cinnamomum porrectum</i> (Roxb.) Kosterm.)	T										

ตารางที่ 3-35 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดพื้นที่โรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 2

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
27	LENTIBULARIACEAE สาหร่ายข้าวเหนียว (<i>Utricularia aurea</i> Lour.)	AqH		/	/			/			/
28	LILIACEAE หญ้าหนุตัน (<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC.)	H									
29	LECYTHIDACEAE จิกนา (<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gayetrn.)	ST/T	/								
30	LYGODIACEAE ลิเกายูง (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	MALVACEAE หญ้าขัดใบป้อม (<i>Sida cordifolia</i> L.)	US	/	/	/			/			
32	เสี้ยมเล็ก (<i>Melochia corchorifolia</i> L.)	H							/	/	/
34	MELASTOMATACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/
35	MYRTACEAE สนทราย (<i>Baekkea frutescens</i> L.)	S/ST		/			/	/	/	/	/
36	เสม็ดขาว (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S/ST	/	/	/	/	/	/	/	/	/
37	โทะ (<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Aiton) Hassk.)	S	/	/					/	/	/
38	หว่า (<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels)	T			/	/	/	/	/	/	/
39	NYMPHAEACEAE บัวเผื่อน (<i>Nymphaea nouchali</i> Burm.f.)	AqH		/	/		/	/		/	/
40	ONAGRACEAE เทียนนา (<i>Ludwigia hyssopifolioa</i> (D. Don) Exell)	H					/	/	/		/
41	PARKERIACEAE เฟิร์นเขากวาง (<i>Ceratopteris thadictroides</i> (L.) Brong)	HF			/	/			/		
42	PHILYDRACEAE ผักกระจับ (<i>Philydrum lanuginosum</i> Banks & Sol. ex Gaerntn.)	H			/	/	/	/	/	/	/
43	POACEAE หญ้าข้าวปล้องนก (<i>Digitaria ciliaris</i> (Rezt.) Koel.)	G	/	/							
44	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	G									
45	หญ้าหว่าย (<i>Ischaemum barbatum</i> Retz.)	G	/	/	/	/					
46	หญ้าละมาน (<i>Ottochloa nodosa</i> (Kunth) Dandy)	G	/						/		
47	หญ้ามะเลเชีย (<i>Axonopus compuuressus</i> (Sw) P.Beauv.)	G								/	
48	หญ้านมหนอน (<i>Paspalum conjugatum</i> Berg)	G					/	/	/	/	
49	RHIZOPHORACEAE เฉียงพรา้งนางแอ (<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.)	T	/								
50	RUBIACEAE หญ้าลั่นจิง (<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.)	ExH	/	/						/	/

ตารางที่ 3-35 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณสังคมพืชป่าเสม็ดพื้นที่โรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 2

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
51	หญ้างูขาว (<i>Mitracarpus hirtus</i> DC.)	ExH		/							
52	พันสมอ (<i>Gynochthodes sublaceolata</i> Miq.)	C									/
53	SCROPHULARIACEAE	H									
	หญ้ากานหอยตัวเมีย (<i>Lindernia crustaceae</i> F. Muell.)			/		/	/	/	/		
54	SMILACACEAE	C	/	/							
55	THEACEAE	T									
	มังคาน (<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth.)		/								
56	ULMACEAE	T									
	พังกะไรใหญ่ (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume)		/			/					
57	ZINGIBERACEAE	H									
	ข่าน้ำ (<i>Alpinia mutica</i> Roxb.)			/	/	/	/	/	/	/	/
	รวม		23	26	17	19	18	24	23	23	21

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้ต้น Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน
 S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มทั้งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก AqH : Aquatic Herb ไม้ล้มลุกที่อาศัยในน้ำ

2. สังคมพืชป่าชายหาด

เมื่อเปรียบเทียบพรรณไม้ บริเวณสังคมป่าชายหาดบริเวณทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สถานีที่ 3 สภาพป่าเดิมเป็นป่าชายหาดมีพรรณไม้ขึ้นอย่างหนาแน่น ประกอบด้วยพืชหลากหลายชนิด จากการศึกษาตั้งแต่ครั้งที่ 1/2563 – 1/2567 พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 92 ชนิด เป็นชนิดที่พบใหม่ 1 ชนิด คือ ด่านราชสีห์ (*Tephrosia vestita* Vogel) เนื่องจากในแปลงศึกษาพิกัดเดิมมีการตัดต้นไม้ ไม้ยืนต้นกว่าครึ่งแปลงสำรวจถูกตัดในช่วงต้นปี 2564 เช่น มะม่วงหิมพานต์ (*Anacardium occidentale* L.) ชะมวง (*Garcinia cowa* Roxb. ex DC.) หว้า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) และพลับพลึง (*Microcos tomentosa* Sm.) และไกลยอบพื้นที่บางส่วน ทำให้ความหลากหลายต่ำลง แต่พบว่าไม้พื้นล่าง และกล้าไม้เจริญเติบโตมากขึ้นจากการที่มีแสงส่องถึงพื้นดินมากขึ้นเมื่อมีการตัดต้นไม้ใหญ่ออก ในการสำรวจครั้งนี้ (1/2567) จึงพบพรรณไม้ในแปลงทั้งหมด 38 ชนิด โดยพบพืชจำนวนชนิดเพิ่มขึ้นจากการสำรวจครั้งที่ 2/2566 จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ขี้ครอก, เล้ง (*Urena lobata* L.) ด่านราชสีห์ (*Tephrosia vestita* Vogel) และหญ้างูขาว (*Rhynchelytrum repens* (Willd.) C.E. Hubb.) พืชส่วนใหญ่ที่พบในแปลงที่ 3 เป็นพืชที่ขึ้นมาทดแทนและเจริญเติบโตได้ดีเมื่อมีแสงแดดส่องถึงพื้นดินมากขึ้น หรือดินยังมีความชื้นเนื่องจากตั้งอยู่ใกล้ร่องน้ำ โดยเฉพาะพืชดั้งเดิมที่เคยพบในพื้นที่ที่อาจมีเมล็ดพันธุ์อยู่ในพื้นที่นี้ และไม้เบิกนำ หรือสัตว์เป็นตัวแพร่กระจายเมล็ดมา ส่วนพืชที่พบเพิ่มเติม เป็นกล้าไม้ที่งอกขึ้นมาใหม่ และพืชที่พบมักเป็นกลุ่มพืชอายุสั้น จึงพบได้มากน้อยต่างกันในแต่ละช่วงของปี ส่วนยางเหียงเป็นไม้เด่นในป่าชายหาดในแนวทอสงก๊าซ จึงมีเมล็ดมางอกในพื้นที่ใหม่เป็นกล้าไม้รายละเอียดตามตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-36 การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณป่าชายหาดทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 3

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	ANACARDIACEAE มะม่วงป่า (<i>Mangifera griffithii</i> Hook. f.)	T									
2	มะม่วงหิมพานต์ (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	ExST	/	/							
3	รัก (<i>Gluta elegans</i> (Wall.) Hook. f.)	T	/								
4	ANNONACEAE นมแมว (<i>Melodorum siamensis</i> (Scheff.) Ban.)	C	/	/						/	/
5	APOCYNACEAE โมกเครือ (<i>Aganosma marginata</i> (Roxb.) G.Don)	C	/								
6	ASCLEPIADACEAE เถาวัลย์แดง (<i>Toxocarpus villosus</i> Decne)	C									
7	ASTERACEAE สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH		/	/	/	/	/	/	/	/
8	สาบแร้งสาบกา (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	ExH									
9	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH		/	/	/	/	/	/	/	/
10	ขี้ไก่ย่าน (<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B.L.Rob.)	ExC					/	/	/	/	/
11	BLECHNACEAE ลำหั่ง (<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm. f.) Bedd.)	CF	/		/	/	/	/	/	/	/
12	COMMELINACEAE ผักปลาใบแคบ (<i>Commelina diffusa</i> Burm.f.)	H		/		/	/	/			
13	หญ้ากาบหอย (<i>Cyanotis</i> sp.)	H				/			/		
14	CONVOLVULACEAE เถาตดหมา (<i>Xenostegia tridentata</i> (L.) D.F.Austin& Staples)	S			/	/	/				
15	จิงจ้อนวล (<i>Merremia hirta</i> (L.) Merr.)	HC					/				
16	CUCURBITACEAE ขี้กาแดง (<i>Gymnopetalum integrifolium</i> (Roxb.) Kurz)	C								/	
17	CYPERACEAE หญ้านวมบาง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	หญ้านวมปลายดอก (<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl)	H		/					/	/	/
19	หญ้านวมหนู (<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.)	H					/		/	/	

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณป่าชายหาดทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 3

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
20	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H			/		/	/	/	/	/
21	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus</i> sp.)	H							/	/	
22	DAVALLIACEAE นาคราช (<i>Davallia solida</i> (G.Forst.) Sw.)	CF							/		
23	DILLENiaceae รสสุคนธ์ (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C	/	/	/	/	/		/	/	/
24	DIOSCOREACEAE กลอย (<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.)	HC						/		/	
25	DIPTEROCARPACEAE ยางวาด (<i>Dipterocarpus chartaceus</i> Symington)	T									
26	ยางเหียง (<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.)	T					/	/	/	/	
27	ยางเสี้ยน (<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume)	T	/	/	/	/			/	/	/
28	ยางนา (<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G.Don)								/	/	/
29	พะยอม (<i>Shorea roxburghii</i> G. Don)	T	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	EUPHORBIACEAE ขนหมา (<i>Breynia fruticosa</i> (L.) Mull. Arg.)	S									
31	ก้างปลาทะเล (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm. f.) C.E.C. Fisch.)	S/ST				/	/	/	/	/	/
32	FABACEAE กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT	/	/	/	/	/	/	/	/	/
33	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
34	ชุมเห็ดเล็ก (<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link)	S/H		/	/	/	/	/	/	/	
35	ด่านราชสีห์ (<i>Tephrosia vestita</i> Vogel)	S/H									/
36	ถั่วคันทีดิน (<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.)	H			/	/	/	/	/	/	/
37	FLACOURTIACEAE ตะขบป่า (<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.)	ST									
8	GENTIANACEAE กันเกรา (<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.)	T	/								
39	GRAMINEAE หญ้าหวาย (<i>Ischaemum barbatum</i> Retz.)	G									
40	GUTTIFERAE ชะมวง (<i>Garcinia cowa</i> Roxb. ex DC.)	T	/	/		/					
41	ติ้วเกลี้ยง (<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume)	T									
42	พะวง (<i>Garcinia speciosa</i> Wall.)	T	/	/	/	/	/	/	/	/	

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณป่าชายหาดทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 3

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
43	LABIATAE ตีนนก (<i>Vitex pinnata</i> L.)	T	/								
44	LAURACEAE เหหลวง (<i>Phoebe lanceolata</i> (Wall. ex Nees) Nees)	T	/								
45	สังวาลย์พระอินทร์ (<i>Cassytha filiformis</i> L.)	PaHC		/	/	/	/	/	/	/	/
46	LECYTHIDACEAE จิก (<i>Barringtonia</i> sp.)	ST/T								/	/
47	LILIACEAE หญ้าหนุตัน (<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC.)	H			/	/	/	/	/	/	/
48	LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE ถั่วเลี่ยนป่า (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	C									
49	LYGODIACEAE ลิเภาอยู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF	/	/	/	/	/	/	/	/	/
50	MALVACEAE ขี้ครอก, เล้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US	/	/	/	/	/	/			/
51	หญ้าขัดใบป้อม (<i>Sida cordifolia</i> L.)	US				/	/				
52	เล้งเล็ก (<i>Melochia corchorifolia</i> L.)	US							/	/	/
53	MELASTOMATACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S	/	/	/	/	/	/		/	/
54	MYRSINACEAE ดาเบ็ดตาไก่ (<i>Ardisia crenata</i> Sims)	S						/			
55	MYRTACEAE กรวยป่า (<i>Horsfieldia macrocoma</i> Warb.)	T									
56	โทะ (<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Aiton) Hassk.)	S	/	/							
57	หว่า (<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels)	T	/	/					/	/	/
58	เมา (<i>Syzygium grande</i> (Wight) Walp.)	T		/	/	/	/	/	/	/	/
59	เสม็ดขุน (<i>Syzygium gratum</i> (Wight) S.N. Mitra)	ST/T	/								
60	ฝาด (<i>Syzygium lineatum</i> (DC.) Merr. & L.M.Perry)	ST	/								
61	OLEACEAE ม่วงกอ (<i>Olea salicifolia</i> Wall. Ex G. Don)	T									
62	OLIACEAE น้ำใจใคร่ (<i>Olex psittacorum</i> (Willd.) Vahl.)	S/C						/			
63	ONAGRACEAE เทียนนา (<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (D. Don) Exell)	H					/		/		

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณป่าชายหาดทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 3

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ									
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67	
64	OPILIAEAE ผักหวานป่า (<i>Champereia manillana</i> (Blume) Merr.)	ST	/									
65	PAKERIACEAE เฟิร์นก้านดำ (<i>Adiantum philippense</i> L.)	F										
66	PASCIFLORACEAE กะทกรก (<i>Pasciflora foetida</i> L.)	C		/		/	/	/	/			
67	PONTERIERIAEAE ผักกรีน (<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm.f.) C.Presl ex Kunth)	H					/					
68	POACEAE หญ้าข้าวปล้องนก (<i>Digitaria ciliaris</i> (Rezt.) Koel.)	G	/	/								
69	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	G	/	/	/			/				
70	หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.)	G			/		/	/		/	/	
71	แฝกเถื่อน (<i>Themeda villosa</i> (Poir.) A.Camus)	G				/	/	/	/	/	/	
72	หญ้าดอกชมพู (<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.)	H				/					/	
73	RHIZOPHORACEAE เถียงพรา้งนางแอ (<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.)	T	/									
74	RUBIAEAE เข็มไหม้ (<i>Chassalia chartacea</i> Craib)	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
75	ขี้ขลาด (<i>Hedyotis glabra</i> (Roxb.) R.Br.)	H										
76	มะเค็ด (<i>Catunaregam tometosa</i> (Blume ex DC.) Tirveng.)	S/ST	/									
77	เข็มป่า (<i>Ixora cibdela</i> Craib)	ST	/	/								
78	ยอเถื่อน (<i>Morinda elliptica</i> Ridl.)	S/ST	/							/	/	
79	ตุ๊กไก่ (<i>Prismatomeris malayana</i> Ridl.)	S	/	/					/	/	/	
80	พันสมอ (<i>Gynochthodes sublanceolata</i> Miq.)	C								/	/	
81	หญาล้าน (<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam.)	H					/					
82	กระดุมใบ (<i>Borreria laevis</i> (Lam.) Griseb.)	H				/	/	/	/	/		
	กระดุมใบใหญ่ (<i>Spermatocoe alata</i> Aubl.)									/	/	
83	หญ้าจุกขาว (<i>Mitracarpus hirtus</i> DC.)	H		/		/	/	/		/		
84	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> (G.Forst.) Wight & Arn.)	S/ST	/	/			/	/	/	/	/	
85	SAPINDACEAE ขี้หนอน (<i>Zollingeria dongnaiensis</i> Pierre)	T										

ตารางที่ 3-36 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณป่าชายหาดทิศตะวันออกของโรงแยกก๊าซ สถานีสำรวจที่ 3

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
86	SCROPHULARIACEAE หญ้าน้ำกาบหอยตัวเมีย (<i>Lindernia crustaceae</i> F. Muell.)	H								/	/
87	SMILACACEAE ข้าวเย็นใต้ (<i>Smilax glabra</i> Roxb.)	C									
88	เถาวัลย์ยักษ์ (<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb.)	C	/	/							
89	TILIACEAE พลับพลากา (<i>Microcos tomentosa</i> Sm.)	T	/	/							
90	VERBENACEAE พันธุ์เขียว (<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl)	US	/	/							
91	XYRINDACEAE กระถินทุ่ง (<i>Xyris bancana</i> Miq.)	H				/	/	/		/	/
92	ULMACEAE พังกาใหญ่ (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume)	T								/	
	รวม		37	36	23	33	32	34	36	44	38

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้

S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้ต้น F : Fern เฟิร์น
ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก CF : Climbing Fern เฟิร์นที่ลักษณะเลื้อยพัน
S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
PaHC : Parasitic Herbaceous Climber กาฝากเถาเลื้อย

3. สังคมพืชทุ่งหญ้า

เมื่อเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณทุ่งหญ้าในแนวท่อก๊าซพื้นที่ตำบลสะเดา สถานีสำรวจที่ 9 แปลงที่ 15 จากการศึกษาตั้งแต่ครั้งที่ 1/2563 – 1/2567 พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 75 ชนิด โดยในการศึกษารั้งนี้พบพรรณไม้ 28 ชนิด ชนิดเด่นเป็นหญ้าน้ำค้าง (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) รองลงมาเป็นหญ้าน้ำค้าง (*Sida rhombifolia* L.) หญ้าขน (*Brachiaria mutica* (Forssk.) Stapf) และหญ้าชนิดอื่นๆ ชนิดพรรณไม้ที่พบไม่แตกต่างจากการสำรวจครั้งก่อน เป็นช่วงเข้าสู่ต้นฤดูร้อน ไม้มีผลตกทำให้พื้นที่แห้งแล้ง หญ้าคายังคงยึดครองพื้นที่ได้กว่าครึ่งของแปลงตัวอย่าง ส่งผลให้กล้าไม้หรือพืชล้มลุกบางชนิดไม่สามารถงอกหรือเจริญเติบโตในบริเวณที่มีหญ้าน้ำค้าง พืชที่พบเพิ่มเป็นกลุ่มพืชพื้นล่างอายุสั้น หรือไม้เลื้อย โดยพบพืชเพิ่มขึ้น 3 ชนิด ได้แก่ โคลงเคลงขนต่อม (*Clidemia hirta* (L.) D.Don) ย่านทาต (*Smilax* sp.) และกะทกรก (*Passiflora foetida* L.) ซึ่งเป็นพรรณไม้ที่มีต้นแม้อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแล้วเมล็ดมีการแพร่กระจายมายังบริเวณทุ่งหญ้าโดยลมหรือสัตว์ที่เป็นตัวแพร่กระจายเมล็ดพันธุ์พืช บางชนิดไม่พบมาหลายปีแต่พบใหม่อีกครั้งในรอบการสำรวจนี้ เช่น เล็บมือนาง มะเฒ่าไขปลา รายละเอียดตาม ตารางที่ 3-37

ตารางที่ 3-37 เปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณทุ่งหญ้าในแนวท่อก๊าซ สถานีที่ 9 แปลงที่ 15

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	ACANTHACEAE										
	บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	H	/	/					/	/	/
2	รางจืด (<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.)	C			/		/		/	/	/
3	AMARANTHACEAE										
	ผักโขม (<i>Amaranthus viridis</i> L.)	H									
4	ARACEAE										
	อุตพิต (<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott)	H									/
5	ASTERACEAE										
	หญ้าละเอียด (<i>Vernonia cinerea</i> Less.)	H	/	/	/	/	/	/			
6	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M.King & H.Rob.)	ExH		/	/	/	/	/	/	/	/
7	ผักแครด (<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.)	ExH			/	/	/	/			/
8	โตไม้รู้ลัม (<i>Elephantopus scaber</i> L.)	H								/	/
9	สาบแฉ่งสาบกา (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	H									
10	BORAGINACEAE										
	หญ้างวงช้าง (<i>Heliotropium indicum</i> L.)	H	/								
11	CAPPARACEAE										
	ผักเสี้ยนขน (<i>Cleome rutidosperma</i> L.)	H					/				
12	COMBRETACEAE										
	เล็บมือนาง (<i>Quisqualis indica</i> L.)	C									/
13	CONVOLVULACEAE										
	จิงจื๋อนวล (<i>Merremia hirta</i> (L.) Merr.)	HC					/		/	/	/
14	ถั่วขน (<i>Argyrei</i> sp.)	HC							/		
15	CUCURBITACEAE										
	มะระขี้นก (<i>Momordica charantia</i> L. forma abbreviata (Ser.))	C				/					/
16	CRUBIACEAE										
	หญ้าเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	H				/	/	/	/	/	
17	CYPERACEAE										
	หญ้าตีนกา (<i>Cyperus laxus</i> Lam.)	H									
18	หญ้าน้ำหนู (<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.)	H								/	
19	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H					/	/			
20	หญ้ามะม่วง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H									
21	CUCURBITACEAE										
	ขี้กาแดง (<i>Gymnopetalum integrifolium</i> (Roxb.) Kurz)								/		

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) เปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณทุ่งหญ้าในแนวทอฟ้าฯ สถานีที่ 9 แปลงที่ 15

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
22	DIOSCOREACEAE เห้ายายม่อม (<i>Tacca leontopetaloides</i> (L.) Kuntze)	H					/				
23	EUPHORBIACEAE ลูกใต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum & Thonn.)	H		/			/			/	
24	น้ำนมราชสีห์ (<i>Euphorbia hirta</i> L.)	H			/						
25	ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (A. Juss) Muell. Arg.)	ExT					/				
26	เม่าไขปลาคา (<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.)	S/ST									/
27	FABACEAE ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC			/	/	/		/	/	/
28	ไมยราบเลื้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle)	ExH									
29	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	อัญชัญป่า (<i>Clitoria macrophylla</i> Wall.)	C									
31	ถั่วคันทิน (<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.)	US					/	/		/	
32	ถั่วลิสนา (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	C	/								
33	ถั่วลิสนา (<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.)	H						/		/	
34	ขมิ้นนาง (<i>Flemingia macrophylla</i> (Willd.) Prain.)	S									
35	LEEACEAE กะดังใบ (<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.)	S					/	/		/	/
36	LECYTHIDACEAE จิก (<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.)	ST/T		/							
37	LYGODIACEAE ลิเภาอยู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF									
38	MALVACEAE ปอเต่าไห (<i>Helicteres hirsuta</i> Lour.)	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/
39	หญ้าขัด (<i>Sida rhombifolia</i> L.)	US	/	/	/	/	/	/	/	/	/
40	ขี้ครอก, เล้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US	/	/	/	/	/	/	/	/	/
41	เล้งเล็ก (<i>Melochia corchorifolia</i> L.)	US			/	/					
42	MELASTOMACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S	/								
43	โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExUS									/
44	MENISPERMACEAE ย่านดับเต้า (<i>Pericampylus glaucus</i> (Lam.) Merr.)	C							/		/
45	เล้าย่านาง (<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels)	C		/	/	/	/		/		/

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) เปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณทุ่งหญ้าในแนวท่อก๊าซ สถานีที่ 9 แปลงที่ 15

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาที่สามารถ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
	MORACEAE										
46	มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L. f.)	ST		/	/	/	/	/	/	/	/
47	ข่อย (<i>Streblus asper</i> Lour.)	ST							/	/	/
	MUSACEAE										
48	กล้วย (<i>Musa</i> sp.)	H							/	/	/
	OPHIOGLOSSACEAE										
49	กุศตีนกวาง (<i>Helminthostachys zeylanica</i> (L.) Hook.)	TerF									
	PASSIFLORACEAE										
50	กะทกรก (<i>Passiflora foetida</i> L.)	ExC									/
	POACEAE										
51	หญ้ามาเลเซีย (<i>Axonopus compuuressus</i> (Sw) P.Beauv.)	G			/	/	/	/	/	/	
52	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	G	/	/		/	/	/	/	/	/
53	หญ้าข้าวปล้องนก (<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.)	G	/	/							
54	หญ้าตีนกา (<i>Cyperus laxus</i> Lam.)	G						/			
55	หญ้าละมาน (<i>Ottocloa nodosa</i> (Kunth) Dandy)	G						/	/		
56	หญ้าเห็บ (<i>Paspalum conjugatum</i> Berg)	G									
	MENISPERMACEAE										
57	หญ้าแพรก (<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.)	ExG	/	/	/	/					
58	หญ้าตีนนก (<i>Eleusine indica</i> (L.) Gayertn.)	G	/	/	/						/
59	หญ้าไซเหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/		/		/	
60	หญ้าजरจบ (<i>Penisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	G									
61	แฝกเถื่อน (<i>Themeda villosa</i> (Poir.) A.Camus)	G	/								
	RUBIACEAE										
62	ยอเถื่อน (<i>Morinda elliptica</i> Ridl.)	S/ST	/			/	/		/	/	/
63	กระดุมใบใหญ่ (<i>Spermacoe alata</i> Aubl.)	H							/	/	
64	กระดุมใบ (<i>Borreria laevis</i> (Lam.) Griseb.)	H				/					
65	หญ้าจุกขาว (<i>Mitracarpus hurtus</i> DC.)	H		/	/	/	/	/			
	SAPINDACEAE										
66	ลำไย (<i>Dimocarpus longan</i> Lour.)	T	/								
67	มะหาด (<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.)	ST	/	/							
	SCROPHULARIACEAE										
68	กรดน้ำ (<i>Scoparia dulcis</i> L.)	H	/	/	/	/	/				/
69	หญ้ากาบหอยตัวเมีย (<i>Lindernia crustacea</i> F. Muel.)	H				/		/		/	

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) เปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณทุ่งหญ้าในแนวทอ่ก๊าซ สถานีที่ 9 แปลงที่ 15

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
70	SIMARUBACEAE ราชดัด (<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.)	S								/	
71	SMILACACEAE ย่านทาด (<i>Smilax</i> sp.)	C									/
72	SOLANACEAE มะเขือพวง (<i>Solanum torvum</i> Sw.)	S	/	/	/	/	/	/	/		
73	พริกขี้หนู (<i>Capsicum frutescens</i> Linn.)	H			/	/	/	/			
74	THELYPTERIDACEAE กูดก้านแดง (<i>Thelypteris truncata</i> (Poir.) K. Iwats.)	TerF									
75	STERCULACEAE ปออีแก้ง, ขี้หนอน (<i>Pterocymbium javanicum</i> R.Br.)	T					/	/	/	/	/
	รวม		18	19	19	24	27	23	24	27	29

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 TerF : Terrestrial Fern เฟินที่อาศัยอยู่บนพื้นดิน
 S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

4. พื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก

เมื่อเปรียบเทียบชนิดพรรณไม้บริเวณสวนยางพาราขนาดเล็กติดกับแนวทอ่ก๊าซพื้นที่บ้านด่านนอก สถานีสำรวจที่ 10 แปลงที่ 16 จากการศึกษาตั้งแต่ครั้งที่ 1/2563 – 1/2567 พบพรรณไม้ทั้งหมด 69 ชนิด ในการสำรวจครั้งนี้พบ 25 ชนิด ชนิดที่เด่นเป็น โคลงเคลง (*Melastoma malabathricum* L.) และโคลงเคลงขนต่อม (*Clidemia hirta* (L.) D.Don) รองลงมาเป็น บาหย้า (*Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson) สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M. King & H.Rob.) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.) หญ้าขจรจบ (*Pennisetum* sp.) พบว่าจำนวนชนิดพรรณไม้ส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อยและไม้เบิกนำ หรือพืชเดิมที่เคยมีรายงาน ได้แก่ รสสุคนธ์, ย่านปด (*Tetracera loureiri* (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib) ลิเกายูง (*Lygodium microphyllum* (Cav.) R.Br.) และ *Macaranga* sp. ไม่พบเถาย่านาง (*Tiliacora triandra* (Colebr.) Diels) ชนิดที่พบเพิ่มเติม ได้แก่ เหยียด, อบเชยต้น (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume) เถาประสงค์ (*Streptocaulon juvenas* (Lour.) Merr.) และ พรวนกลุ่ม (*Molineria latifolia* Herb. ex Kurz) รายละเอียดในตารางที่ 3-38 ชนิดพรรณพืชส่วนใหญ่ไม่แตกต่างจากการสำรวจรอบที่ผ่านมา พืชพื้นล่างเจริญเติบโต แต่มีการตัดกำจัดทิ้งเหลือเป็นตอที่เริ่มมียอดออกมาใหม่ และในการสำรวจครั้งที่ 1/2567 นี้ การกำจัดวัชพืชทำให้พื้นล่างรับแสงมากขึ้น พืชที่พบต้องทนต่อความแห้งแล้งในฤดูร้อนได้ดี ขณะที่บริเวณขอบสวนยางยังคงมีพืชเจริญเป็นต้นสูง และพบว่าในแต่ละปีชนิดพืชแตกต่างกันไป รอบนี้ไม่ต่างจากรอบก่อนมากนักอาจเป็นเพราะในพื้นที่ดังกล่าวเป็นสวนยางพาราที่มีขนาดเล็ก แสงตกถึงพื้นได้มาก ทำให้พบชนิดพรรณพืชหมุนเวียนตามฤดูกาลสอดคล้องกับปริมาณแสงและความชื้นที่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณน้ำฝน

ตารางที่ 3-38 การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก สถานีสำรวจที่ 10 แปลงที่ 16

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	ExH		/	/	/	/	/	/	/	/
2	AMARANTHACEAE ผักโขม (<i>Amaranthus viridis</i> L.)	H		/							
3	APOCYNACEAE โมกเครือ (<i>Aganosma marginata</i> (Roxb.) G.Don)	C									
4	เถาประสงค์ (<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.)	C									/
5	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota basonensis</i> Magalon)	P							/	/	/
6	สีเทร (<i>Livistona speciosa</i> Kurz)	P	/								
7	ASTERACEAE สาบแร้งสาบกา, ดับเสือเล็ก (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	ExH		/		/	/				
8	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M. King & H.Rob.)	ExH	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ขี้ไก่ย่าน (<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B.L.Rob.)	ExC						/			
10	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	ExH		/	/	/	/	/		/	/
11	ผักแครด, สับกา (<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.)	ExH					/				
12	หนาดน้อย (<i>Conyza bonariensis</i> (S.F. Blake) Cuatrec.)	H				/	/	/			
13	หญ้านวลน้อย (<i>Vernonia cinerea</i> Less.)	H									
14	โตไม้รัฐ (<i>Elephantopus scaber</i> L.)	H			/	/	/	/	/	/	/
15	BORAGINACEAE หญ้างวงช้าง (<i>Heliotropium indicum</i> L.)	H									
16	COMPOSITAE หนาด (<i>Blumea balsamifera</i> DC)	HC									
17	CONVOLVULACEAE จิงจื๋อนวล (<i>Merremia hirta</i> (L.) Merr.)	HC					/	/	/	/	/
18	ถั่วขน/ฝนแสนท่า (<i>Argyrea capitiformis</i> (Poir.) Ooststr)	HC				/	/	/	/		

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก สถานีสำรวจที่ 10 แปลงที่ 16

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
19	COSTACEAE เอื้องหมายนา (<i>Costus speciosus</i> (Koen.)Sm.)	H	/	/							
20	CRUBIACEAE หญ้าเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	ExH				/	/	/	/	/	
21	CYPERACEAE หญ้าน้ำค้าง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H									
22	หญ้านวดปลาตุก (<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl)	H									
23	กกริงกา (<i>Actinoscirpus</i> sp.)	H							/	/	
24	หญ้าน้ำเต้าหู (<i>Kyllinga nemoralis</i> (J.R. Forst. & G. Forst.) Dandy ex Hutch.)	H		/							
25	DILLENACEAE รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C						/	/	/	/
26	EUPHORBIACEAE ก้างปลาทะเล (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.) C.E.C.Fisch.)	S/ST		/	/	/	/	/	/	/	/
27	ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (A. Juss) Muell. Arg.)	ExT	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	<i>Macaranga</i> sp.	T							/		
29	หญ้าไต้ใบ (<i>Phyllanthus amarus</i> Schum & Thonn.)	H		/	/	/	/	/		/	
30	FABACEAE เนียง (<i>Archidendron jiringa</i> (Jack) I.C. Nielsen)	T	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H		/	/	/	/	/	/	/	/
32	ไมยราบเลื้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright exSauvalle)	ExT									
33	อัญชัญป่า (<i>Clitoria macrophylla</i> Wall.)	C									
34	ถั่วลิ้นปี่ (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	C									
35	ถั่วคนทีดิน (<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.)	H				/	/	/	/	/	
36	GUTTIFERAE ตัวเกลี้ยง (<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.)	T		/							
	HYPOXIDACEAE										
37	พรวานกลุ่ม (<i>Molineria latifolia</i> Herb. ex Kurz)	H									/

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก สถานีสำรวจที่ 10 แปลงที่ 16

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
38	LAURACEAE กะทังใบใหญ่ (<i>Litsea grandis</i> (Wall. ex Nees) Hook.f.)	T	/						/	/	/
39	เซียต, อบเชยต้น (<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Blume)	T									/
40	LEEACEAE กะตังใบ (<i>Leea indica</i> (Burm.f.) Merr.)	S							/		
41	LECYTHIDACEAE จิก (<i>Barringtonia acutangula</i> (L.) Gaertn.)	ST/T	/								
42	LYGODIACEAE ลิเภาyoung (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF						/	/		
43	MALVACEAE ปอเต่าไห้ (<i>Helicteres hirsuta</i> Lour.)	S	/								
44	เสี้ยนเล็ก (<i>Melochia corchorifolia</i> L.)	US				/					
45	หญ้าขัด (<i>Sida rhombifolia</i> L.)	US					/				
46	ขี้ครอก, เสี้ยน (<i>Urena lobata</i> L.)	US			/						
47	MELASTOMATAACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S		/	/	/	/	/	/	/	/
48	โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExS		/	/	/	/	/	/	/	/
49	MENISPERMACEAE ย่านดับเต่า (<i>Pericampylus glaucus</i> (Lam.) Merr.)	C					/				
50	เถาย่านาง (<i>Tiliacora triandra</i> (Colebr.) Diels)	C			/						
51	MYRTACEAE หว่า (<i>Syzygium</i> sp.)	T							/	/	/
52	PASSIFLORACEAE กะทกรก (<i>Passiflora foetida</i> L.)	ExC				/	/	/	/	/	/
53	POACEAE หญ้าม้าเลเชีย (<i>Axonopus compuuressus</i> (Sw) P.Beauv.)	G			/	/	/	/	/	/	
54	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	EXG	/	/	/	/	/	/	/	/	/
55	หญ้าไซเหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/					
56	หญ้ารังนก (<i>Chloris barbata</i> Sw.)	G				/	/				
57	หญ้าข้าวปล้องนก (<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.)	G									
58	แฝกเถื่อน (<i>Themeda villosa</i> (Poir.) A.Camus)	G	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 3-38 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดเล็ก สถานีสำรวจที่ 10 แปลงที่ 16

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญไทย	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
59	หญ้านมหนอน (<i>Paspalum conjugatum</i> Berg)	G				/					
60	หญ้าขจรจบ (<i>Pennisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	ExG		/	/	/	/	/	/	/	/
61	RUBIACEAE เข็มพระราม (<i>Chassalia curviflora</i> (Wall.) Thwaites)	S									
62	หญ้าจุกขาว (<i>Mitracarpus hirtus</i> DC.)	H		/	/	/	/	/			
63	กระตุมใบใหญ่ (<i>Spermacoce alata</i> Aubl.)	H								/	/
64	กระตุมใบ (<i>Borreria laevis</i> (Lam.) Griseb.)	H		/							
65	SCROPHULARIACEAE กรตน้ำ (<i>Scoparia dulcis</i> L.)	H									
66	SOLANACEAE โหงเทง (<i>Physalis angulata</i> L.)	H			/	/	/		/		
67	ZINGIBERACEAE กระทือ (<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Sm.)	H		/							
68	ข่าป่า (<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.)	H	/					/		/	/
69	ULMACEAE พังแหรใหญ่ (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume)	T					/	/	/		
รวม			19	19	27	29	27	23	28	26	25

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้

S : Shrub ไม้พุ่ม
G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ
HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อยลูก
Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก
TerF : Terrestrial Fern เฟินที่อาศัยอยู่บนพื้นดิน
S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
T : Tree ไม้ยืนต้น
H : Herb ไม้ล้มลุก
C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้ต้น
CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน

5. พื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่

เมื่อเปรียบเทียบพรรณไม้บริเวณสวนยางพาราขนาดใหญ่ติดกับแนวท่อก๊าซพื้นที่ Block value station 1 สถานีสำรวจที่ 5 แปลงที่ 6 สภาพพื้นที่เป็นสวนยางพาราขนาดใหญ่ใกล้เคียงจุดเดิมมากที่สุด อายุมากกว่า 20 ปี ช่วงที่สำรวจเป็นช่วงเข้าสู่ฤดูร้อน มีความชื้นในสวนยางต่ำเนื่องจากอุณหภูมิสูงประกอบกับยางมีการผลัดใบ มีไม้พื้นล่างปกคลุมเต็มพื้นที่ มีความหนาแน่นบริเวณแนวขอบสวนยางและพื้นที่ระหว่างแถวยาง เมื่อศึกษาชนิดพรรณไม้เปรียบเทียบกับข้อมูลจากการศึกษาตั้งแต่ครั้งที่ 1/2563-1/2567 พบชนิดพรรณไม้ทั้งสิ้น 90 ชนิด ไม่พบพืชชนิดใหม่ในพื้นที่ ในการศึกษาครั้งนี้พบพรรณไม้ 39 ชนิด เพิ่มขึ้นจากครั้งก่อนเนื่องจากบริเวณที่มีการถางต้นไม้ที่ติดแถวยางออกเพื่อกรีดยางมีพืชเริ่มงอกทดแทนมาใหม่ แต่ชนิดที่พบจำนวนมากขึ้น เช่น สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) R.M.King & H.Rob.) ขี้ไก่ย่าน (*Mikania cordata* (Burm. f.) B.L.Rob.) และโคลงเคลงขนต่อม (*Clidemia hirta* (L.) D.Don) โดยพืชเหล่านี้เป็นพืชที่มีความสามารถรุกรานพืชชนิดอื่น สามารถขึ้นปกคลุมพืชอื่นๆ ในพื้นที่ได้ รายละเอียดตามตารางที่ 3-39

ตารางที่ 3-39 การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่ สถานีสำรวจที่ 5 แปลงที่ 6

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ									
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67	
1	ACANTHACEAE บาทยา (<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson)	H	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//
2	AMARANTHACEAE ผักเบ็ดไทย (<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.)	ExH							/			
3	ANNONACEAE นมแมว (<i>Uvaria siamensis</i> (Scheff.) L. L. Zhou)	C	/									
4	นมควาย/พิพวนน้อย (<i>Uvaria rufa</i> Blume)	C						/	/	/	/	/
5	APOCYNACEAE โมกเครือ (<i>Aganosma marginata</i> (Roxb.) G.Don.)	C										
6	ARECACEAE เต่าร้าง (<i>Caryota bacsonensis</i> Magalon)	P				/	/	/	/			
7	ASCLEPIADACEAE เถาวัลย์แดง (<i>Toxocarpus villosus</i> Decne)	C										
8	ASTERACEAE สาบแ้งสาบกาก (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	H	/	/		/	/		/			
9	สาบเสือ (<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M.King & H.Rob.)	ExH		/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ขี้ไก่ย่าน (<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B.L.Rob.)	C	/	/	/	/		/		/	/	/
11	สาบแมว (<i>Praxelis clematidea</i> (Griseb.) R.M. King & H. Rob.)	H						/				/
12	ผักแครด, สับกา (<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaerth.)	H	/									
13	CONVOLVULACEAE จิงจื๋อวล (<i>Merremia hirta</i> (L.) Merr.)	HC			/	/	/		/	/		
14	เถาตดหมา (<i>Xenostegia tridentata</i> (L.) D.F.Austin& Staples)								/			
15	สะอึก (<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl.)	HC						/				
16	CRUBIACEAE หญ้าเขมร (<i>Spermacoce laevis</i> Lam.)	H						/	/			
17	CYPERACEAE หญ้าน้ำตื้นกา (<i>Cyperus laxus</i> Lam.)	H	/	/	/							

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่ สถานีสำรวจที่ 5 แปลงที่ 6

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาที่สำคัญ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
18	กกกระจุก (<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.)	H				/					
19	หญ้าต๋มหู (<i>Kyllinga nemoralis</i> (J.R. Forst. & G. Forst.) Dandy ex Hutch.)	H						/			
20	กกสามเหลี่ยม (<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh. & D.A. Simpson)	H					/	/	/	/	/
21	หญ้าคบบาง (<i>Scleria sumatrensis</i> Retz.)	H	/	/		/	/	/	/	/	/
22	DILLENIACEAE รสสุคนธ์แดง (<i>Tetracera indica</i> (Christm. &Panz.) Merr.)	C									
23	รสสุคนธ์, ย่านปด (<i>Tetracera loureiri</i> (Finet & Gagnep.) Pierre ex Craib)	C	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	EUPHORBIACEAE เม่าไขปลา (<i>Antidesma ghaesembilla</i> Gaertn.)	S/ST	/	/	/	/	/				
25	ก้างปลาทะเล (<i>Breynia vitis-idaea</i> (Burm.f.) C.E.C.Fisch.)	S/ST		/	/		/		/	/	/
26	มันปู (<i>Glochidion littorale</i> Blume)	S					/		/		/
27	ยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i> (A. Juss) Muell. Arg.)	ExT	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	ผักหวานบ้าน, ผักหวาน (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.)								/	/	/
29	หญ้าไต้ใบ (<i>Phyllanthus urinaria</i> L.)	H	/	/				/			
30	FABACEAE ไมยราบ (<i>Mimosa pudica</i> L.)	H	/	/		/	/	/		/	/
31	ถั่วคนทีดิน (<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.)	US		/	/	/			/	/	
32	ขมิ้นนาง (<i>Flemingia macrophylla</i> (Willd.) Prain.)	S									
33	ไมยราบเลื้อย (<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright exSauvalle)	ExH						/			
34	ถั่วลาย (<i>Centrosema pubescens</i> Benth.)	ExC				/	/	/	/	/	/
35	ถั่วเสี้ยนป่า (<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth.)	C	/	/			/	/	/	/	/
36	กระถินเทพา (<i>Acacia mangium</i> Willd.)	ExT		/	/	/	/		/		/
37	แซะ (<i>Millettia atropurpurea</i> Benth.)	T		/							
38	GUTTIFERAE ตัวเกลี้ยง (<i>Cratoxylum cochinchinense</i> (Lour.) Blume)	T	/	/	/				/	/	/

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่ สถานีสำรวจที่ 5 แปลงที่ 6

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ									
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67	
39	LABIATAE ตีนนก (<i>Vitex pinnata</i> L.)	ST	/									
40	LABIATAE กะทังใบใหญ่ (<i>Litsea grandis</i> (Wall. ex Nees) Hook. f.)	T		/	/	/	/	/	/	/	/	
41	LAURACEAE หมีเหม็น (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B.Rob.)	T			/					/	/	
42	LYGODIACEAE ลิเภายู่ (<i>Lygodium microphyllum</i> (Cav.) R.Br.)	CF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
43	MALVACEAE ขี้ครอก, เส้ง (<i>Urena lobata</i> L.)	US					/	/			/	
44	หญ้าขัด (<i>Sida rhombifolia</i> L.)	US					/					
45	MELASTOMATACEAE โคลงเคลง (<i>Melastoma malabathricum</i> L.)	S		/	/	/	/	/	/	/	/	
46	โคลงเคลงขนต่อม (<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don)	ExS							/			
47	มะเคอร์ช้าง (<i>Melastoma sanguineum</i> Sims)	S		/	/	/	/					
48	MENISPERMACEAE ย่านดับเต้า (<i>Pericampylus glaucus</i> (Lam.) Merr.)								/	/	/	
49	MORACEAE มะเดื่อขี้นก (<i>Ficus chartacea</i> Wall. ex King)	S										
50	มะเดื่อปล้อง (<i>Ficus hispida</i> L. f.)	ST	/	/	/	/		/	/		/	
51	MYRTACEAE ชมพู่น้ำ (<i>Syzygium siamense</i> (Craib) Chantar.& J. Parn.)	ST										
52	หว้า (<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels)	T							/			
	<i>Syzygium</i> sp.	T							/		/	
53	เมา (<i>Syzygium grande</i> (Wight) Walp.)	T		/								
54	MYRSINACEAE ตาเบ็ดตาไก่ (<i>Ardisia crenata</i> Sims)	S		/	/	/	/	/	/	/	/	
55	ONAGRACEAE หญ้ารักนา, เทียนน้ำ (<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P. H. Raven)	H	/									
56	PARKERIACEAE ตีนตุ๊กแก (<i>Adiantum caudatum</i> L.)	F						/				
57	PASCIFLORACEAE กะทกรก (<i>Pasciflora foetida</i> L.)	C					/	/			/	

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่ สถานีสำรวจที่ 5 แปลงที่ 6

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ									
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67	
58	PHYLLANTHACEAE สีพันกระปือ (<i>Bridelia tomentosa</i> Blume.)	ST								/	/	/
59	POACEAE หญ้าม้าเลเชีย (<i>Axonopus compuuressus</i> (Sw) P.Beauv.)	G	/	/	/	/	/	/	/		/	/
60	หญ้ารูซี่ (<i>Brachiaria ruzizensis</i> R.Germain & C.M.Evrard)	G										
61	หญ้าข้าวปล้องนก (<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.)	G	/	/								
62	หญ้าคา (<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.)	ExG			/	/	/	/	/	/	/	/
63	หญ้าดอกชมพู (<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubb.)	G						/				
64	หญ้าขจรจบ (<i>Penisetum polystachyon</i> (L.) Schult.)	G					/	/	/			/
65	หญ้าหนอนขน (<i>Setaria parviflora</i> (Poir) Kerguelen)	G										
66	หญ้าขน (<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf)	ExG	/	/		/	/	/			/	
67	หญ้ารีแฟร์, เหล็กไม้, หญ้าเหนียวหมา (<i>Centotheca lappacea</i> (L.) Desv.)	G	/	/	/	/	/	/	/	/		/
68	ไผ่แนะ (<i>Gigantochloa ligulata</i> Gamble)	B								/		
69	หญ้าไข่เหา (<i>Cyrtococcum patens</i> (L.) A. Camus)	G				/		/			/	
70	หญ้าละมาน (<i>Ottochloa nodosa</i> (Kunth) Dandy)	G	/									
71	หญ้านมหนอน (<i>Paspalum conjugatum</i> Berg)	G	/	/				/				
72	OPHIOGLOSSACEAE กูดตีนกวาง (<i>Helminthostachys zeylanica</i> (L.)Hook.)	TerF										
73	RHAMNACEAE เล็บเหยี่ยว (<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill.)	C		/	/							
74	RUBIACEAE กระดุมใบ (<i>Borreria laevis</i> (Lam.) Griseb.)	H	/	/								
75	เข็มพระราม (<i>Chassalia curviflora</i> (Wall.) Thwaites)	S				/	/	/	/			
76	เข็มไหม้ (<i>Chassalia chartacea</i> Craib)									/	/	/
77	ตองแห้ง (<i>Hedyotis auricularia</i> L.)	H										
78	ชัชลาเก (<i>Hedyotis glabra</i> (Roxb.) R.Br.	H										
79	หญ้าจุ๊กขาว (<i>Mitracarpus hirtus</i> DC.)	H		/	/							

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) การเปรียบเทียบพรรณไม้ในพื้นที่สวนยางพาราขนาดใหญ่ สถานีสำรวจที่ 5 แปลงที่ 6

ลำดับ	วงศ์ ชื่อสามัญ	ลักษณะ วิสัย	ช่วงเวลาสำรวจ								
			1/63	2/63	1/64	2/64	1/65	2/65	1/66	2/66	1/67
80	ยอป่า (<i>Morinda elliptica</i> Ridl. Pain Killer Tree)	T						/			
81	RUTACEAE หมุย (<i>Micromelum minutum</i> Wight & Arn.)	S/ST	/	/	/	/	/	/	/	/	/
82	SAPINDACEAE มะหาด (<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.)	ST								/	/
83	SCHIZAEACEAE ลิเภาয়ွ่ง (<i>Lygodium microphyllum</i> (cav.) R. Br.)	CF		/	/	/					
84	SCROPHULARIACEAE กรตน้ำ (<i>Scoparia dulcis</i> L.)	H				/					
85	SMILACACEAE ข้าวเย็นใต้ ย่านทาด (<i>Smilax glabra</i> Roxb.)	C							/	/	/
86	เถาวัลย์ยั้ง (<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb.)	C		/	/	/					
87	STERCULIACEAE ปอเต่าไห้ (<i>Helicteres hirsuta</i> Lour.)	S		/	/	/	/	/	/	/	/
88	TILIACEAE พลับพลา (<i>Microcos paniculata</i> Linn. Share.)	T	/	/	/	/	/	/	/	/	/
89	ULMACEAE พังแหรใหญ่ (<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume)	T	/								
90	VERBENACEAE พันธุ์เขียว (<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl)	H						/			
รวม			29	37	29	33	34	42	40	32	39

หมายเหตุ : ลักษณะวิสัยของพรรณไม้ มีรายละเอียดดังนี้
 S : Shrub ไม้พุ่ม T : Tree ไม้ยืนต้น
 G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ H : Herb ไม้ล้มลุก
 HC : Herbaceous Climber ไม้เถาเลื้อย C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย
 ST : Shrubby Tree ไม้ต้นขนาดเล็ก Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ
 US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก CF : Climbing Fern เฟินที่ลักษณะเลื้อยพัน
 TerF : Terrestrial Fern เฟินที่อาศัยอยู่ตามพื้นดิน
 S/ST : Shrub/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

จากการเปรียบเทียบชนิดพรรณไม้ที่พบในพื้นที่แต่ละประเภทในแนวท่อส่งก๊าซ ได้แก่ ป่าเสม็ด ป่าชายหาด
 ทุ่งหญ้า สวนยางพาราเล็ก และสวนยางพาราใหญ่ ปรากฏว่าในการสำรวจครั้งนี้ (1/2567) โดยรวมพบชนิดพรรณไม้กลุ่มไม้
 ยืนต้น และลูกไม้มีจำนวนไม่แตกต่างจากครั้งที่ 2/2566 มากนัก เนื่องจากปีที่ผ่านมาฝนตกเกือบตลอดปี มีช่วงเวลาที่ฝนทิ้ง
 ช่วงไม่ยาวมาก พืชยังคงเจริญเติบโตได้ในพื้นที่แม้ในช่วงการสำรวจครั้งนี้จะเริ่มแห้งแล้งมากขึ้นในช่วงต้นปีที่ยางพาราลดใบ

และเข้าสู่ฤดูร้อน และผลจากหลายพื้นที่ที่มีการตัดไม้ไปใช้ประโยชน์ และบางพื้นที่มีการไถกลบเพื่อทำการเกษตร และกำจัดวัชพืชในช่วงเพาะปลูก ทำให้พืชขึ้นมามากแทน ชนิดพรรณที่ขึ้นมามากแทนส่วนใหญ่เป็นไม้พื้นล่างอายุสั้นที่เจริญเติบโตได้ดีเมื่อมีปริมาณแสงมากขึ้นหลังจากไม้ใหญ่ถูกตัดลง พืชอวบน้ำที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงฤดูฝนซึ่งจะมีปริมาณลดลงในช่วงฤดูร้อน ยกเว้นกลุ่มพืชทนร้อน ชอบแสง และยังพบกล้าไม้ยืนต้นหลายชนิดที่งอกใหม่ขึ้นมาจากการแพร่กระจายเมล็ดโดยลม เช่น ไมยราบเลื้อย กระถินเทพา ดาวกระจายได้หวั่น การแพร่กระจายโดยนก เช่น โคลงเคลงขนต่อม หมีเหม็น พังแหรใหญ่ โทะ หรือการแพร่กระจายโดยสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมขนาดเล็ก เช่น มะหาด หว่า เป็นต้น ทั้งนี้ความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ในแต่ละแปลงมีความแตกต่างกันตามการใช้ประโยชน์พื้นที่ ซึ่งอาจเกิดจากการกำจัดวัชพืชในพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งการแผ้วถางและการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช การปลูกพืชเพื่อการเกษตร การตัดไม้ยืนต้นไปใช้ประโยชน์ ทำให้พืชหลายชนิดมีจำนวนลดลง เช่น ยางเหียง พะยอม พะวา กันเกรา โทะ หรือการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณแสง ความชื้นในดิน ปริมาณออกซิเจนในดิน พืชล้มลุกอายุสั้นจึงมีการหมุนเวียนแปรผันตามฤดูกาลที่มีความแตกต่างกันในแต่ละปี ข้อสังเกตจากการติดตามพบว่าพืชต่างถิ่นเข้ามาครอบครองพื้นที่มากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะพื้นที่ที่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในพื้นที่เกษตร เนื่องจากพืชดั้งเดิมมักทนทานต่อสารเคมีน้อยกว่า ขณะที่พืชต่างถิ่นมีศักยภาพในการสร้างเมล็ด มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ในสวนยางมักมีการกระจายของไมยราบเลื้อย หญ้าขจรจบ โคลงเคลงขนต่อม บริเวณพื้นที่โล่งจะมีหญ้าคาที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของไม้พื้นล่าง และยังมีกลุ่มพืชไถ่ย่น ดาวกระจายได้หวั่น สาบเสือ สาบแมว เจริญได้ดี ส่วนชนิดพืชท้องถิ่นมีแนวโน้มลดลง เช่น ถ้าย่านาง พรวนกลุ่ม กระถินทุ่ง โทะ สนทราย ยางเหียง เม่า ลำเท็ง เป็นต้น ซึ่งต้องดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชในระยะยาวต่อไป และควรมีความเข้มงวดในการควบคุมการตัดไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ และปลูกไม้ในป่าชายหาดและป่าเสม็ดไม้ให้เข้าไปใช้มากเกินควรจนต้นไม้ไม่สามารถเจริญเติบโตขึ้นมาทดแทนได้ทัน ควรมีการจำกัดหรือจัดโซนการใช้ประโยชน์พื้นที่และให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชเพื่อรักษาพันธุ์กรรมของพืชท้องถิ่นดั้งเดิมในแนวทอสงก๊าซ เพื่อลดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้คุ้มค่าและยั่งยืนที่สุด ซึ่งสามารถประเมินและวางแผนจัดการได้จากการจัดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม เช่น เปลี่ยนจากการเกษตรเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรแบบผสมผสาน หรือเก็บพื้นที่ขอบสวนเป็นแนวเชื่อมต่อระบบนิเวศแบบดั้งเดิม

3.7 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

3.7.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

(1) พื้นที่ดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลสำหรับโครงการท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริเวณที่มีการขุดร่องฝั่งท่า จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่ระยะห่างจากฝั่ง 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร โดยแต่ละสถานีจะทำการเก็บตัวอย่าง 5 จุด ได้แก่ แนวตั้งฉากกับท่า คือ ที่แนวท่า 1 จุด และที่ระยะ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้างแนวท่า แสดงรายละเอียดของจุดตรวจวัดทั้งหมดดังตารางที่ 3-40 และรูปที่ 3-38

(2) ดัชนีติดตามตรวจสอบ

- | | |
|---|--------------------------|
| - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | - อุณหภูมิ (Temperature) |
| - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - ออกซิเจนละลาย (DO) |
| - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids: SS) | - ความลึก (Depth) |

(3) ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ

ปีละ 2 ครั้ง

(4) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล จะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล และตามเอกสารอ้างอิง Grasshoff, et al. (1999) และ Stickland and Parson (1972) รายละเอียดวิธีการตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทะเล และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลมีรายละเอียดวิธีการ ดังนี้

4.1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการ ผู้เก็บตัวอย่างจะใช้เครื่อง GPS Handheld Model Etrex สำหรับการเข้าถึงสถานีสำรวจทุกสถานีที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยใช้ Navigate Mode โดยจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในช่วงเวลาน้ำลง ดังนี้

- ในกรณีที่สถานีที่มีความลึกของน้ำทะเลขณะเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วง 5-20 เมตร จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก 3 ระดับ แบบผสมรวม (Composite Sampling) ได้แก่ ที่ระดับ 1 เมตร จากระดับผิวน้ำทะเล ที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำทะเล และที่ระยะสูง 1 เมตร จากท้องน้ำ ยกเว้น การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกใต้ผิวน้ำ 30 เซนติเมตร

- ในกรณีที่สถานีที่มีระดับความลึกของน้ำทะเลน้อยกว่า 5 เมตร จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก 2 ระดับ แบบผสมรวม (Composite Sampling) ได้แก่ ที่ระดับ 1 เมตร จากระดับผิวน้ำทะเล และที่ระยะสูง 1 เมตร จากท้องน้ำ ยกเว้นการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกใต้ผิวน้ำ 30 เซนติเมตร

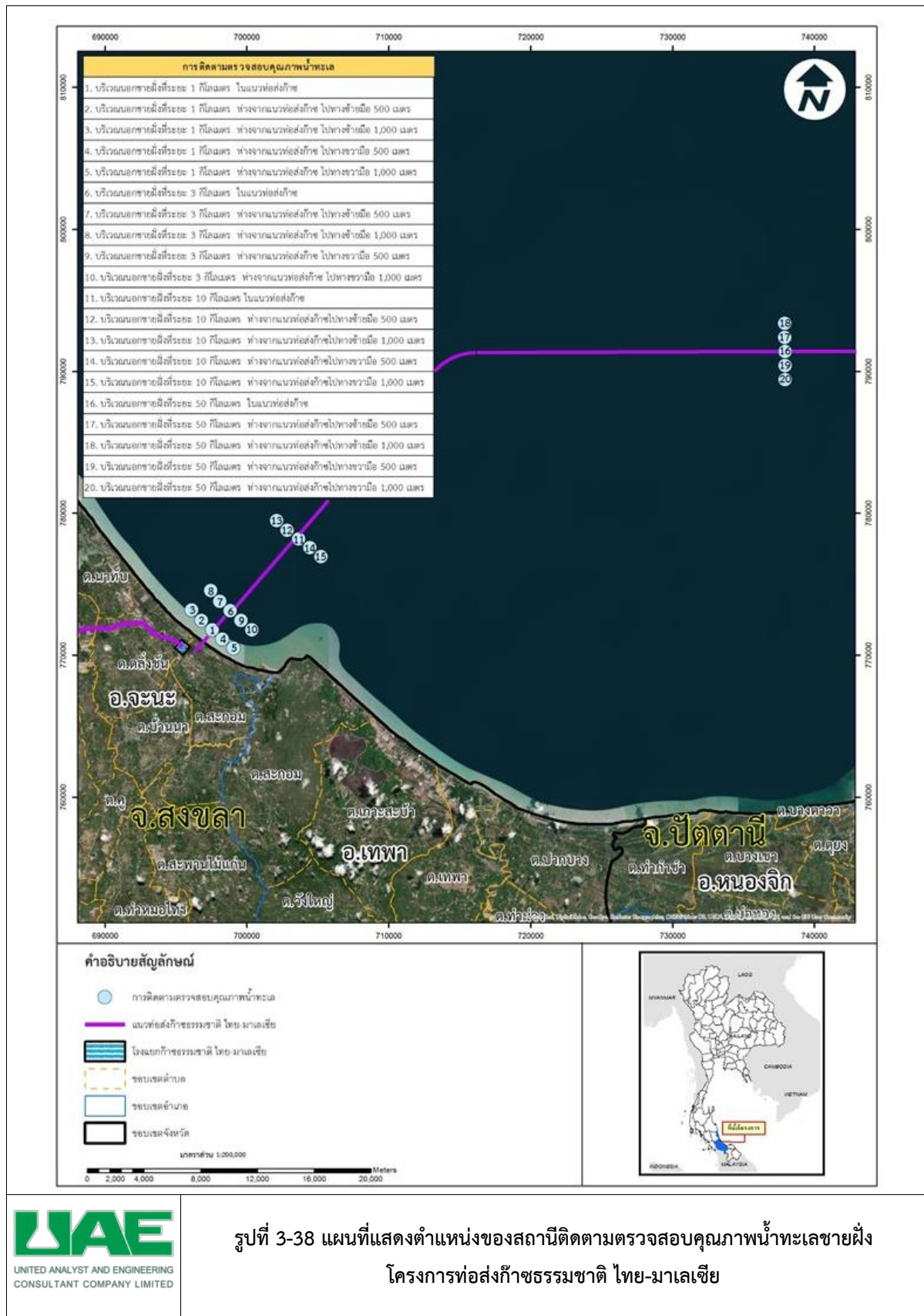
การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 3-39 และก่อนเก็บตัวอย่างน้ำทะเล จะทำการวัดระดับความลึกน้ำทะเลด้วย Depth Gauge ตัวอย่างน้ำทะเลที่ได้จะทำการถ่ายภาพขณะบรรจุ

ตัวอย่าง ปิดฉลากแสดงรายละเอียดตัวอย่างพร้อมบันทึกรายละเอียดลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) และเก็บรักษาด้วยวิธีที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล เพื่อส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างภายในเวลาที่กำหนดต่อไป

ตารางที่ 3-40 รายละเอียดของสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ระยะทางจากฝั่ง	รหัสสถานี	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ	Zone	Easting	Northing
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 1 กิโลเมตร	WOF1K	1. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	697539	771806
	WOF1K-500L	2. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	697191	772136
	WOF1K-1,000L	3. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	47N	696808	772539
	WOF1K-500R	4. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	697891	771453
	WOF1K-1,000R	5. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	47N	698316	771046
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 3 กิโลเมตร	WOF3K	6. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	698822	773153
	WOF3K-500L	7. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	698460	773498
	WOF3K-1,000L	8. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	47N	698098	773843
	WOF3K-500R	9. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	699184	772808
	WOF3K-1,000R	10. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	47N	699546	772463
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 10 กิโลเมตร	WOF10K	11. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	703650	778221
	WOF10K-500L	12. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	703288	778566
	WOF10K-1,000L	13. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	47N	702926	778910
	WOF10K-500R	14. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	704012	777876
	WOF10K-1,000R	15. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 1,000 เมตร	47N	704374	777531
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 50 กิโลเมตร	WOF50K	16. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	737921	791431
	WOF50K-500L	17. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	737921	791931
	WOF50K-1,000L	18. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	47N	737921	792431
	WOF50K-500R	19. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	737921	790931
	WOF50K-1,000R	20. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 1,000 เมตร	47N	737921	790431

หมายเหตุ : - ด้านซ้ายมือ หมายถึง ด้านซ้ายมือของผู้เก็บตัวอย่างเมื่อหันหน้าออกสู่ทะเล
- ด้านขวามือ หมายถึง ด้านขวามือของผู้เก็บตัวอย่างเมื่อหันหน้าออกสู่ทะเล





รูปที่ 3-39 การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

4.2) วิธีการรักษาตัวอย่างน้ำทะเล

วิธีการรักษาตัวอย่างน้ำทะเลดำเนินการตามวิธีที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 หรือฉบับล่าสุด ที่ APHA, AWWA และ WEF และ EPA-821-R-05-001 February 2005, Environmental Protection Agency โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-41

4.3) วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ตัวอย่างน้ำทะเลที่ส่งถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จะเข้าสู่ระบบการรับตัวอย่างของห้องปฏิบัติการ ทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เพื่อให้หมายเลขตัวอย่างก่อนเข้าสู่ระบบการตรวจวิเคราะห์มาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA และ WEF, EPA-821-R-05-001 February 200, Environmental Protection Agency และ Method of Seawater Analysis, Grasshoff, 1999, Chapter 12 หรือตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3-41

ตารางที่ 3-41 ภาษาบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนี	ภาษาบรรจุ	วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ	ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจสอบ	หน่วย
สารแขวนลอย	P	แช่เย็น ^{1/}	Gravimetric Method	1.0	mg/L
ออกซิเจนละลาย	G, BOD	ตรวจวัดทันทีในภาคสนาม	Membrane Electrode Method	0.5	mg/L
น้ำมันและไขมัน	—	ตรวจวัดทันทีในภาคสนาม	Observation Method	—	—
ความเป็นกรด-ด่าง	—	ตรวจวัดทันทีในภาคสนาม	Electrometric Method	—	—
อุณหภูมิ	—	ตรวจวัดทันทีในภาคสนาม	Thermometer	0	°C

หมายเหตุ : แช่เย็น^{1/} หมายถึง แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 °C และ ≤ 6 °C

P หมายถึง Plastic (Polyethylene หรือ Equivalent)

G หมายถึง Glass

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA และ WEF

EPA-821-R-05-001 February 2005, Environmental Protection Agency

4.4) การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

ดำเนินการควบคุมการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลตั้งแต่ขั้นตอนการล้างอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ขวดและภาชนะที่จะใช้ในการเก็บและบรรจุตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 1 ในการควบคุมคุณภาพที่จะดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท ตามด้วยขั้นตอนที่ 2 เป็นการควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่าง ณ จุดติดตามตรวจสอบที่จะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของบริษัท ซึ่งผู้ที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างต้องใส่ถุงมือแบบไม่มีแบ่งก่อนดำเนินการเก็บและรักษาตัวอย่าง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับอุปกรณ์ ขวดและภาชนะต่าง ๆ ขั้นตอนที่ 3 เป็นการควบคุมคุณภาพโดยใช้ Blanks ต่าง ๆ ได้แก่ Trip Blank และ Field Blank ขั้นตอนที่ 4 เป็นการควบคุมด้านระบบเอกสารกำกับตัวอย่าง ได้แก่ การปิดฉลากตัวอย่าง การบันทึกข้อมูลลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) และการบันทึกข้อมูลสภาพทั่วไปของจุดที่เก็บตัวอย่างลงใน Log Book

3.7.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

ผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยหน่วยงานราชการ ได้แก่ “ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560” โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3.7.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

(1) ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ได้ดำเนินการไปเมื่อวันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ 2567 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณที่มีการขุดร่องฝั่งท่อ จำนวน 4 สถานี ที่ระยะห่างฝั่ง 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร ซึ่งแต่ละสถานีจะทำการเก็บตัวอย่าง 5 จุด เป็นแนวตั้งฉากกับท่อ คือที่แนวท่อและที่ระยะ 500 และ 1,000 เมตรทั้ง 2 ข้างแนวท่อ ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3-42 ถึง ตารางที่ 3-45 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

– **น้ำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร**

ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ทำการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกประมาณ 5.0-5.5 เมตร จากผลการตรวจวัด น้ำทะเลที่บริเวณแนวท่อและจุดที่ห่างจากแนวท่อที่ระยะ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้าง พบว่า ความเป็นกรดต่างมีค่า 8.1-8.2 อุณหภูมิมีค่า 29-30 องศาเซลเซียส ปริมาณสารแขวนลอย มีค่า 6.4 - 19.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย 4.7-5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ตรวจไม่พบคราบน้ำมันหรือไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำแต่อย่างใด

– **น้ำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร**

ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ทำการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกประมาณ 8.5-9.0 เมตร จากผลการตรวจวัด น้ำทะเลที่บริเวณแนวท่อและจุดที่ห่างจากแนวท่อที่ระยะ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้าง พบว่า ความเป็นกรดต่างมีค่า 8.1-8.2 อุณหภูมิมีค่า 29-30 องศาเซลเซียส ปริมาณสารแขวนลอย มีค่า 6.2-12.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย 4.9-5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ตรวจไม่พบคราบน้ำมันหรือไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำแต่อย่างใด

– **น้ำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร**

ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ทำการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกประมาณ 14.0-15.0 เมตร จากผลการตรวจวัด น้ำทะเลที่บริเวณแนวท่อและจุดที่ห่างจากแนวท่อที่ระยะ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้าง พบว่า ความเป็นกรดต่างมีค่า 8.1-8.2 อุณหภูมิมีค่า 29 องศาเซลเซียส ปริมาณสารแขวนลอย มีค่า 2.2-4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย 4.6-5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ตรวจไม่พบคราบน้ำมันหรือไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำแต่อย่างใด

– **น้ำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร**

ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ทำการเก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกประมาณ 16.0 เมตร จากผลการตรวจวัด น้ำทะเลที่บริเวณแนวท่อและจุดที่ห่างจากแนวท่อที่ระยะ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้าง พบว่า ความเป็นกรดต่างมีค่า 8.2 อุณหภูมิมีค่า 29 องศาเซลเซียส ปริมาณสารแขวนลอยมีค่า 2.0-2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลาย 4.6-5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ตรวจไม่พบคราบน้ำมันหรือไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำแต่อย่างใด

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พบว่า คุณภาพน้ำทะเลบริเวณแนวท่อส่งก๊าซที่ระยะ 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตรจากชายฝั่ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นน้ำทะเลซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทุกระยะความลึกของทุกสถานีตรวจวัด

(2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 แสดงได้ดัง

และรูปที่ 3-40 และสามารถสรุปได้ว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าใกล้เคียงกัน และ
ตรวจไม่พบคราบน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำทุกสถานี สำหรับปริมาณสารแขวนลอย พบว่า มีค่าไม่คงที่

ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
			22 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2567	
แนวท่อส่งก๊าซ (ความลึก 5.0 เมตร) (WOF1K)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	8.9	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.9	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร (ความลึก 5.5 เมตร) (WOF1K–500L)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	19.4	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.7	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร (ความลึก 5.0 เมตร) (WOF1K–1,000L)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.1	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	9.0	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.3	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 500 เมตร (ความลึก 5.0 เมตร) (WOF1K–500R)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	30	*
	สารแขวนลอย	mg/L	6.4	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.1	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร (ความลึก 5.0 เมตร) (WOF1K–1,000R)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	30	*
	สารแขวนลอย	mg/L	14.7	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.3	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า

หมายเหตุ : * อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
 ** สารแขวนลอย ต้องมีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดย
 – ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่ และเวลาเดียวกัน
^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
			22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	
แนวท่อส่งก๊าซ (ความลึก 8.5 เมตร) (WOF3K)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	6.2	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.1	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร (ความลึก 9.0 เมตร) (WOF3K–500L)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	11.8	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.0	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร (ความลึก 9.0 เมตร) (WOF3K–1,000L)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	30	*
	สารแขวนลอย	mg/L	6.6	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.4	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 500 เมตร (ความลึก 8.5 เมตร) (WOF3K–500R)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.1	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	12.9	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.9	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร (ความลึก 8.5 เมตร) (WOF3K–1,000R)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	6.6	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.0	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า

หมายเหตุ : * อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
 ** สารแขวนลอย ต้องมีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดย
 – ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่ และเวลาเดียวกัน
^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
			22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	
แนวท่อส่งก๊าซ (ความลึก 15.0 เมตร) (WOF10K)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	3.9	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.9	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร (ความลึก 15.0 เมตร) (WOF10K–500L)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	3.5	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.9	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร (ความลึก 15.0 เมตร) (WOF10K–1,000L)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	3.5	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.6	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 500 เมตร (ความลึก 14.0 เมตร) (WOF10K–500R)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	2.2	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.9	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร (ความลึก 14.5 เมตร) (WOF10K–1,000R)	ความเป็นกรดต่าง	—	8.1	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	4.6	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.1	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า

หมายเหตุ : * อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
 ** สารแขวนลอย ต้องมีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดย
 – ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่ และเวลาเดียวกัน
^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
			21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	
แนวท่อส่งก๊าซ (ความลึก 15.0 เมตร) (WOF50K)	ความเป็นกรดต่าง	–	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	2.1	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.8	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร (ความลึก 15.0 เมตร) (WOF50K–500L)	ความเป็นกรดต่าง	–	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	2.0	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.0	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร (ความลึก 16.0 เมตร) (WOF50K–1,000L)	ความเป็นกรดต่าง	–	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	2.1	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.0	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 500 เมตร (ความลึก 13.5 เมตร) (WOF50K–500R)	ความเป็นกรดต่าง	–	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	2.1	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	5.1	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร (ความลึก 13.0 เมตร) (WOF50K–1,000R)	ความเป็นกรดต่าง	–	8.2	7.0–8.5
	อุณหภูมิ	°C	29	*
	สารแขวนลอย	mg/L	2.1	**
	ออกซิเจนละลาย	mg/L	4.6	≥4.0
	น้ำมันและไขมัน	mg/L	มองไม่เห็น	ไม่เห็นน้ำมันลอยบนผิวน้ำด้วยตาเปล่า

หมายเหตุ : * อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ
 ** สารแขวนลอย ต้องมีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดย
 – ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน
 – ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่ และเวลาเดียวกัน
^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-46 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	ความลึก (เมตร)				
	ก.พ. 65	ก.ย. 65	ก.พ. 66	ก.ย. 66	ก.พ. 67
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	5.4	4.9	5.8	5.2	5.0
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	6.5	4.9	5.2	6.0	5.0
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	5.4	6.0	5.2	6.5	5.0
ไปทางขวามือ 500 เมตร	5.2	5.0	5.2	5.2	5.0
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	5.2	4.1	5.2	5.5	5.0
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	8.6	4.9	9.1	8.5	8.5
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	9.0	8.0	9.2	8.9	9.0
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	8.4	9.0	9.2	8.0	9.0
ไปทางขวามือ 500 เมตร	8.3	8.3	8.2	8.2	8.5
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	9.0	7.4	8.2	7.8	8.5
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	15.0	14.8	14.8	14.5	15.0
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	15.2	15.0	15.4	14.4	15.0
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	15.0	15.0	15.4	14.4	15.0
ไปทางขวามือ 500 เมตร	15.3	14.6	15.0	14.7	14.0
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	15.2	14.4	15.0	14.6	14.5
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	15.0	14.9	16.0	14.7	15.0
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	15.0	14.2	16.0	15.2	15.0
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	15.2	16.0	16.0	16.0	16.0
ไปทางขวามือ 500 เมตร	15.1	14.2	16.0	13.8	13.5
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	15.3	13.1	16.0	13.4	13.0
มาตรฐาน^{1/}	-				

หมายเหตุ : ^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	ความเป็นกรด-ด่าง				
	ก.พ. 65	ก.ย. 65	ก.พ. 66	ก.ย. 66	ก.พ. 67
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	8.2	8.2	8.4	8.2	8.1
ไปทางขวามือ 500 เมตร	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	8.1	8.2	8.4	8.2	8.2
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	8.2	8.2	8.4	8.2	8.2
ไปทางขวามือ 500 เมตร	8.2	8.2	8.4	8.2	8.1
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	8.2	8.2	8.3	8.1	8.2
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	8.2	8.2	8.3	8.0	8.2
ไปทางขวามือ 500 เมตร	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	8.2	8.2	7.9	8.2	8.1
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	8.2	8.2	8.1	7.8	8.2
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	8.2	8.2	7.7	8.0	8.2
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	8.2	8.2	7.7	8.1	8.2
ไปทางขวามือ 500 เมตร	8.1	8.2	7.8	8.0	8.2
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	8.0	8.1	7.7	8.1	8.2
มาตรฐาน^{1/}	7.0-8.5				

หมายเหตุ :: ^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-46 (ต่อ)เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	อุณหภูมิ (°C)				
	ก.พ. 65	ก.ย. 65	ก.พ. 66	ก.ย. 66	ก.พ. 67
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	29	29	28	31	29
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	29	30	28	31	29
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	29	29	28	31	29
ไปทางขวามือ 500 เมตร	29	30	29	31	30
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	29	30	29	31	30
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	29	29	28	31	29
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	29	30	29	31	29
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	29	29	29	31	30
ไปทางขวามือ 500 เมตร	29	30	28	31	29
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	29	30	28	31	29
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	28	29	28	30	29
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	28	30	28	30	29
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	28	29	28	31	29
ไปทางขวามือ 500 เมตร	28	29	28	30	29
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	28	30	28	30	29
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	27	30	30	30	29
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	28	30	29	30	29
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	29	30	29	30	29
ไปทางขวามือ 500 เมตร	27	30	29	30	29
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	27	30	29	30	29
มาตรฐาน ^{1/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 °C				

หมายเหตุ : ^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	สารแขวนลอย (มิลลิกรัม/ลิตร)				
	ก.พ. 65	ก.ย. 65	ก.พ. 66	ก.ย. 66	ก.พ. 67
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	8.6	6.8	9.8	6.2	8.9
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	11.4	4.0	9.3	5.4	19.4
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	10.1	4.7	11.3	5.3	9.0
ไปทางขวามือ 500 เมตร	13.8	5.1	8.7	6.2	6.4
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	13.8	8.0	8.5	7.1	14.7
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	9.1	6.2	10.3	4.4	6.2
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	8.2	8.0	12.5	3.2	11.8
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	8.1	4.4	10.8	2.4	6.6
ไปทางขวามือ 500 เมตร	9.9	8.0	14.2	3.8	12.9
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	5.3	11.5	12.3	3.5	6.6
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	2.9	3.0	6.5	<1.0	3.9
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	2.6	2.6	9.4	<1.0	3.5
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	4.4	1.7	7.7	<1.0	3.5
ไปทางขวามือ 500 เมตร	6.3	2.8	6.7	<1.0	2.2
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	3.4	1.5	6.8	1.0	4.6
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	3.0	1.5	2.8	<1.0	2.1
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	2.1	1.9	6.8	<1.0	2.0
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	2.9	1.6	4.2	3.0	2.1
ไปทางขวามือ 500 เมตร	3.4	1.8	2.0	<1.0	2.1
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	2.1	2.4	2.1	<1.0	2.1
มาตรฐาน^{1/}	-*				

หมายเหตุ : * สารแขวนลอย ต้องมีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดย
- ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
- ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน
- ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่ และเวลาเดียวกัน

^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-46 (ต่อ)เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	ออกซิเจนละลาย (มิลลิกรัม/ลิตร)				
	ก.พ. 65	ก.ย. 65	ก.พ. 66	ก.ย. 66	ก.พ. 67
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	6.3	5.2	6.1	4.6	4.9
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	6.5	4.9	6.4	4.5	4.7
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	6.4	4.9	6.2	4.6	5.3
ไปทางขวามือ 500 เมตร	6.4	5.4	6.5	4.6	5.1
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	6.4	5.3	6.2	4.5	5.3
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	6.5	5.8	5.9	4.7	5.1
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	6.3	4.7	6.3	4.6	5.0
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	6.2	5.3	6.4	4.5	5.4
ไปทางขวามือ 500 เมตร	6.4	4.5	5.9	4.6	4.9
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	6.3	5.5	6.2	4.6	5.0
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	6.2	5.0	6.6	4.8	4.9
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	6.4	6.2	6.1	4.9	4.9
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	6.6	5.9	6.6	5.3	4.6
ไปทางขวามือ 500 เมตร	6.4	5.1	6.0	4.8	4.9
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	6.3	4.8	6.0	4.7	5.1
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	6.5	5.6	6.4	4.8	4.8
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	6.4	4.6	6.6	4.8	5.0
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร	6.5	5.0	6.5	4.6	5.0
ไปทางขวามือ 500 เมตร	6.6	5.0	6.3	5.0	5.1
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร	6.6	5.5	6.3	4.9	4.6
มาตรฐาน^{1/}	ไม่น้อยกว่า 4.0				

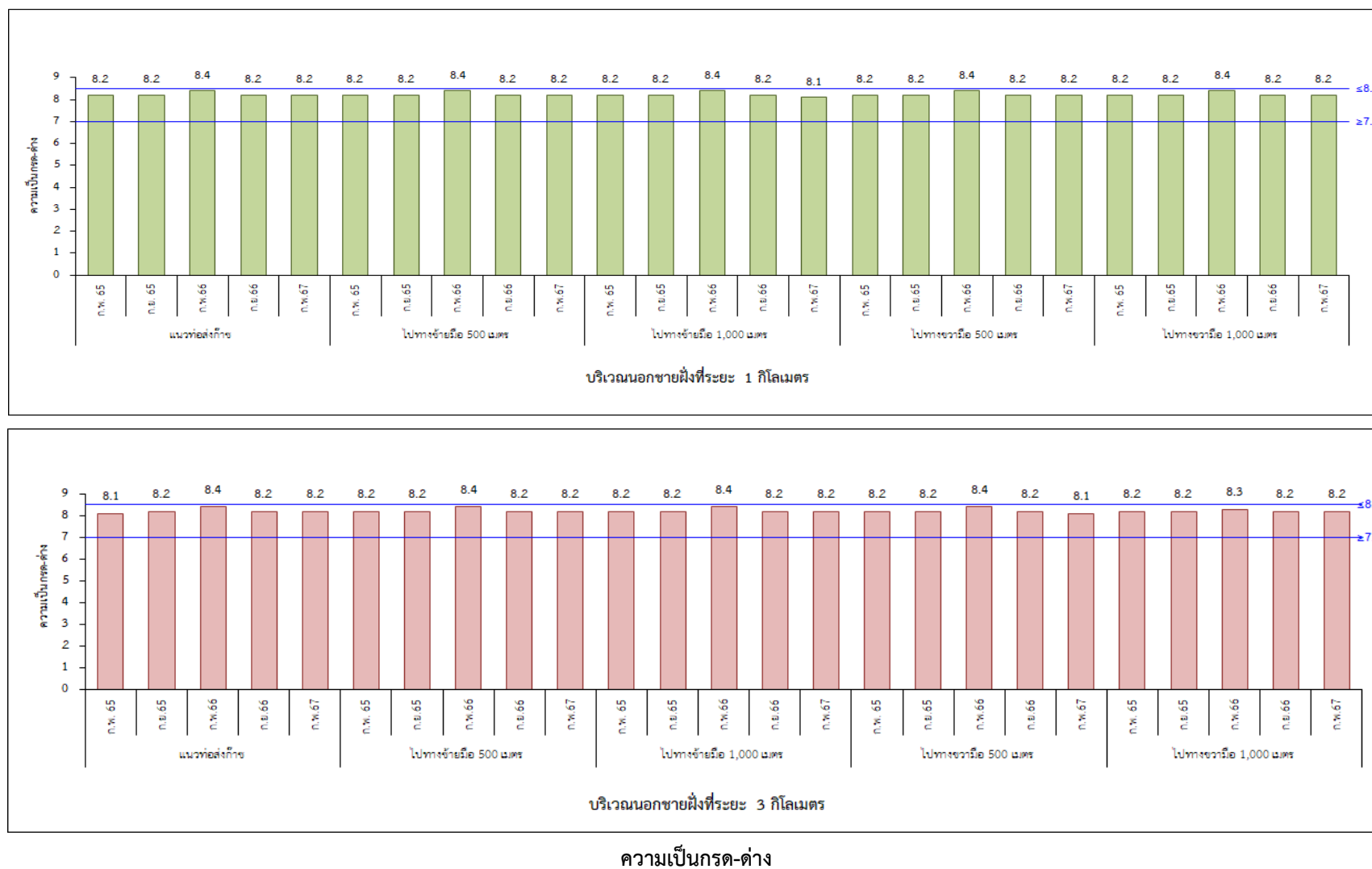
หมายเหตุ : ^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ตารางที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

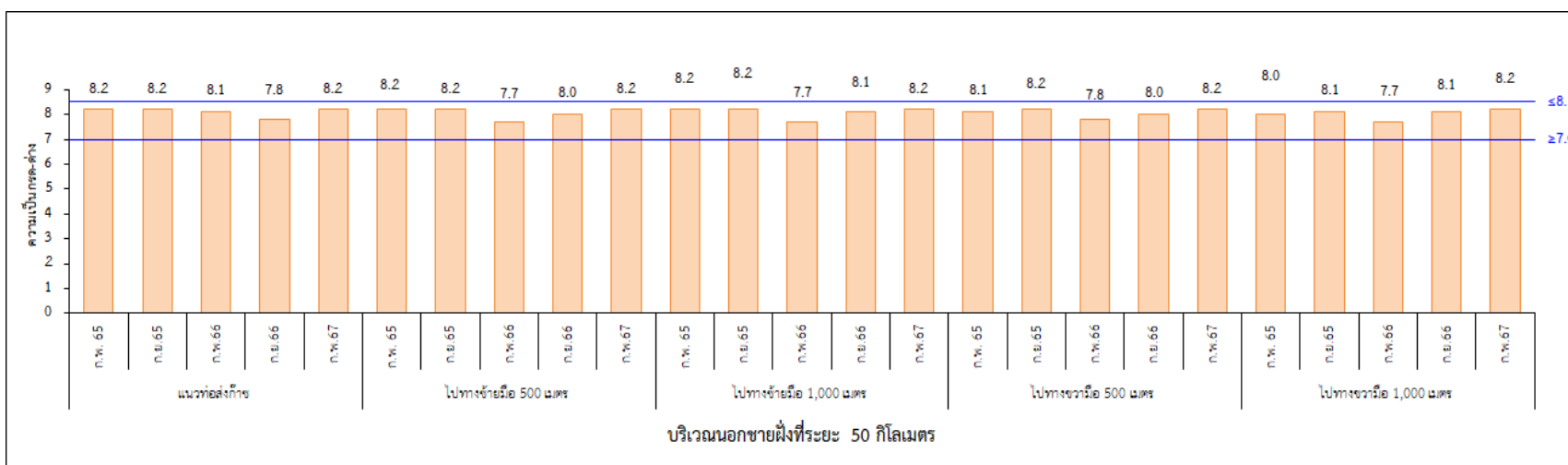
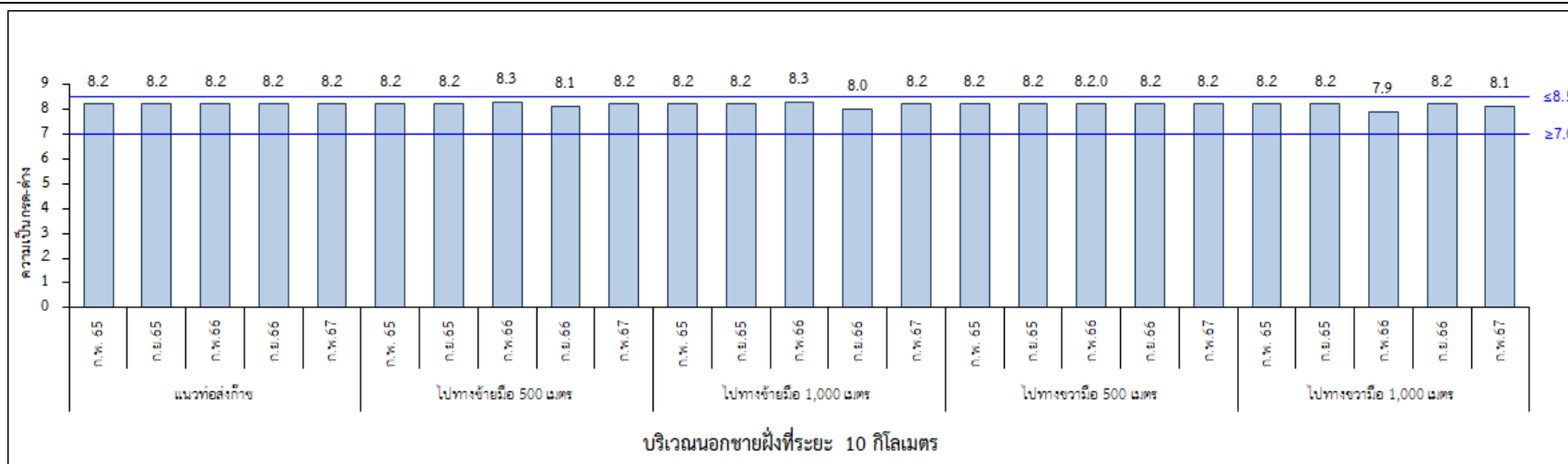
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	น้ำมันและไขมัน (มิลลิกรัม/ลิตร)				
	ก.พ. 65	ก.ย. 65	ก.พ. 66	ก.ย. 66	ก.พ. 67
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	มองไม่เห็น				
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร					
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร					
ไปทางขวามือ 500 เมตร					
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร					
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	มองไม่เห็น				
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร					
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร					
ไปทางขวามือ 500 เมตร					
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร					
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	มองไม่เห็น				
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร					
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร					
ไปทางขวามือ 500 เมตร					
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร					
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร					
แนวท่อส่งก๊าซ	มองไม่เห็น				
ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร					
ไปทางซ้ายมือ 1,000 เมตร					
ไปทางขวามือ 500 เมตร					
ไปทางขวามือ 1,000 เมตร					
มาตรฐาน ^{1/}	ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอย อยู่บนผิวน้ำ				

หมายเหตุ : ^{1/} คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

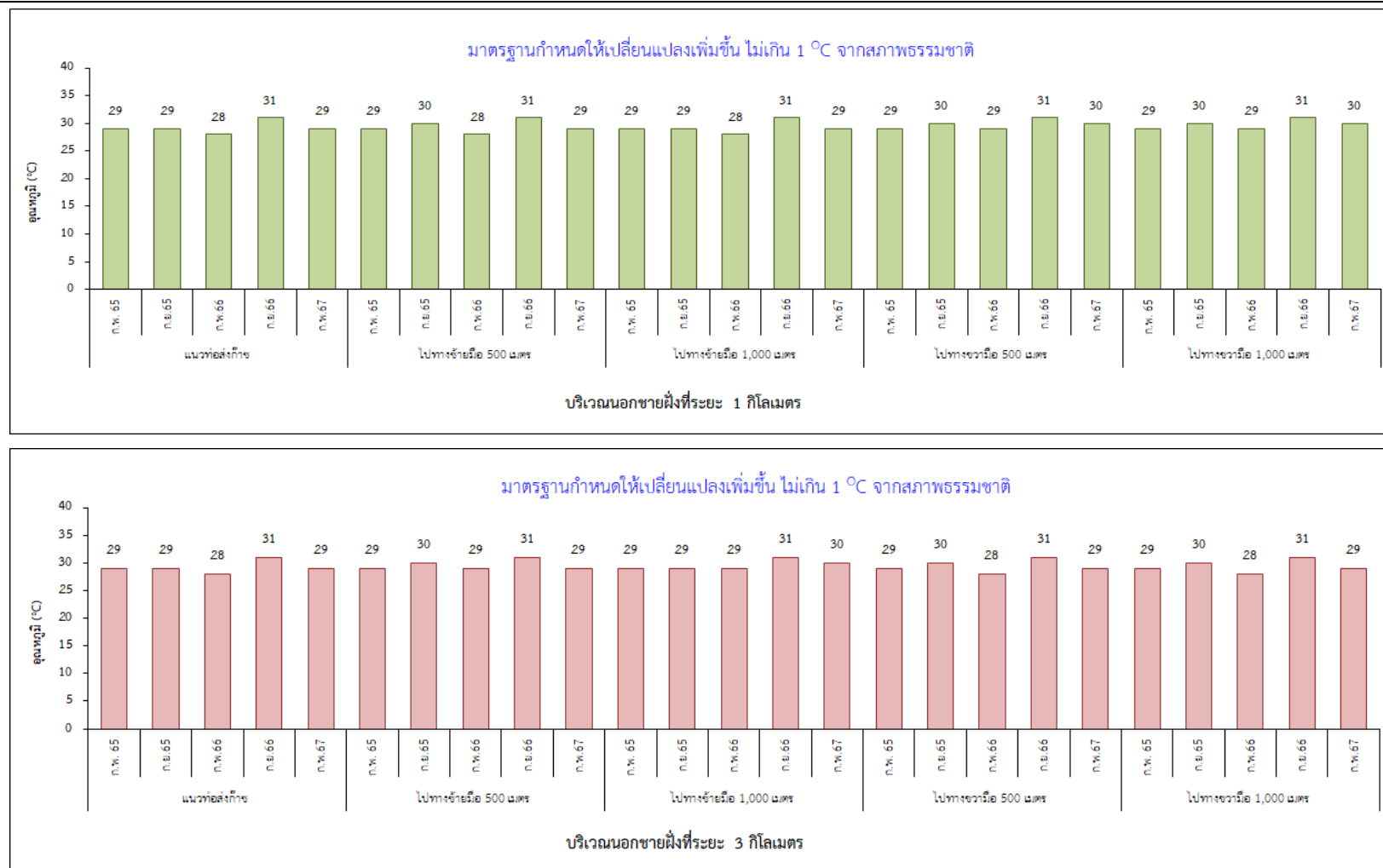


รูปที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



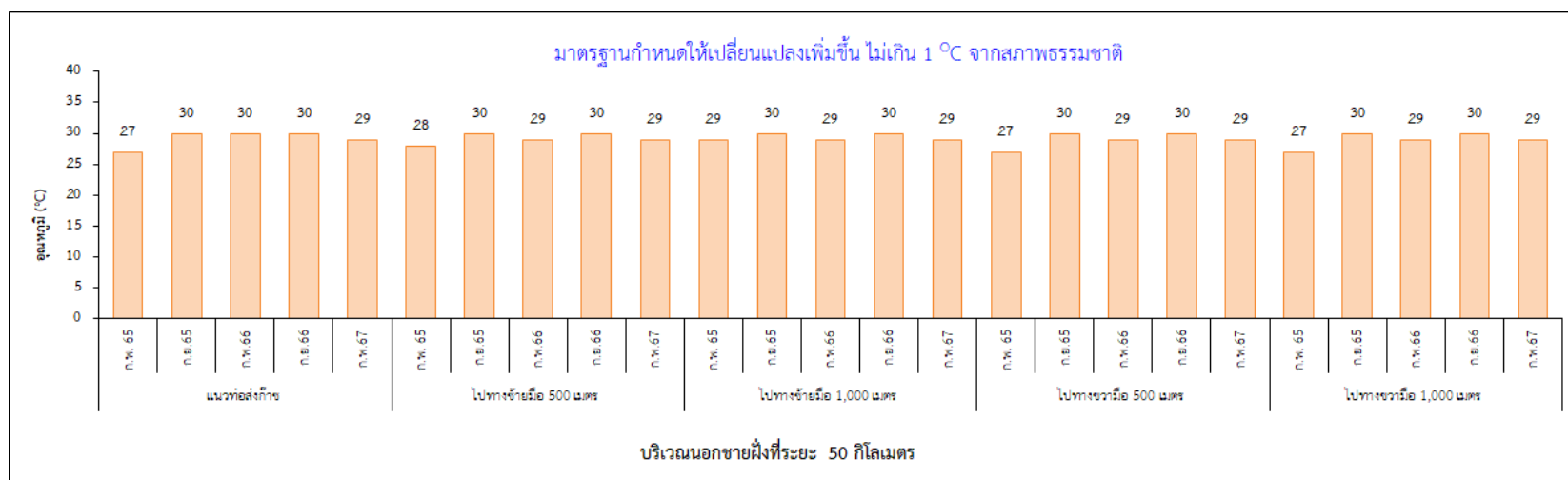
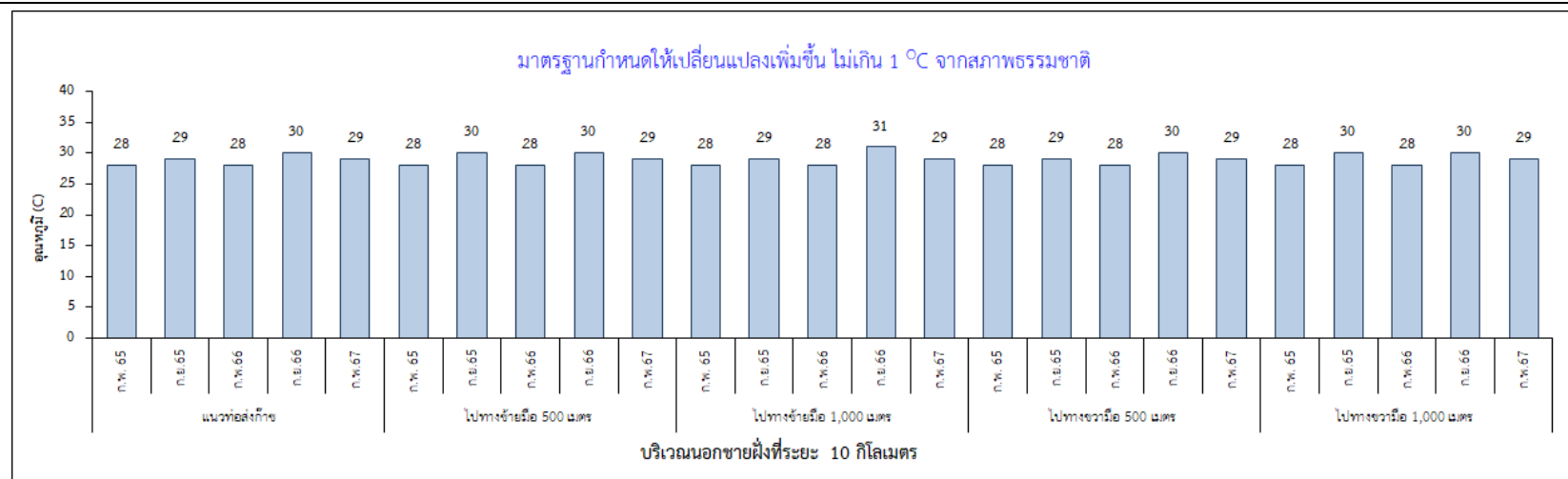
ความเป็นกรด-ด่าง (ต่อ)

รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



อุณหภูมิ

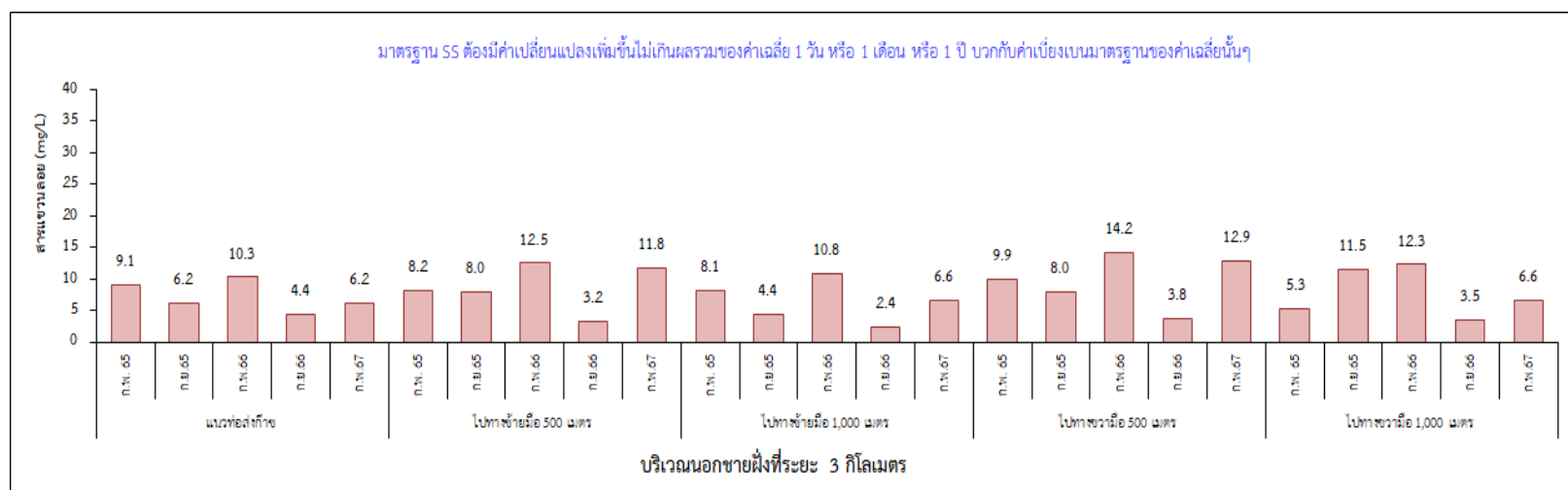
รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



อุณหภูมิ (ต่อ)

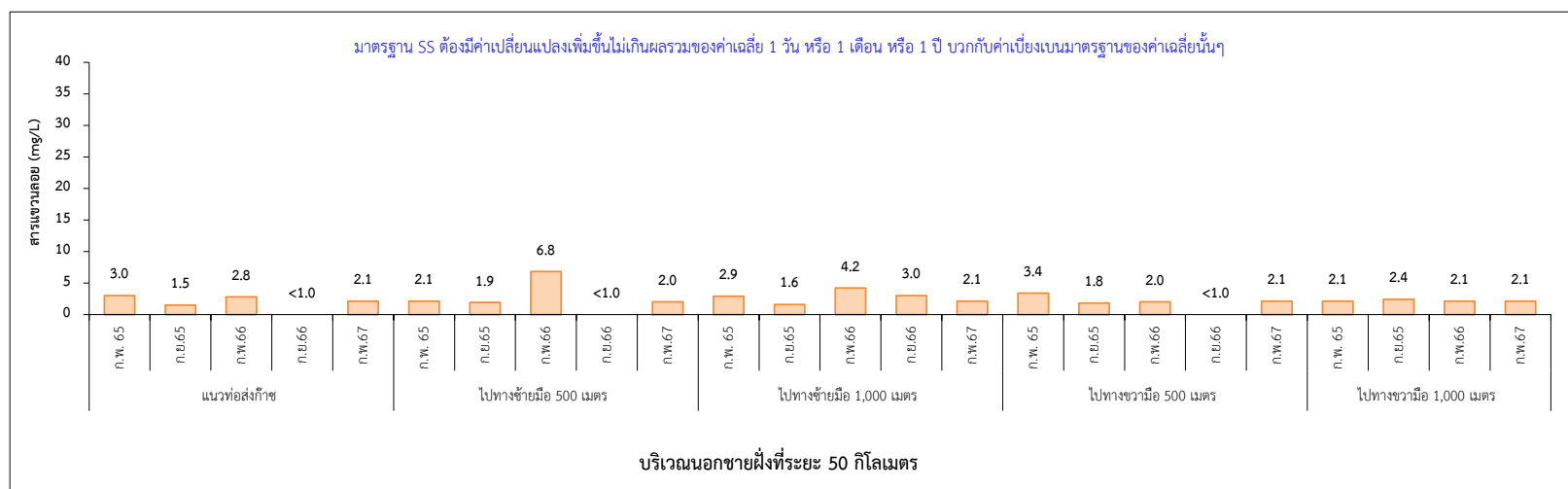
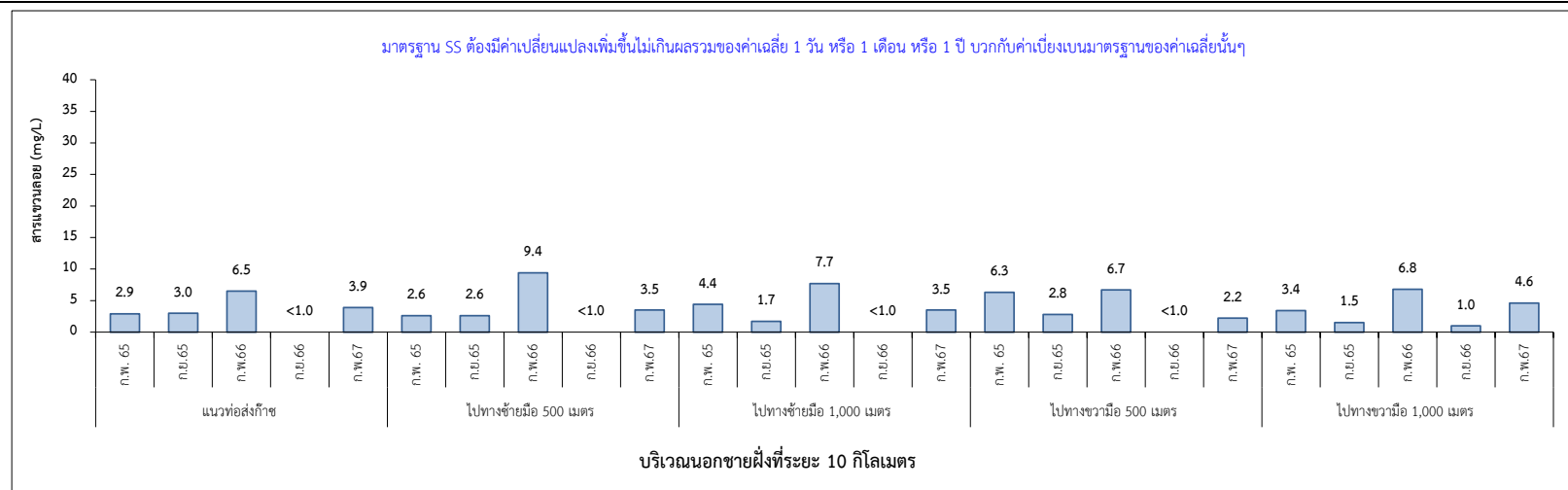
รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



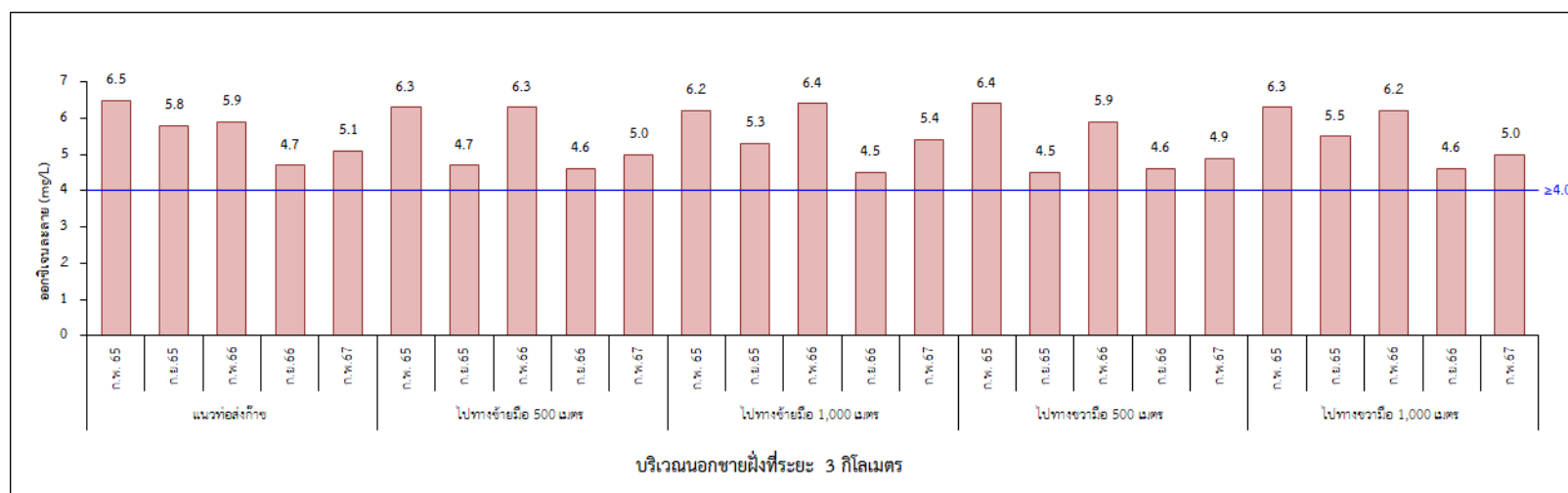
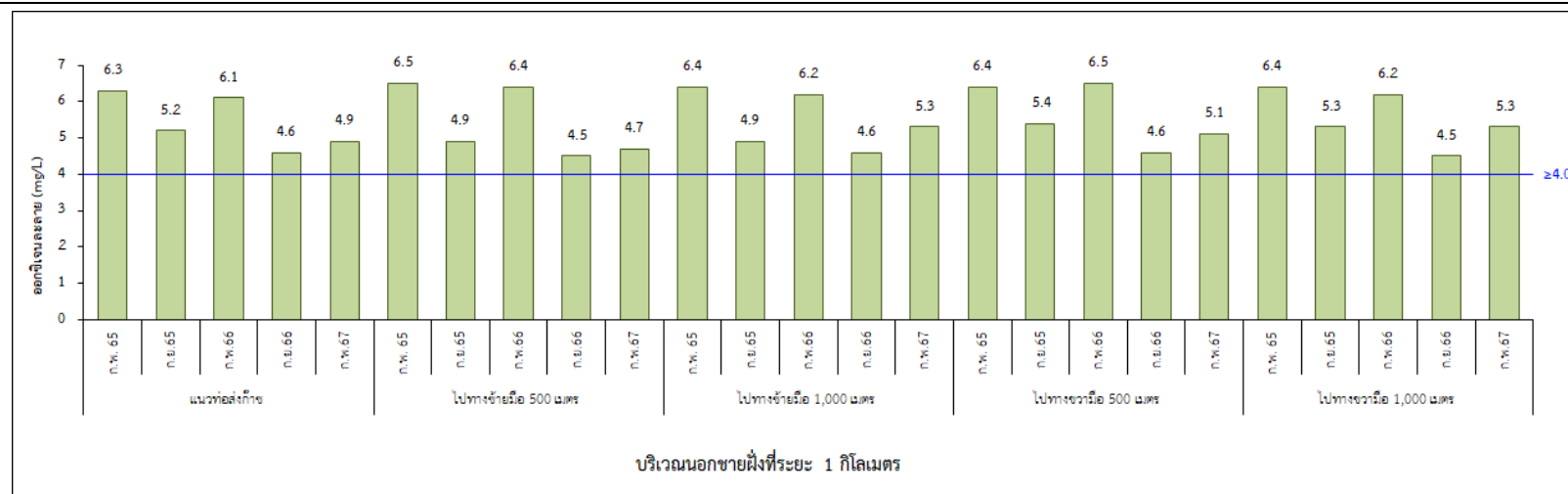
สารแขวนลอย

รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



สารแขวนลอย (ต่อ)

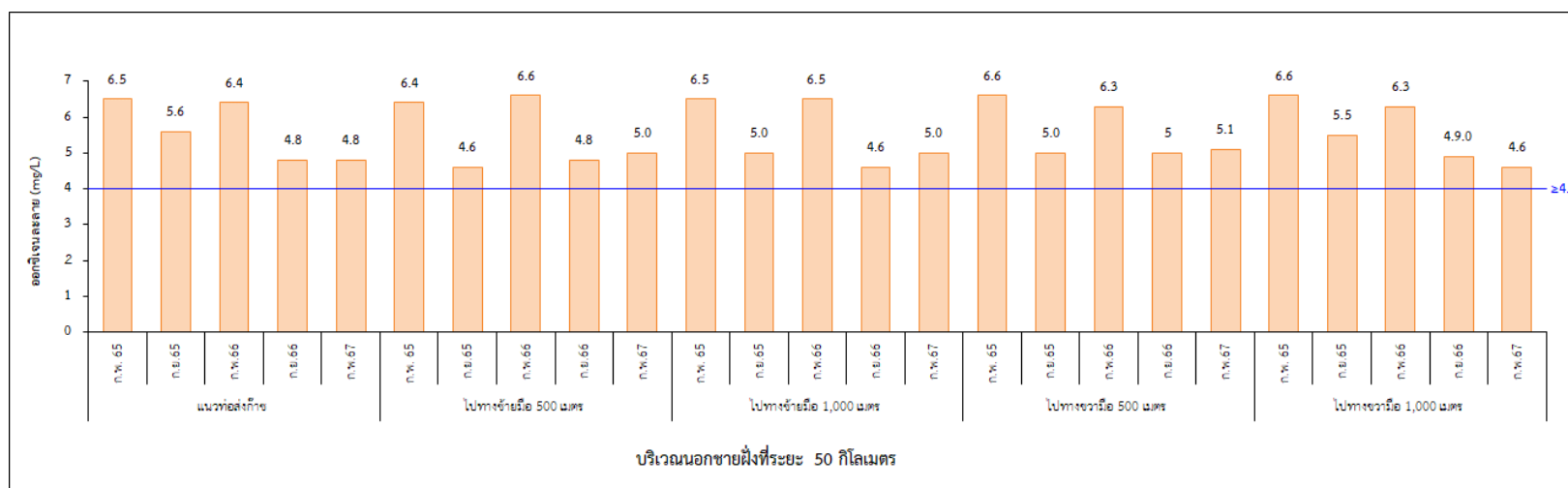
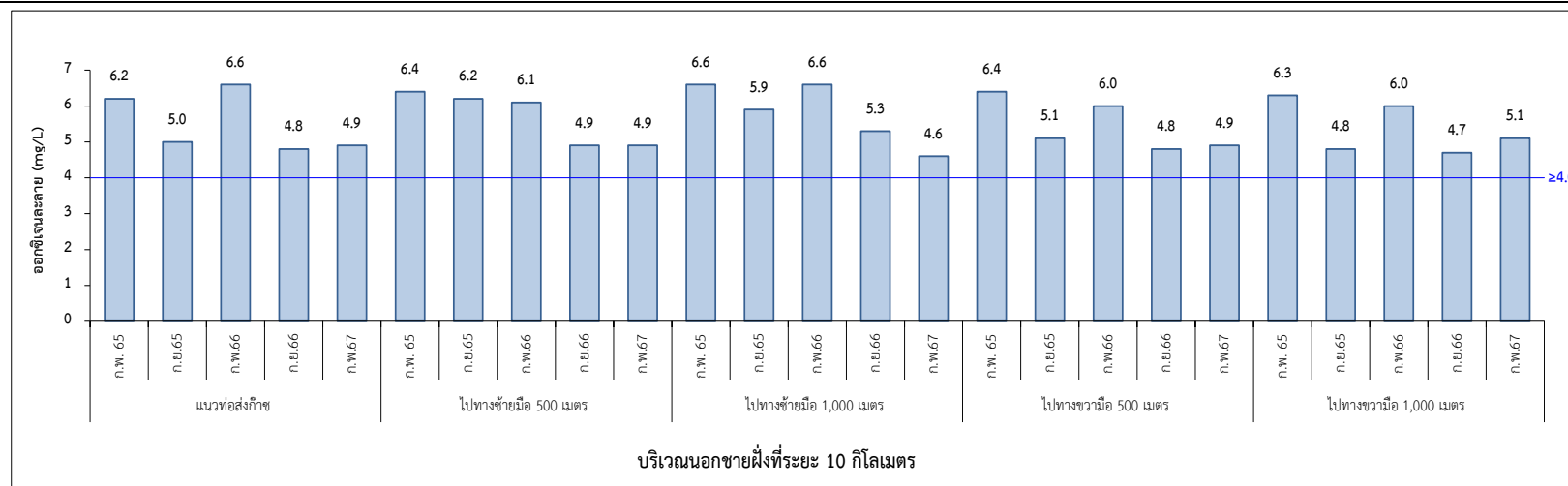
รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



ออกซิเจนละลาย

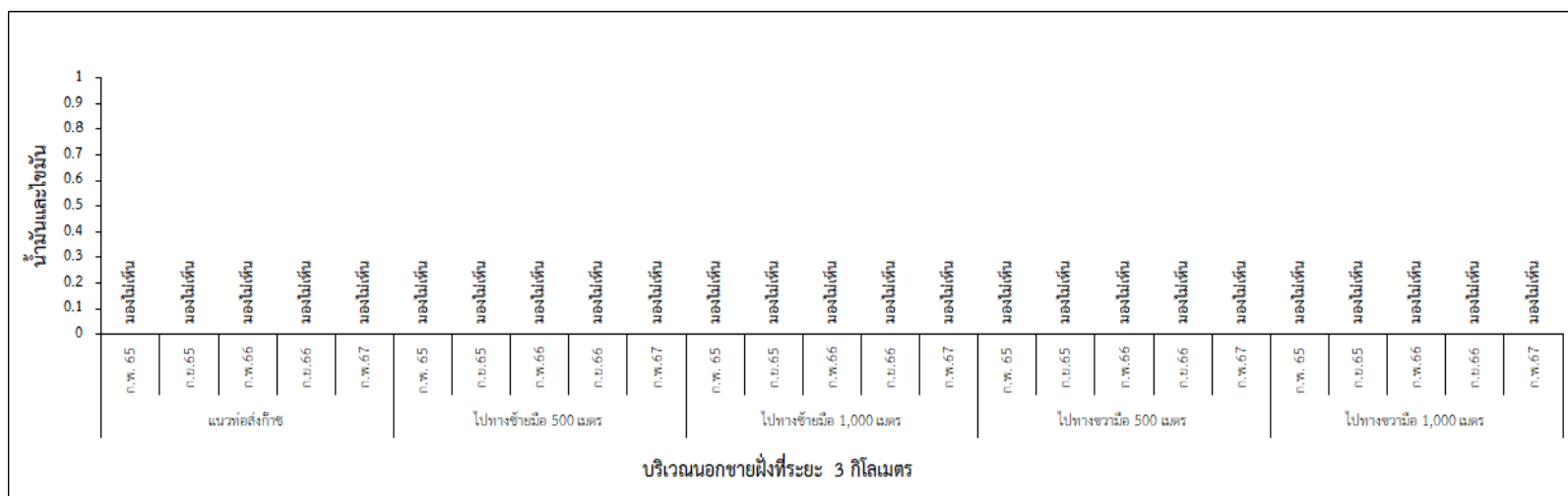
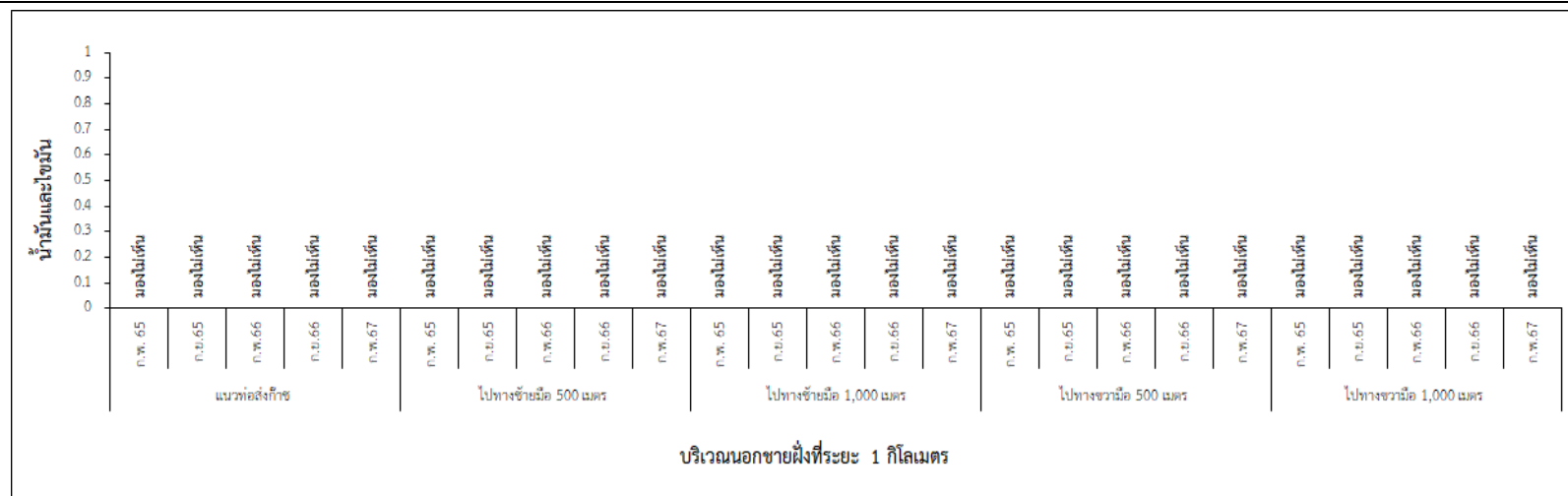
รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



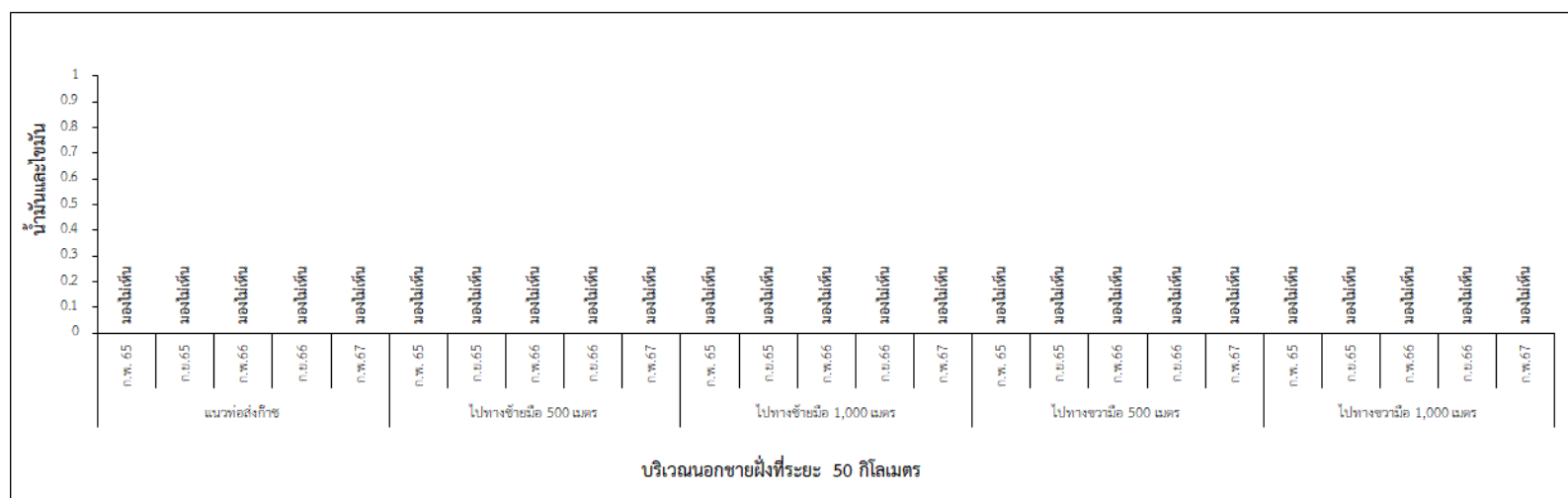
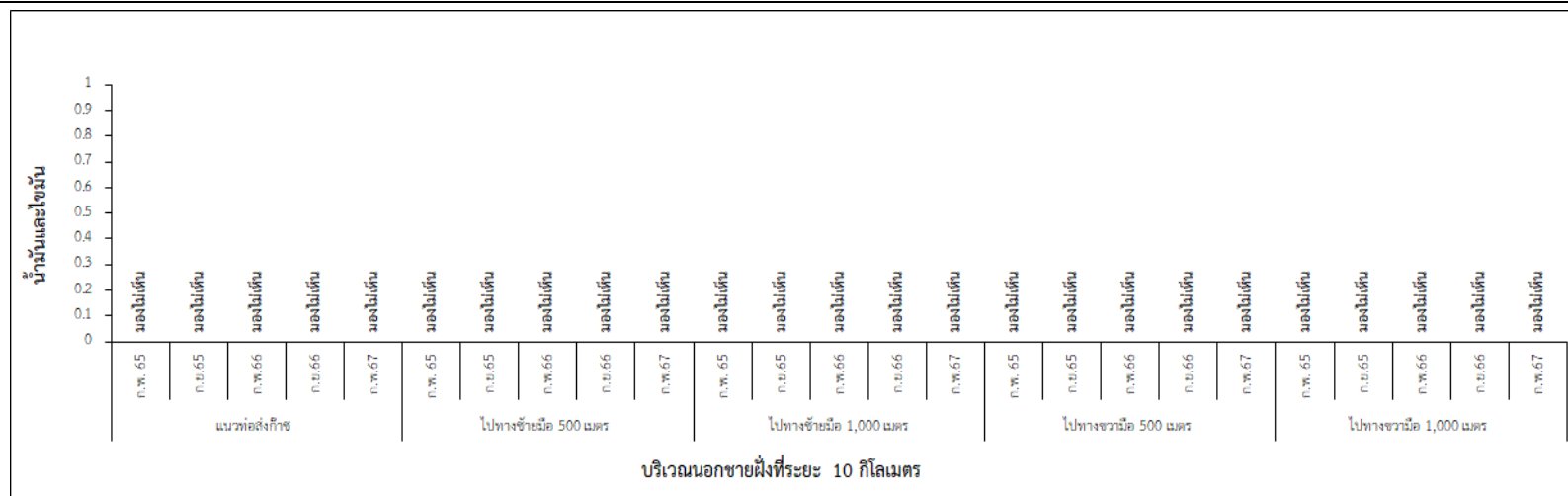
ออกซิเจนละลาย (ต่อ)

รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



น้ำมันและไขมัน

รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567



น้ำมันและก๊าซ (ต่อ)

รูปที่ 3-40 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

3.8 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

3.8.1 วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

1) พื้นที่ดำเนินงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเลสำหรับโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย บริเวณที่มีการขุดร่องฝั่งทอ โดยมีสถานติดตามตรวจสอบดังนี้

- ในทะเลบริเวณที่มีการขุดร่องฝั่งทอ 4 สถานี ได้แก่ ที่ระยะห่างฝั่งที่ 1 กิโลเมตร 3 กิโลเมตร 10 กิโลเมตร และ 50 กิโลเมตร โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างสถานีละ 3 จุด ได้แก่ แนวตั้งฉากกับแนวทอ 1 จุด และที่ระยะ 500 เมตรทั้งสองข้างของแนวทอ

- แนวชายฝั่ง 5 สถานี ได้แก่ บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม บริเวณสถานีย่อย 1 บริเวณสถานีย่อย 2 บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ และบริเวณปากคลองนาทับ

- โดยรอบสถานีก่อสร้างทุ่นสูบลำน้ำกาศโชนธรรมชาติ ที่ระยะ 500 เมตร จำนวน 4 สถานี (สำหรับทุ่นสูบลำน้ำกาศโชนธรรมชาตินี้ ในปัจจุบันยังไม่มีดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้น จึงมิได้ทำการเก็บตัวอย่างที่สถานีนี้)

จุดตรวจวัดทั้งหมดสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3-49 และรูปที่ 3-41 โดยแสดงการเก็บตัวอย่างได้ดังรูปที่ 3-42

2) ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ

- ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์พื้นทะเล (สัตว์หน้าดิน)
- ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์
- ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ
- ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ในดินตะกอน

3) ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ

ปีละ 2 ครั้ง

4) วิธีการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

4.1) วิธีการเก็บและรักษาสภาพตัวอย่างแพลงก์ตอน

การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเลเพื่อสำรวจชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน จะดำเนินการโดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net) รูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางปากถุงประมาณ 30 เซนติเมตร ถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net) สำหรับเก็บแพลงก์ตอนพืช มีขนาดตาถี่ 20 ไมครอน และสำหรับการเก็บแพลงก์ตอนสัตว์ มีขนาดตาถี่ 70 ไมครอน ปลายกรวยมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ โดยในการเก็บตัวอย่างจะทำการตรวจวัดค่าความโปร่งใสของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างก่อน หลังจากนั้นจึงเก็บตัวอย่างโดยลาก Plankton Net ตามระดับความลึกที่วัดค่าความโปร่งใส ตัวอย่างแพลงก์ตอนที่กรองได้นำไปใส่ขวดที่บรรจุ Formaldehyde ความเข้มข้น 38-40% ปริมาตร 10 มิลลิลิตร โดยเติมน้ำตัวอย่างลงในขวดเก็บตัวอย่างให้ได้ 200 มิลลิลิตร เขย่าเบา ๆ ให้เข้ากัน แช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 6 องศาเซลเซียส และส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (ตารางที่ 3-47)

4.2) วิธีการเก็บและรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์หน้าดิน

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) เพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน จะดำเนินการโดยแยกจากตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บจากพื้นทะเลด้วยเครื่องมือ Petersen Grab sampler ขนาด 8.0 x 8.5 นิ้ว รักษาสภาพตัวอย่างโดยใส่ในถุงซิปล็อคที่ปิดสนิท และแช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 6 องศาเซลเซียส ก่อนส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (Benthos)

รักษาสภาพตัวอย่างโดยใส่สารละลายฟอร์มาลินเข้มข้นในถุงตัวอย่าง (ตารางที่ 3-47) ให้มีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลินในตัวอย่างดิน ประมาณ 10% ปิดปากถุงให้สนิท และนำไปแช่เย็น ก่อนส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินต่อไป

ตารางที่ 3-47 ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ	วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	หน่วย
แพลงก์ตอน	G	เติมสารฟอร์มาลดีไฮด์เข้มข้น 37% ปริมาตร 10 มล. และแช่เย็น ^{1/}	Counting Technique	units/m ³
สัตว์หน้าดิน	P	เติมสารฟอร์มาลดีไฮด์เข้มข้น 37% ปริมาตร 10 มล. และแช่เย็น ^{1/}	Stereo Microscopic Count Method	Individual/m ²

หมายเหตุ : แช่เย็น ^{1/} หมายถึง แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0 °C และ < 6 °C

P หมายถึง Plastic (Polyethylene หรือ Equivalent), G หมายถึง Glass

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA และ WEF

4.3) วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน

การวิเคราะห์ตัวอย่างแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน จะใช้การจำแนกด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อจำแนกชนิดและตรวจนับปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ โดยดำเนินการตามวิธีมาตรฐานใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA และ WEF

เมื่อทำการจำแนกชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแต่ละสถานที่ทำการเก็บตัวอย่างแล้ว จะนำจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินมาประเมินสภาพของแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนที่พบ ซึ่งจะมีดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาประกอบด้วย จำนวนชนิด (Sum of Species, S) ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Diversity Index, H) และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, J) ตามวิธีของ Shannon-Weiner โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนชนิด (Sum of Species, S) เป็นดัชนีในการบอกความหลากหลายของจำนวนและชนิดของแพลงก์ตอนในแหล่งน้ำ โดยพิจารณาจากผลรวมของชนิดแพลงก์ตอนที่พบ
- ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index, H') ดัชนีที่มีค่าเปลี่ยนแปลงตามจำนวนชนิดที่พบ รวมทั้งปริมาณของแต่ละชนิด ซึ่งถ้าในแหล่งน้ำใดมีจำนวนชนิดที่พบสูง และมีปริมาณในแต่ละชนิดใกล้เคียงกันก็จะทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายที่คำนวณได้มีค่าสูงขึ้น โดยดัชนีความหลากหลายสามารถคำนวณได้จากสมการอ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Shannon and Weaver (1963) ดังนี้

$$H' = - \sum_{i=1}^n P_i \times \ln P_i$$

H' = ดัชนีความหลากหลาย
 P_i = สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตที่ i ต่อจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งหมดของประชากร
 n = จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบทั้งหมดในประชากร

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายนั้น อ้างอิงตามเกณฑ์การพิจารณาของ Wilhm and Dorris theory (1968) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายไว้ดังนี้

$$H' < 1.0 \quad = \text{คุณภาพน้ำไม่ดี แหล่งน้ำนั้นไม่เหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต}$$

$$1.0 \leq H' \leq 3.0 \quad = \text{คุณภาพน้ำปานกลาง แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้}$$

$$H' > 3.0 \quad = \text{คุณภาพน้ำดี แหล่งน้ำนั้นเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต}$$

- ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอน (Evenness Index, J) เป็นค่าที่บอกถึงการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนในแต่ละจุดสำรวจ และครั้งที่สำรวจ ซึ่งถ้ามีค่าที่สูงใกล้ หรือเท่ากับ 1 แสดงว่าที่จุดสำรวจนั้น ๆ ประกอบด้วยแพลงก์ตอนชนิดต่าง ๆ ที่มีปริมาณใกล้เคียงกันและมีการกระจายที่เหมือนกันแสดงว่าจุดที่การสำรวจนั้นมีจำนวนสิ่งมีชีวิตที่ใกล้เคียง และมีการกระจายสม่ำเสมอ สามารถคำนวณได้จากสมการ

$$J = \frac{H}{\ln n}$$

J = ดัชนีความสม่ำเสมอ
 H = ดัชนีความหลากหลาย
 n = จำนวนที่พบในแต่ละชนิด

5) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน

5.1) วิธีการเก็บตัวอย่างตะกอนดิน

การเก็บตัวอย่างตะกอนดินได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือ Petersen Grab sampler ทำการเก็บตัวอย่างตะกอนดินบริเวณที่ต้องการตรวจสอบขึ้นมา จากนั้นใช้อุปกรณ์ตักตัวอย่างดินโดยเลือกตัวอย่างบริเวณกึ่งกลางของดินที่ตักขึ้นมาได้ปริมาณให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม ซึ่งขณะเก็บตัวอย่างบันทึกสภาพตัวอย่างที่สังเกตพบ เช่น สี กลิ่น ท้นที่ในภาคสนาม ดังรูปที่ 3-39

5.2) วิธีการรักษาสภาพตัวอย่างตะกอนดิน

วิธีการรักษาตัวอย่างตะกอนดิน ซึ่งเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ซึ่ง APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนดไว้ และในขั้นตอนสุดท้ายได้ดำเนินการแช่ตัวอย่างทั้งหมดในกล่องน้ำแข็งที่อุณหภูมิช่วง > 0 องศาเซลเซียส และ < 6 องศาเซลเซียส หรือรักษาสภาพตามที่ดีขึ้นวิเคราะห์กำหนด พร้อมบันทึกข้อมูลในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) เพื่อส่งไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-48

5.3) วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตะกอนดิน

ตัวอย่างตะกอนดินที่ส่งถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จะเข้าสู่ระบบการรับตัวอย่างของห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 เพื่อให้หมายเลขตัวอย่างก่อนเข้าสู่ระบบการตรวจวิเคราะห์มาตรฐานใน Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา และตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณภาพดิน โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3-48

ตารางที่ 3-48 ภาชนะบรรจุ วิธีการสภาพตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และระยะเวลาเก็บรักษาตัวอย่างคุณภาพตะกอนดิน

ดัชนี	ภาชนะบรรจุ	วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ขีดจำกัดต่ำสุดของการตรวจสอบ	หน่วย
ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	G	แช่เย็น ^{1/}	Soxhlet Extraction Method	100	mg/kg

หมายเหตุ : แช่เย็น^{1/} หมายถึง แช่เย็นที่อุณหภูมิ > 0°C และ < 6°C

G หมายถึง Glass

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017 ที่ APHA, AWWA และ WEF

5.4) การควบคุมและรักษาคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในการเก็บตัวอย่างและวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินจะดำเนินการตามมาตรฐานการประกันและควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 17025:2017 โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การล้างภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกที่ห้องปฏิบัติการต้องดำเนินการก่อนออกภาคสนาม

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมภาชนะบรรจุตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างดินต้องเตรียมภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากบอกรายละเอียด ได้แก่ จุดเก็บ วันที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ ดัชนีที่วิเคราะห์ รหัสโครงการ ชนิดตัวอย่าง และวิธีรักษาสภาพตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาชนะบรรจุต่อจุดเก็บ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ก่อนทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ขั้นตอนที่ 3 การควบคุมการปนเปื้อนขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างดิน โดยเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างดินต้องสวมถุงมือชนิดไม่มีแป้น เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการหยิบจับภาชนะบรรจุ และอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง รวมถึงป้องกันการปนเปื้อนจากมือสู่ตัวอย่างดิน ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เปลี่ยนจุดเก็บตัวอย่าง และล้างอุปกรณ์ภาชนะทุกครั้งก่อนทำการเก็บตัวอย่างดิน

ขั้นตอนที่ 4 การควบคุมคุณภาพด้วยตัวอย่าง Blanks ต่าง ๆ ได้แก่ Trip Blank และ Field Blank ในการเตรียมตัวอย่าง Blanks ได้ใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนีใช้น้ำกลั่นบรรจุลงในภาชนะตัวอย่างแยกรายดัชนี นำตัวอย่าง Blanks ทั้งหมดไปในภาคสนาม สำหรับ Field Blank ให้เปิดฝาภาชนะบรรจุในภาคสนามขณะดำเนินการเก็บตัวอย่างดิน และเติมสารเคมีในการรักษาสภาพตัวอย่าง โดยส่งตัวอย่าง Blanks ทั้งหมด ไปวิเคราะห์ทันทีที่ห้องปฏิบัติการ พร้อมกับตัวอย่างดินที่เก็บทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 5 การควบคุมด้านระบบเอกสารในภาคสนาม ได้แก่ การปิดฉลากระบุรายละเอียดตัวอย่าง การบันทึกข้อมูล วันเวลาที่เก็บ วิธีการเก็บ ผู้เก็บ และสภาพภาชนะบรรจุตัวอย่างหลังเก็บลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) พร้อมทั้งบันทึกสภาพตัวอย่างดินที่สังเกตพบ เช่น สี และกลิ่น เป็นต้น รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) ซึ่งต้องนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พร้อมกับตัวอย่าง

สำหรับการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างดินจะดำเนินการมาตรฐานของ Quality Control in the Laboratory

6) การติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ

6.1) พารามิเตอร์/เครื่องมือ

- พารามิเตอร์ ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ
- เครื่องมือที่ใช้ Water current meter

6.2) ขั้นตอนการดำเนินการ

1) เครื่องวัดกระแสน้ำ ยี่ห้อ VALEPORT รุ่น M 106 เป็นเครื่องวัดความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ ออกแบบมาใช้แบตเตอรี่ภายในเครื่อง สามารถบันทึกข้อมูลภายในตัวเองได้ หรือบันทึกข้อมูลในตัวและส่งข้อมูลให้ชุดแสดงผลภายนอกได้ในเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นกับการกำหนดให้เครื่องทำงานโดยผ่านโปรแกรม DataLogx2 ซึ่งสามารถทำงานบน Window 10 การวัดความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ เมื่อทำการตั้งค่าเครื่องวัดกระแสน้ำ VALEPORT รุ่น M 106 เสร็จแล้วเอาเครื่องไปหย่อนลงในน้ำที่ระดับความลึกที่ต้องการวัด เริ่มการทำงานด้วยการจับเวลาระดับละ 3-4 นาที เครื่องจะทำการบันทึกเวลาขณะทำการตรวจวัด บันทึกความเร็วและทิศทาง ความลึก อุณหภูมิ โดยเครื่องจะบันทึกข้อมูลไว้ในตัวเครื่อง

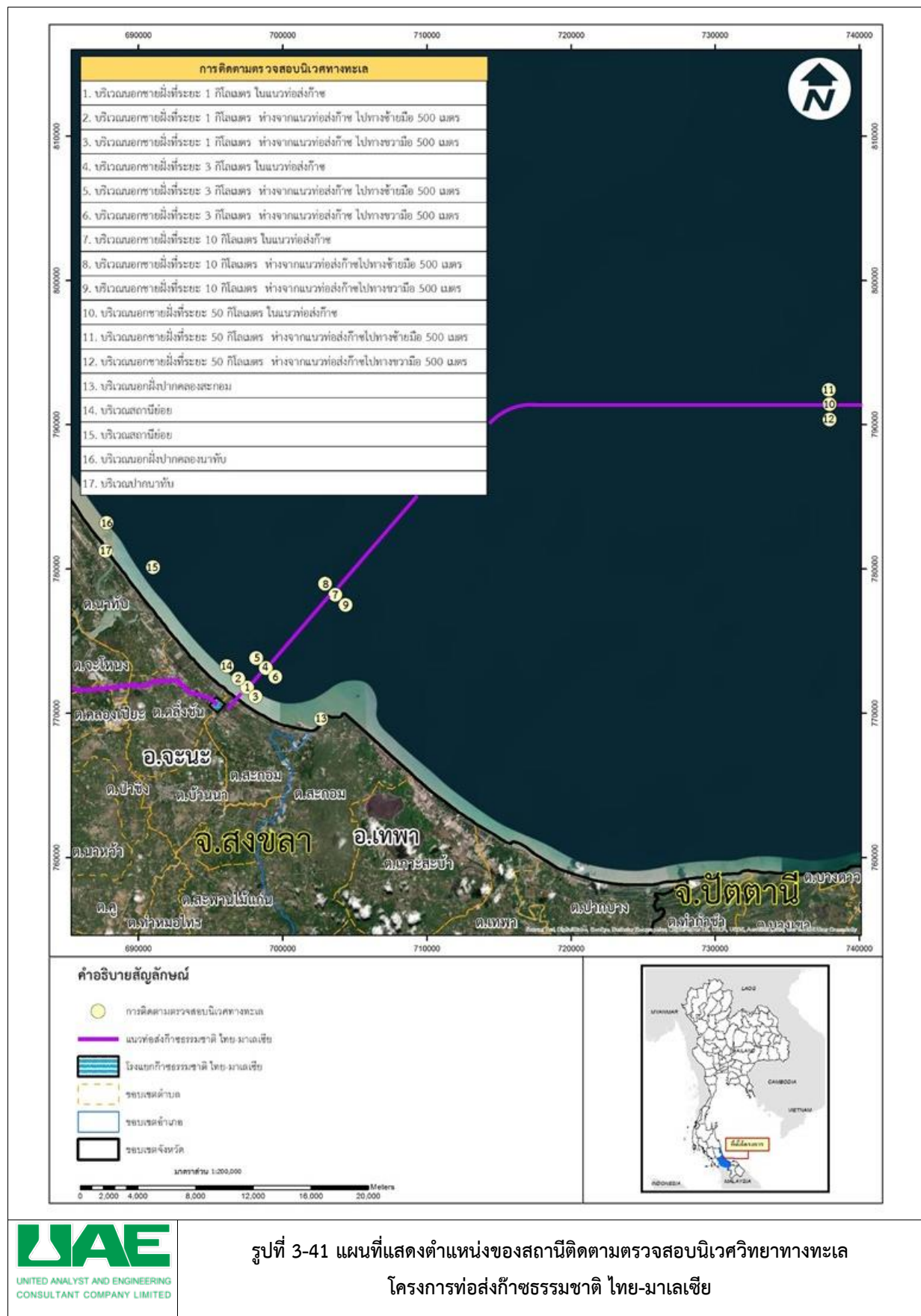
หากเครื่องวัดกระแสน้ำ VALEPORT 106 ไม่สะดวก สามารถใช้เครื่องวัดกระแสน้ำ Direct Reading Electromagnetic Current Meter With Temperature And Depth Sensors ทดแทนได้ เครื่องรุ่นนี้สามารถบอกค่าความลึกของน้ำ อุณหภูมิ น้ำ ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำและบันทึกเวลาขณะทำงานทุก ๆ หนึ่งนาที วิธีการใช้งานให้หย่อนหัวเซ็นเซอร์ลงไปที่ระดับความลึกที่ต้องการ ข้อมูลต่าง ๆ จะปรากฏบนจอมิเตอร์ ผลการตรวจวัดเฉลี่ยทุก ๆ 15 วินาที สามารถอ่านค่าจากจอหรือให้บันทึกไว้ในหน่วยความจำของเครื่องวัดกระแสน้ำได้

2) เครื่องวัดความลึก ยี่ห้อ Speedtech หย่อนหัวเซ็นเซอร์ตั้งฉากกับผิวน้ำให้สัญญาณเสียงจากเซ็นเซอร์ตกกระทบท้องน้ำในแนวตั้งแล้วสะท้อนกลับขึ้นมาที่เซ็นเซอร์ เครื่องวัดจะคำนวณความลึกน้ำจากระยะเวลาที่เสียงเดินทางไปกลับจากผิวน้ำถึงท้องน้ำ

ตารางที่ 3-49 รายละเอียดของสถานีติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

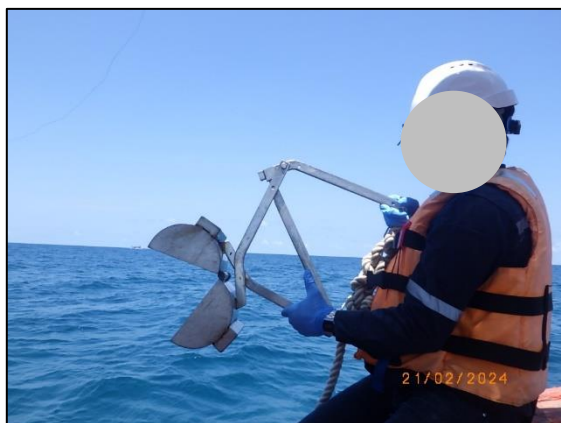
ระยะทางจากฝั่ง	รหัสสถานี	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ	Zone	Easting	Northing
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 1 กิโลเมตร	WOF1K	1. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	697539	771806
	WOF1K-500L	2. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	697191	772136
	WOF1K-500R	3. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	697891	771453
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 3 กิโลเมตร	WOF3K	4. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	698822	773153
	WOF3K-500L	5. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	698460	773498
	WOF3K-500R	6. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	699184	772808
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 10 กิโลเมตร	WOF10K	7. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	703650	778221
	WOF10K-500L	8. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	703288	778566
	WOF10K-500R	9. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	704012	777876
ที่ระยะห่างจากฝั่ง 50 กิโลเมตร	WOF50K	10. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ในแนวท่อส่งก๊าซ	47N	737921	791431
	WOF50K-500L	11. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	47N	737921	791931
	WOF50K-500R	12. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	47N	737921	790931
ที่แนวชายฝั่ง 5 สถานี	WCS1	13. บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม	47N	702653	769608
	WCS2	14. บริเวณสถานีย่อย	47N	696132	773268
	WCS3	15. บริเวณสถานีย่อย	47N	690992	780134
	WCS4	16. บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ	47N	687783	783188
	WCS5	17. บริเวณปากคลองนาทับ	47N	687709	781272

หมายเหตุ : - ด้านซ้ายมือ หมายถึง ด้านซ้ายมือของผู้เก็บตัวอย่างเมื่อหันหน้าออกสู่ทะเล
- ด้านขวามือ หมายถึง ด้านขวามือของผู้เก็บตัวอย่างเมื่อหันหน้าออกสู่ทะเล





การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน



การเก็บตัวอย่างสัตว์พื้นทะเล (สัตว์หน้าดิน)

ตัวอย่างตะกอนดินสำหรับวิเคราะห์สัตว์พื้นทะเล
(สัตว์หน้าดิน)



การตรวจวัดทิศทางและความเร็วกระแสน้ำ

รูปที่ 3-42 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเล

3.8.2 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเลรวมถึงทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ในดินตะกอน ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ซึ่งในช่วงครึ่งปีหลังดำเนินการไปเมื่อวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยทำการเก็บตัวอย่างบริเวณที่มีการขุดร่องฝั่งท่อ จำนวน 4 สถานี ที่ระยะห่างฝั่ง 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร และบริเวณแนวชายฝั่ง ผลการวิเคราะห์แสดงดังต่อไปนี้

3.8.2.1 แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและบริเวณแนวชายฝั่ง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-50 ถึงตารางที่ 3-58 และ รูปที่ 3-43 ถึง รูปที่ 3-45

– **บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร)

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช ทั้งหมด 2 Division คือ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta มีจำนวน 33-40 ชนิด มีปริมาณ 3,505,888 - 5,947,516 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 2.37-2.52 และดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 0.65-0.69 ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* spp. อยู่ในวงศ์ Chaetocerotaceae

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 5 ไฟลัม มีแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 6-10 ชนิด ปริมาณ 111,914- 336,981 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.36-1.76 และดัชนีความสม่ำเสมออยู่ในช่วง 0.67-0.79 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Nauplius of Copepod* (Class Crustacea) จัดอยู่ใน ไฟลัม Arthropoda

จากการศึกษาสัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด 1-2 ไฟลัม มีสัตว์หน้าดินจำนวน 1-5 ชนิด ปริมาณ 22-220 ตัวต่อตารางเมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.00 - 1.47 ชนิดสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ซึ่งนำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินพบว่า เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

– **บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร)

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช ทั้งหมด 2 Division คือ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta มีจำนวน 36-41 ชนิด มีปริมาณ 2,243,907 - 3,775,872 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 2.23-2.65 และดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 0.60-0.74 ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Thalassionema nitzschioides* อยู่ในวงศ์ Thalassionemataceae

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 5 ไฟลัม มีแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 6 - 9 ชนิด ปริมาณ 22,721-68,553 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.16-1.53 และดัชนีความสม่ำเสมออยู่ในช่วง 0.59-0.74 และชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Nauplius of Copepod* (Class Crustacea) จัดอยู่ใน ไฟลัม Arthropoda

จากการศึกษาสัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด 1 ไฟลัม มีสัตว์หน้าดินจำนวน 1-2 ชนิด ปริมาณ 22-88 ตัวต่อตารางเมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง ในช่วง 0.00 - 0.69 ชนิดสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดจัดอยู่ในไฟลัม Annelida ซึ่ง

น้ำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินพบว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ และเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

– **บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร)

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช ทั้งหมด 2 Division คือ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta มีจำนวน 37-41 ชนิด มีปริมาณ 2,142,711 - 2,766,218 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 2.03-2.34 และดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 0.55-0.64 ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* spp. อยู่ในวงศ์ Chaetocerotaceae

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 6-7 ไฟลัม มีแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 10-14 ชนิด ปริมาณ 40,075 - 77,068 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.83-2.04 และดัชนีความสม่ำเสมออยู่ในช่วง 0.74-0.85 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Nauplius of Copepod* (Class Crustacea) จัดอยู่ใน ไฟลัม Arthropoda

จากการศึกษาสัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด 2-3 ไฟลัม มีสัตว์หน้าดินจำนวน 1-5 ชนิด ปริมาณ 44-220 ตัวต่อตารางเมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.00-1.56 ชนิดสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda ซึ่งน้ำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินพบว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

– **บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร)

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช ทั้งหมด 2 Division คือ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta มีจำนวน 32-41 ชนิด มีปริมาณ 831,833 - 1,379,165 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 1.81-2.58 และดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 0.51-0.70 ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Chaetoceros* spp. อยู่ในวงศ์ Chaetocerotaceae

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 6-7 ไฟลัม มีแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 7-13 ชนิด ปริมาณ 16,194-26,652 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.88-1.93 และดัชนีความสม่ำเสมออยู่ในช่วง 0.45-0.78 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Nauplius of Copepod* (Class Crustacea) จัดอยู่ใน ไฟลัม Arthropoda

จากการศึกษาสัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด 2 ไฟลัม มีสัตว์หน้าดินจำนวน 3-7 ชนิด ปริมาณ 66-330 ตัวต่อตารางเมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.10-1.84 ชนิดสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุดจัดอยู่ในไฟลัม Arthropoda ซึ่งน้ำทะเลบริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินพบว่าเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

– **บริเวณเฝ้าระวังนิเวศวิทยาชายฝั่ง** (บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม บริเวณสถานีย่อย 2 สถานี บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ และบริเวณปากนาคลองทับ)

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบแพลงก์ตอนพืช ทั้งหมด 2 Division คือ Division Cyanophyta และ Division Chromophyta มีจำนวน 36-43 ชนิด มีปริมาณ 3,910,658 - 10,764,862 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 2.00-2.69 และดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืชอยู่ในช่วง 0.55-0.75 ชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Thalassionema nitzschioides* อยู่ในวงศ์ Thalassionemataceae

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบทั้งหมด 4-6 ไฟลัม มีแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 6-11 ชนิด ปริมาณ 84,538 - 742,945 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.36-1.82 และดัชนีความสม่ำเสมออยู่ในช่วง 0.65-0.86 ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Nauplius of Copepod* (Class Crustacea) จัดอยู่ใน ไฟลัม Arthropoda

จากการศึกษาสัตว์หน้าดิน พบทั้งหมด 1-2 ไฟลัม มีสัตว์หน้าดินจำนวน 1-6 ชนิด ปริมาณ 22-286 ตัวต่อตารางเมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง ในช่วง 0.00 - 1.75 ชนิดสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด จัดอยู่ในไฟลัม Annelida ซึ่งน้ำทะเลบริเวณฝั่งตะวันออกของเกาะภูเก็ต ทั้ง 5 สถานี เมื่อพิจารณาจากดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินพบว่า เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

3.8.2.2 ผลการเปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการตรวจสอบนิเวศทางทะเล ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 แสดงดังใน ตารางที่ 3-59 และ รูปที่ 3-46 ถึง รูปที่ 3-48 พบว่าในแต่ละสถานีมีจำนวนชนิด ปริมาณและความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ตลิ่งชัน อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา 90130 ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)								
	WOF1K			WOF1K-500L			WOF1K-500R		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	39	39	38	34	33	34	40	39	39
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	10	10	9	9	9	7	9	6	7
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	49	49	47	43	42	41	49	45	46
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	3,505,888	3,654,425	3,929,005	4,773,079	5,159,264	4,873,319	5,755,131	5,947,516	5,748,960
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	227,942	128,367	127,416	336,981	147,435	135,735	171,020	111,914	146,642
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	3,733,830	3,782,792	4,056,421	5,110,060	5,306,699	5,009,054	5,926,151	6,059,430	5,895,602
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.44	2.37	2.52	2.71	2.67	2.70	2.46	2.51	2.47
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.76	1.68	1.74	1.50	1.47	1.46	1.48	1.36	1.46
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.67	0.65	0.69	0.69	0.68	0.69	0.67	0.69	0.67
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.76	0.73	0.79	0.68	0.67	0.75	0.67	0.76	0.75
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	74	76	82	98	118	110	100	96	102
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	105.98	105.98	105.98	70.65	70.65	70.65	70.65	70.65	70.65
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)								
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	2	3	5	1	1	2	3	2	1
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	66	88	220	22	22	44	66	44	22
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.64	1.04	1.47	0.00	0.00	0.69	1.10	0.69	0.00

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ตลิ่งชัน อำเภอกะปง จังหวัด สงขลา 90130 ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)								
	WOF3K			WOF3K-500L			WOF3K-500R		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	38	36	37	41	41	40	41	40	40
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	7	8	9	7	8	8	7	7	6
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	45	44	46	48	49	48	48	47	46
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	2,346,044	2,462,166	2,243,907	3,221,949	3,253,145	3,016,391	3,695,966	3,775,872	3,606,794
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	34,816	27,370	41,374	43,497	55,192	68,553	25,456	22,721	27,279
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	2,380,860	2,489,536	2,285,281	3,265,446	3,308,337	3,084,944	3,721,422	3,798,593	3,634,073
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.62	2.65	2.61	2.25	2.24	2.25	2.29	2.23	2.24
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.43	1.53	1.46	1.36	1.22	1.38	1.16	1.39	1.21
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.72	0.74	0.72	0.61	0.60	0.61	0.62	0.60	0.61
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.73	0.74	0.66	0.70	0.59	0.66	0.60	0.71	0.68
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	132	128	132	116	116	118	120	124	124
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	211.95	211.95	211.95	211.95	211.95	211.95	211.95	211.95	211.95
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)								
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	1	1	1	1	2	1	1	2	2
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	22	22	44	22	44	22	22	88	66
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69	0.00	0.00	0.69	0.64

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านลูกบาศก์เมตร (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-52 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ต่ลิ่งซัน อำเภอ ฉะนะ จังหวัด สงขลา 90130 ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)								
	WOF10K			WOF10K-500L			WOF10K-500R		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	39	38	37	41	37	38	39	38	40
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	11	12	14	11	10	12	14	11	13
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	50	50	51	52	47	50	53	49	53
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	2,196,178	2,142,711	2,410,191	2,743,185	2,766,218	2,632,177	2,163,999	2,513,163	2,648,301
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	40,075	51,328	44,960	77,068	61,530	53,918	42,242	50,695	50,543
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	2,236,253	2,194,039	2,455,151	2,820,253	2,827,748	2,686,095	2,206,241	2,563,858	2,698,844
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.29	2.34	2.31	2.22	2.18	2.15	2.03	2.06	2.15
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.91	1.83	2.02	2.04	1.86	1.98	2.00	1.92	2.01
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.63	0.64	0.64	0.60	0.60	0.59	0.55	0.57	0.58
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.80	0.74	0.77	0.85	0.81	0.80	0.76	0.80	0.78
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	192	190	198	194	200	188	172	210	202
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	565.20	565.20	565.20	423.90	423.90	423.90	565.20	565.20	565.20
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)								
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	1	2	5	5	5	4	3	2	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	44	88	132	154	220	176	110	66	88
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.00	0.56	1.56	1.55	1.42	1.07	1.05	0.64	1.04

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านลูกจุกแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-53 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่าส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ตลิ่งชัน อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา 90130 ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)								
	WOF50K			WOF50K-500L			WOF50K-500R		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	38	36	38	41	40	40	33	33	32
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	12	13	11	7	8	11	13	7	11
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	50	49	49	48	48	51	46	40	43
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	1,285,743	1,379,165	1,198,401	840,977	831,833	888,503	1,110,828	1,131,825	1,028,535
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	16,194	19,526	24,633	16,509	19,255	24,048	24,656	20,363	26,652
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	1,301,937	1,398,691	1,223,034	857,486	851,088	912,551	1,135,484	1,152,188	1,055,187
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.02	1.81	2.14	2.53	2.51	2.58	1.86	1.89	1.82
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.93	1.60	1.52	0.88	0.99	1.23	1.60	1.47	1.51
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.56	0.51	0.59	0.68	0.68	0.70	0.53	0.54	0.53
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.78	0.62	0.63	0.45	0.48	0.51	0.62	0.76	0.63
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	186	206	172	136	136	138	126	128	126
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	565.20	565.20	565.20	565.20	565.20	565.20	494.55	494.55	494.55
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)								
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	5	5	7	5	4	4	7	4	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	198	154	286	198	154	264	330	88	66
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	1.43	1.48	1.78	1.52	1.28	1.31	1.84	1.39	1.10

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-54 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม (WCS1)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ตลิ่งชัน อำเภอ จันทะ จังหวัด สงขลา 90130

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS1 บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
WCS1 บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม			
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	37	37	36
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6	8	5
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	43	45	41
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	10,589,809	10,764,862	10,270,701
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	714,385	318,024	240,235
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	11,304,194	11,082,886	10,510,936
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.65	2.62	2.69
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.37	1.45	1.39
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.73	0.73	0.75
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.76	0.70	0.86
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	102	102	100
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	56.52	56.52	56.52
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	3	4
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	264	154	132
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.57	0.80	1.33

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง(มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-55 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณสถานีย่อย (WCS2)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ตลิ่งชัน อำเภอกะเปอร์ จังหวัด สงขลา 90130

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS2 บริเวณสถานีย่อย

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
WCS2 บริเวณสถานีย่อย			
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	38	38	38
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	11	6
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	47	49	44
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	4,315,924	4,128,662	3,910,658
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	111,021	154,909	93,223
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	4,426,945	4,283,571	4,003,881
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.35	2.35	2.37
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.53	1.82	1.46
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.65	0.65	0.65
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.70	0.76	0.81
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	88	90	96
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	70.65	70.65	70.65
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	4	4	5
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	132	132	286
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	1.24	1.24	1.38

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-56 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณสถานีย่อย (WCS3)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ต่ิ่งซัน อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา 90130

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS3 บริเวณสถานีย่อย

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
WCS3 บริเวณสถานีย่อย			
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	39	39	38
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	6	8	7
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	45	47	45
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	6,854,211	6,754,480	6,628,450
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	147,944	194,525	136,053
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	7,002,155	6,949,005	6,764,503
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.61	2.56	2.52
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.39	1.36	1.48
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.71	0.70	0.69
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.78	0.65	0.76
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	130	138	140
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	70.65	70.65	70.65
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	3	2	2
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	110	44	44
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.95	0.69	0.69

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-57 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ (WCS4)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ตลิ่งชัน อำเภอ จะนะ จังหวัด สงขลา 90130

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS4 บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
WCS4 บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ			
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	43	43	42
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	10	8	10
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	53	51	52
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	7,551,196	8,489,851	8,364,048
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	742,945	119,725	194,006
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	8,294,141	8,609,576	8,558,054
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.24	2.24	2.20
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.81	1.37	1.72
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.60	0.60	0.59
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.79	0.66	0.75
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	82	88	88
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	70.65	70.65	70.65
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	2	2	6
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	66	44	154
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.64	0.69	1.75

หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

ตารางที่ 3-58 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล บริเวณปากคลองนาทับ (WCS5)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนล ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 181 หมู่ที่ 8 ตำบล ต่ิ่งซัน อำเภอ จันนะ จังหวัด สงขลา 90130

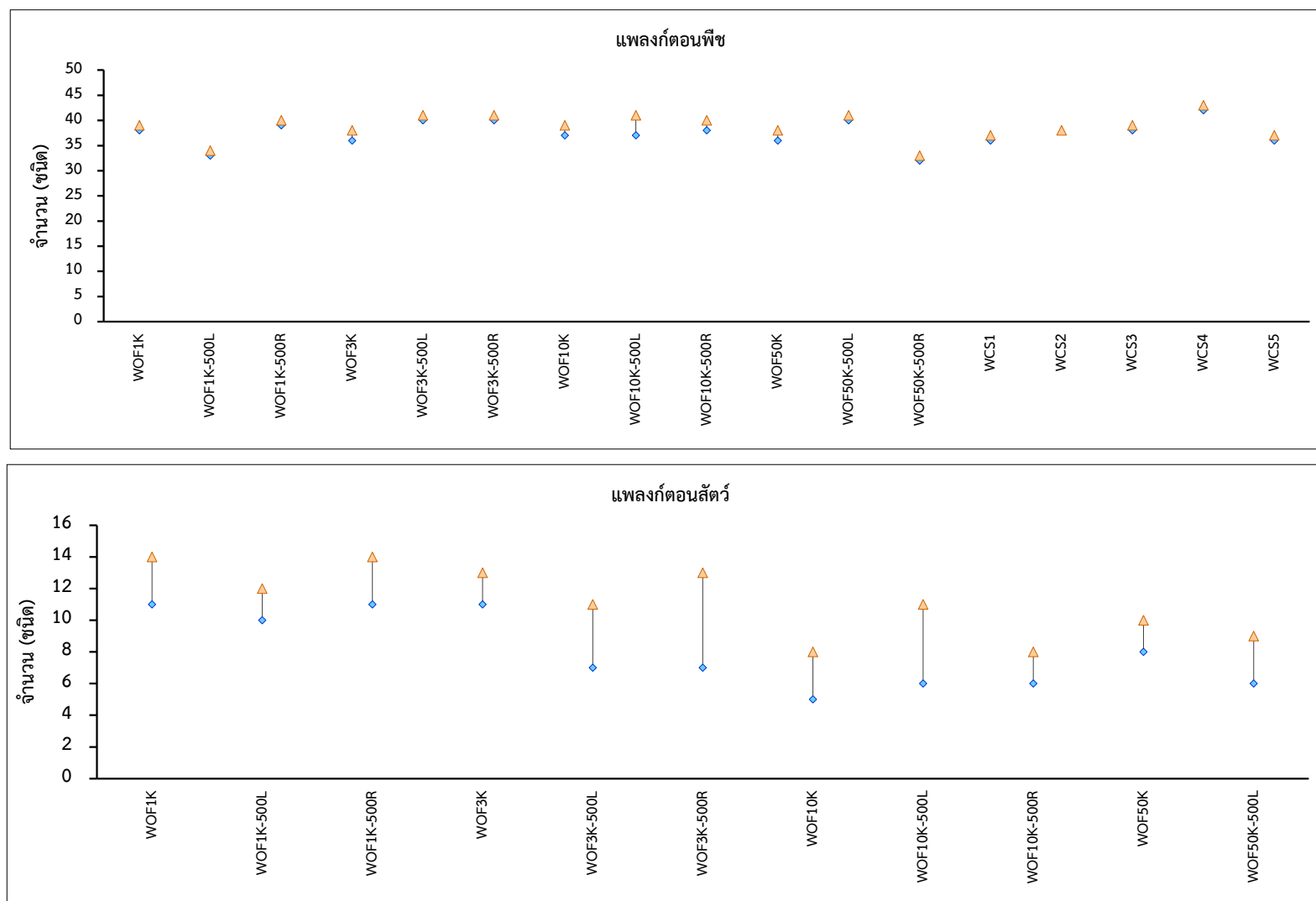
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2567 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

สถานที่เก็บตัวอย่าง : WCS5 บริเวณปากคลองนาทับ

ชนิดแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
WCS5 บริเวณปากคลองนาทับ			
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	37	37	36
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	9	6
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	46	46	42
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	4,060,580	4,163,057	3,927,134
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	227,946	421,851	84,538
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	4,288,526	4,584,908	4,011,672
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.07	2.00	2.12
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.57	1.52	1.53
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.57	0.55	0.59
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.71	0.69	0.85
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มล)	88	90	84
ปริมาตรน้ำตัวอย่าง Plankton net (ลิตร)	70.65	70.65	70.65
ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	ซ้ำที่ 1	ซ้ำที่ 2	ซ้ำที่ 3
ชนิดสัตว์หน้าดิน	2	1	6
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	132	22	198
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	0.69	0.00	1.68

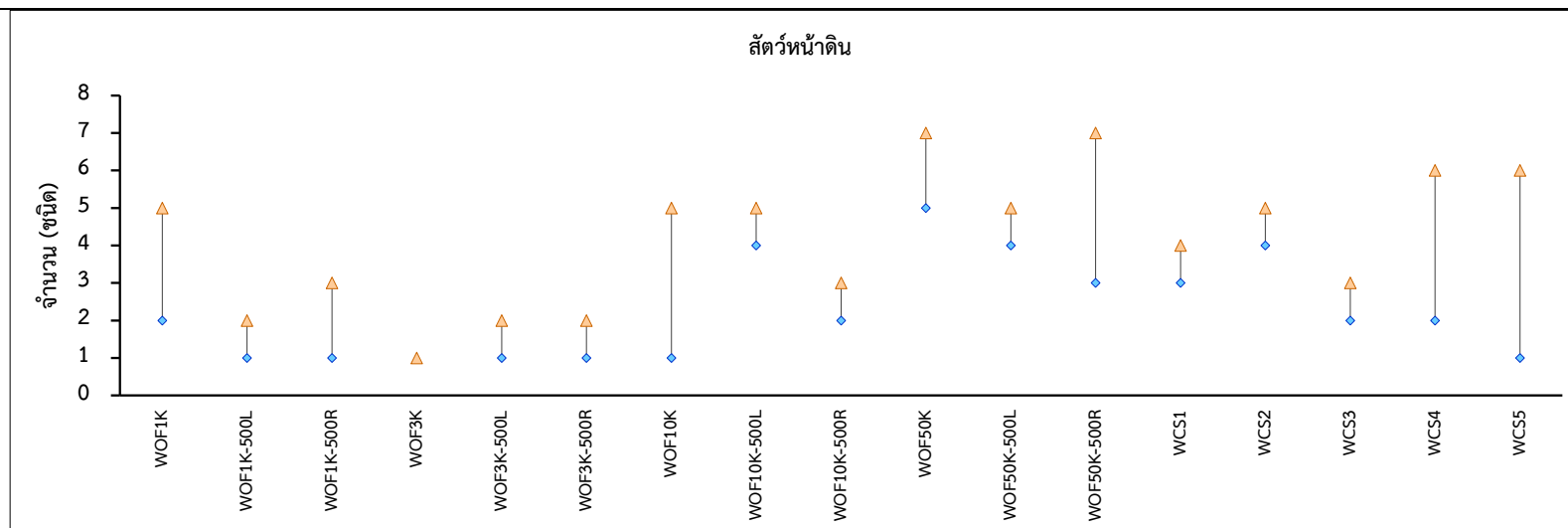
หมายเหตุ : การคำนวณแปลงหน่วยแพลงก์ตอนพืช

$$\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{ลูกบาศก์เมตร}} \right) = \frac{\text{จำนวนแพลงก์ตอนพืช} \left(\frac{\text{หน่วย}}{\text{มิลลิเมตร}} \right) \times \text{ปริมาตรน้ำตัวอย่าง (มิลลิเมตร)} \times 1000}{\text{ปริมาตรน้ำตัวอย่างที่ถูกกรองผ่านถุงลากลากแพลงก์ตอน (ลิตร)}}$$

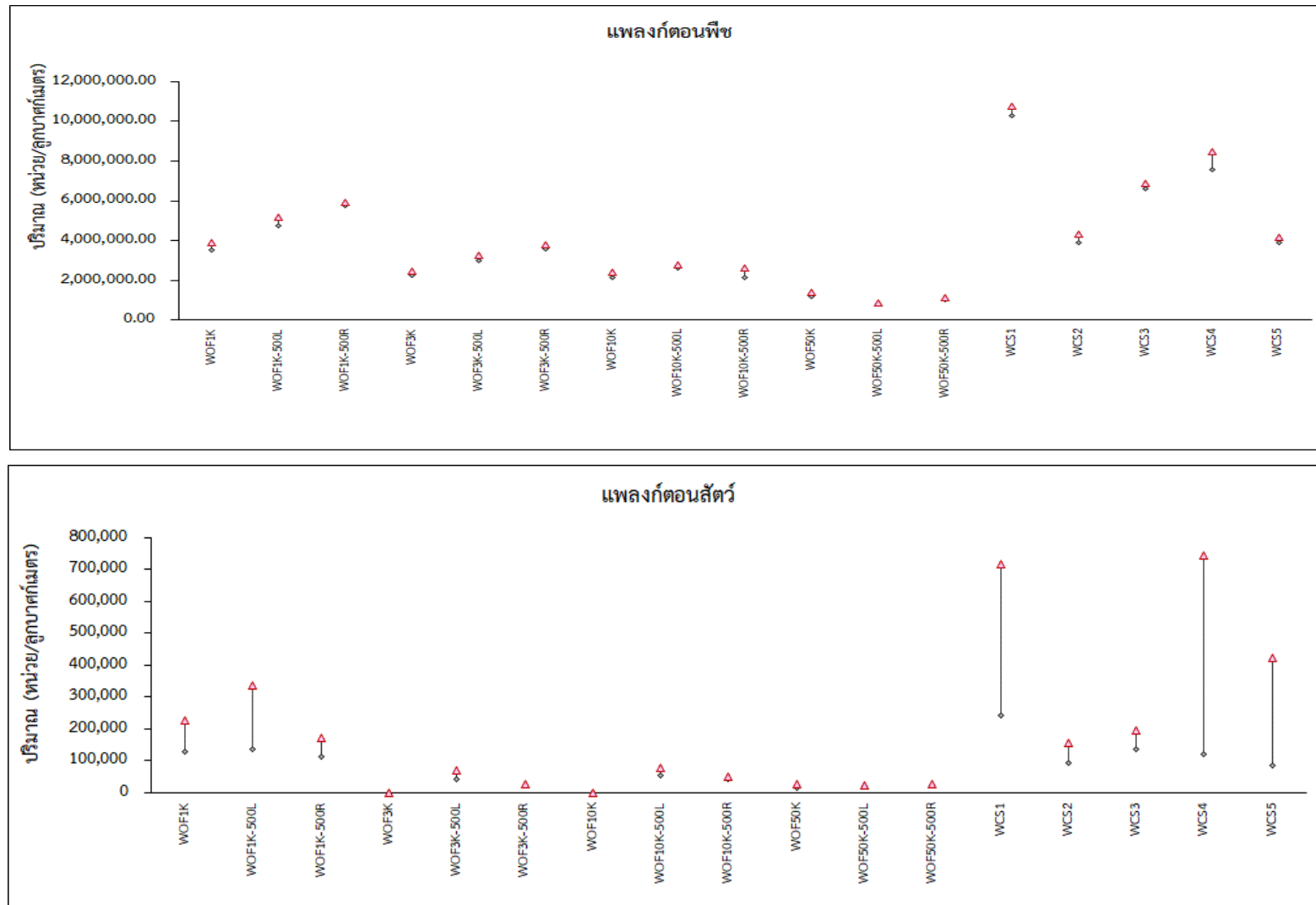


รูปที่ 3-43 จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

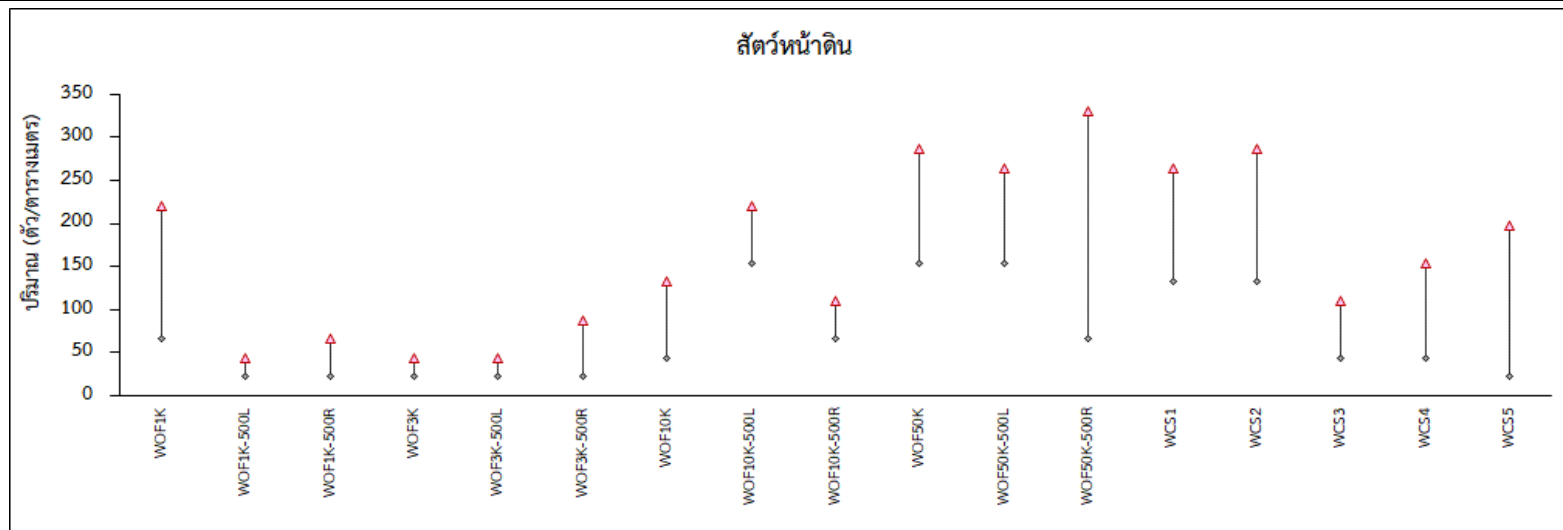
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



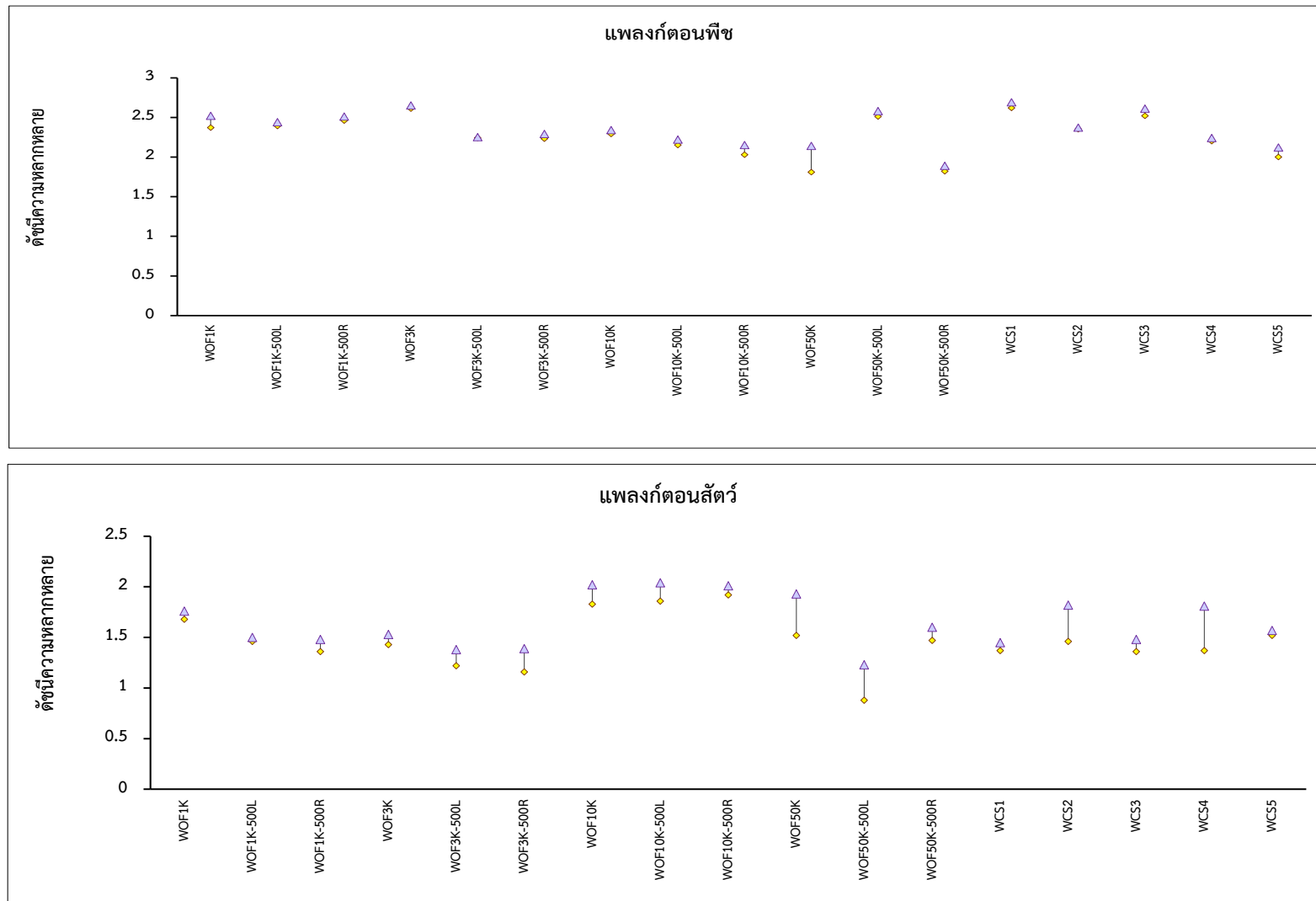
รูปที่ 3-43 (ต่อ) จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



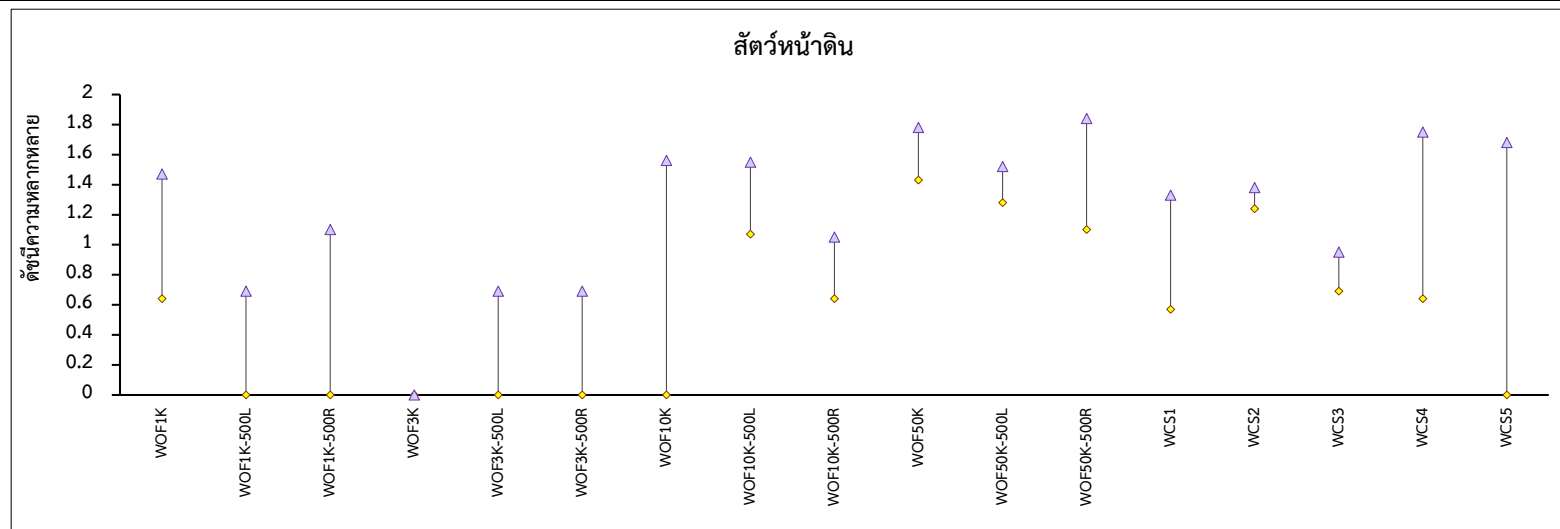
รูปที่ 3-44 ปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-44 (ต่อ) ปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-45 ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-45 (ต่อ) ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน ปี	แหล่งก้นตื้นพืช			แหล่งก้นตื้นสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
		จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย
		ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	ตัว/ตร.ม.	-
1. บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร										
ในแนวท้องสีก๊าซ	ก.พ. 65	17-18	608,338-1,095,548	1.10-2.25	6-9	41,245-144,030	1.30-1.40	2-4	44-110	0.64-1.33
	ก.ย. 65	29-36	10,129,994- 12,566,808	2.03-2.18	11	95,451-204,606	1.56-1.73	3-6	66-154	1.10-1.75
	ก.พ. 66	37-41	2,680,098- 3,525,750	3.00-3.13	8-11	146,723-186,712	1.32-1.68	2	44-66	0.64-0.69
	ก.ย. 66	24-25	2,448,387-2,902,698	2.04-2.09	6-8	121,742-248,155	1.21-1.48	1-2	22-66	0.00-0.64
	ก.พ. 67	38-39	3,505,888-3,929,005	2.37-2.52	9-10	127,416-227,942	1.68-1.76	2-5	66-220	0.64-1.47
ห่างจากแนวท้องสีก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	ก.พ. 65	32	1,476,853-1,917,562	2.58-2.59	5-9	60,355-135,917	1.15-1.52	1-6	44-154	0.00-1.79
	ก.ย. 65	30-33	8,977,080-10,748,727	1.99-2.02	8-12	95,030-113,719	1.53-1.84	3-5	88-176	0.95-1.56
	ก.พ. 66	26-40	2,279,796-3,296,265	2.56-2.92	5-8	39,259-97,836	1.05-1.19	1	22-44	0.00
	ก.ย. 66	29-31	2,162,564-2,474,533	2.07-2.10	5-6	36,898-108,703	0.81-1.27	1-2	22-44	0.00-0.69
	ก.พ. 67	33-34	4,773,079-5,159,264	2.39-2.44	7-9	135,735-336,981	1.46-1.50	1-2	22-44	0.00-0.69
ห่างจากแนวท้องสีก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร	ก.พ. 65	19-26	835,483-1,284,285	2.36-2.53	7-10	77,372-111,004	1.49-1.81	2-5	44-176	0.69-1.49
	ก.ย. 65	33-36	6,411,828-9,744,411	2.26-2.38	10-13	215,137-484,597	0.77-1.25	2-4	44-88	0.35-1.04
	ก.พ. 66	37-43	3,983,248-7,250,821	2.87-3.00	7-10	69,465-85,620	1.28-1.67	3-6	66-176	0.69-1.21
	ก.ย. 66	28-29	1,979,004-2,079,796	1.79-1.84	6-9	74,734-297,647	1.29-1.38	1-2	44-66	0.00-0.69
	ก.พ. 67	39-40	5,748,960-5,947,516	2.46-2.51	6-9	111,914-171,020	1.36-1.48	1-3	22-66	0.00-1.10

ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน ปี	แหล่งก้นตื้นพืช			แหล่งก้นตื้นสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
		จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย
		ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	ตัว/ตร.ม.	-
2. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร										
ในแนวท่อส่งก๊าซ	ก.พ. 65	21-24	1,146,976-1,343,519	2.14-2.34	9-10	72,103-231,431	0.79-1.47	4-6	88-154	1.39-1.79
	ก.ย. 65	34-38	5,541,436-6,784,993	2.25-2.33	9	120,127-292,566	0.93-1.33	2-3	88-154	0.41-1.05
	ก.พ. 66	41-42	3,617,657-4,722,552	2.55-2.69	10-13	115,130-205,017	1.79-1.91	1	22	0.00
	ก.ย. 66	32-34	1,539,035-1,989,728	2.54-2.57	9-10	42,568-129,744	1.65-1.89	1-3	22-88	0.00-1.10
	ก.พ. 67	36-38	2,243,907-2,462,166	2.61-2.65	7-9	27,370-41,374	1.43-1.53	1	22-44	0.00
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	ก.พ. 65	16-22	773,837-918,062	2.06-2.28	5-10	88,552-102,770	1.01-1.17	1-5	44-132	0.00-1.56
	ก.ย. 65	39-41	5,788,795-7,004,952	2.33-2.39	10-12	172,314-303,179	1.00-2.13	1-6	22-132	0.00-1.79
	ก.พ. 66	39-42	4,695,246-7,256,027	1.80-2.38	10-15	124,138-210,467	1.92-2.31	1-3	66-88	0.00-1.04
	ก.ย. 66	32-33	1,374,194-1,470,289	2.79-2.82	7-10	63,059-141,954	1.32-1.54	1-2	44-66	0.00-0.69
	ก.พ. 67	40-41	3,016,391-3,253,145	2.24-2.25	7-8	43,497-68,553	1.22-1.38	1-2	22-44	0.00-0.69
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	ก.พ. 65	18-20	772,054-812,829	2.13-2.22	7-8	145,878-192,027	1.05-1.36	2-4	66-132	0.64-1.33
	ก.ย. 65	35-36	4,609,628-5,561,002	2.32-2.38	9-10	104,768-242,383	1.01-1.57	2-4	110-154	0.67-1.15
	ก.พ. 66	38-43	1,420,898-1,561,049	2.78-2.86	12	180,763-251,076	1.73-1.92	1-3	22-66	0.00-0.69
	ก.ย. 66	38	2,216,469-2,514,247	2.50-2.56	10-12	204,676-212,947	1.29-1.42	1	22-88	0.00
	ก.พ. 67	40-41	3,606,794-3,775,872	2.23-2.29	6-7	22,721-27,279	1.16-1.39	1-2	22-88	0.00-0.69

ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน ปี	แหล่งก้นตื้นพืช			แหล่งก้นตื้นสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
		จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย
		ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	ตัว/ตร.ม.	-
3. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร										
ในแนวท่อส่งก๊าซ	ก.พ. 65	32-35	3,509,829-3,877,337	2.31-2.36	11-14	68,305-95,789	1.79-1.93	2-4	44-88	0.69-1.39
	ก.ย. 65	32-35	5,145,828-5,405,581	1.58-1.65	10-13	105,758-304,883	1.08-2.08	1-4	22-110	0.00-1.39
	ก.พ. 66	50	5,812,555-6,756,069	1.58-1.62	11-12	116,828-163,166	1.80-1.85	3-5	110-132	0.95-1.56
	ก.ย. 66	30	1,418,012-1,517,841	1.78-1.87	10-12	61,636-86,825	1.68-1.81	2	44	0.69
	ก.พ. 67	37-39	2,142,711-2,410,191	2.29-2.34	11-14	40,075-51,328	1.83-2.02	1-5	44-132	0.00-1.56
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	ก.พ. 65	32-37	2,129,439-3,095,350	2.43-2.51	11-14	83,628-99,348	1.63-1.77	3-8	88-198	1.04-2.04
	ก.ย. 65	33-36	3,458,600-3,560,528	1.54-1.74	10-13	135,039-267,733	1.35-2.09	3-5	132	0.87-1.56
	ก.พ. 66	51	4,178,099-4,830,478	2.02-2.08	8-11	53,247-89,031	1.80-1.86	4-7	88-220	1.15-1.83
	ก.ย. 66	26-27	1,397,619-1,576,175	1.41-1.49	11-12	78,196-140,384	1.71-1.81	1-3	22-110	0.00-0.95
	ก.พ. 67	37-41	2,632,177-2,766,218	2.15-2.22	10-12	53,918-77,068	1.86-2.04	4-5	154-220	1.07-1.55
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร	ก.พ. 65	34-36	3,086,521-3,688,999	2.37-2.48	10-14	64,471-104,050	1.72-1.80	4-5	88-198	1.39-1.61
	ก.ย. 65	33-35	2,765,437-3,411,927	1.60-1.65	10-14	69,529-129,753	1.98-2.11	3-5	66-198	1.04-1.30
	ก.พ. 66	52	7,708,347-7,818,489	1.82-1.86	10-12	112,034-166,201	1.80-1.87	1-4	66-110	0.00-1.39
	ก.ย. 66	24-25	2,045,566-2,184,159	1.94-1.99	10-12	76,980-109,920	1.77-1.91	1-3	22-88	0.00-1.04
	ก.พ. 67	38-40	2,163,999-2,648,301	2.03-2.15	11-14	42,242-50,695	1.92-2.01	2-3	66-110	0.64-1.05

ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

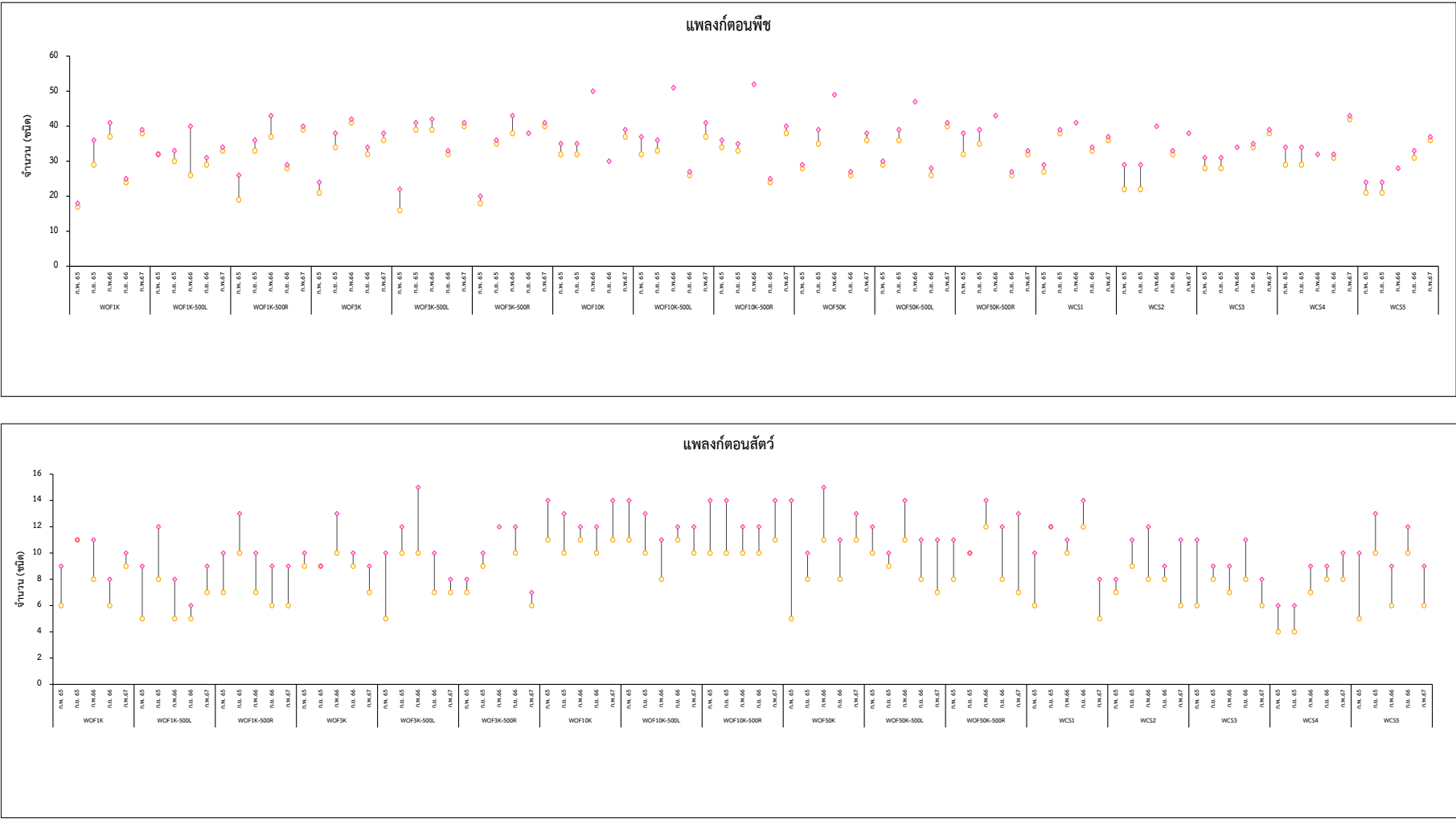
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน ปี	แหล่งก้นตื้นพืช			แหล่งก้นตื้นสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
		จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย
		ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	ตัว/ตร.ม.	-
4. บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร										
ในแนวท่อส่งก๊าซ	ก.พ. 65	28-29	3,058,791-4,202,400	1.39-1.87	5-14	56,374-84,393	1.48-1.73	7-10	330-550	1.78-2.10
	ก.ย. 65	35-39	6,320,282-8,836,607	1.77-1.80	8-10	32,403-42,575	1.21-1.71	2-4	66-176	0.64-1.33
	ก.พ. 66	49	12,280,174-15,595,576	1.82-1.85	11-15	53,268-84,496	1.80-1.88	3	66	1.10
	ก.ย. 66	26-27	206,561-243,022	2.67-2.71	8-11	11,782-21,614	0.99-1.29	2-4	66-154	0.56-1.35
	ก.พ. 67	36-38	1,198,401-1,379,165	1.81-2.14	11-13	16,194-24,633	1.52-1.93	5-7	154-286	1.43-1.78
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	ก.พ. 65	29-30	2,899,655-3,052,283	1.53-1.86	10-12	49,343-65,895	1.59-1.95	9-11	330-572	1.84-2.18
	ก.ย. 65	36-39	6,041,898-7,668,351	1.64-1.76	9-10	21,838-45,016	1.37-1.79	3-5	528-814	0.51-1.21
	ก.พ. 66	47	12,609,055-13,747,576	1.77-1.82	11-14	86,313-149,817	1.80-1.89	1-3	88	0.00-1.04
	ก.ย. 66	26-28	191,507-210,862	2.67-2.71	8-11	9,994-25,785	1.22-1.58	1-3	22-66	0.00-1.10
	ก.พ. 67	40-41	831,833-888,503	2.51-2.58	7-11	16,509-24,048	0.88-1.23	4-5	154-264	1.28-1.52
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	ก.พ. 65	32-38	2,727,910-3,456,700	1.83	8-11	33,864-67,216	1.38-1.80	8-12	308-1430	1.68-2.30
	ก.ย. 65	35-39	5,468,836-5,678,125	1.70-1.75	10	44,381-49,629	1.81-1.87	3-6	154-330	0.90-1.55
	ก.พ. 66	43	10,750,340-11,498,302	1.87-1.93	12-14	105,863-138,106	1.80-1.90	2-3	44-132	0.69-1.04
	ก.ย. 66	26-27	125,537-153,162	2.76-2.77	8-12	10,552-32,123	1.35-1.50	1-2	22-44	0.00-0.69
	ก.พ. 67	32-33	1,028,535-1,131,825	1.82-1.89	7-13	20,363-26,652	1.47-1.60	3-7	66-330	1.10-1.84

ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน ปี	แหล่งก้นตื้นพืช			แหล่งก้นตื้นสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
		จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความ หลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย
		ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	ตัว/ตร.ม.	-
5. บริเวณแนวชายฝั่ง										
บริเวณนอกฝั่งปาก คลองสะกอม (WCS1)	ก.พ. 65	27-29	1,658,029-1,854,799	2.10-2.31	6-10	111,177-299,835	1.35-1.41	5-6	132-374	1.54-1.56
	ก.ย. 65	38-39	14,714,205-18,137,210	1.46-1.54	12	286,937-309,147	1.53-1.69	6-11	242-330	1.45-1.64
	ก.พ. 66	41	13,429,542-15,989,813	2.65-2.68	10-11	315,522-864,587	1.80-1.91	1-2	22-88	0.00-0.69
	ก.ย. 66	33-34	8,363,158-10,405,348	2.66-2.69	12-14	664,832-945,823	1.86-1.91	2-3	44-88	0.64-1.04
	ก.พ. 67	36-37	10,270,701-10,764,862	2.62-2.69	5-8	240,235-714,385	1.37-1.45	3-4	132-264	0.57-1.33
บริเวณสถานีย่อย (WCS2)	ก.พ. 65	22-29	1,435,453-2,116,536	2.12-2.48	7-8	57,978-65,486	1.49-1.55	1-3	22-88	0.00-1.04
	ก.ย. 65	22-29	478,495-705,527	2.12-2.48	9-11	75,223-80,320	1.55-1.72	2-6	66-264	0.64-1.68
	ก.พ. 66	40	6,726,655-9,568,987	2.85-2.95	8-12	136,004-192,200	1.80-1.92	1-4	44-88	0.00-1.39
	ก.ย. 66	32-33	4,137,097-5,208,998	2.17-2.19	8-9	202,094-380,188	1.23-1.67	2	44-110	0.50-0.69
	ก.พ. 67	38	3,910,658-4,315,924	2.35-2.37	6-11	93,223-154,909	1.46-1.82	4-5	132-286	1.24-1.38
บริเวณสถานีย่อย (WCS3)	ก.พ. 65	28-31	1,148,532-1,416,608	2.96-3.05	6-11	45,770-255,348	1.09-1.36	1-4	22-88	0-1.39
	ก.ย. 65	28-31	328,146-404,737	2.96-3.05	8-9	43,250-57,463	1.47-1.69	1-2	22-44	0.00-0.69
	ก.พ. 66	34	7,904,018-8,279,117	2.9	7-9	238,320-284,700	1.80-1.93	3-6	88-220	1.04-1.67
	ก.ย. 66	34-35	11,582,955-13,523,103	0.44-0.48	8-11	82,547-93,031	1.50-1.66	1-2	44-88	0.00-0.64
	ก.พ. 67	38-39	6,628,450-6,854,211	2.52-2.61	6-8	136,053-194,525	1.36-1.48	2-3	44-110	0.69-0.95

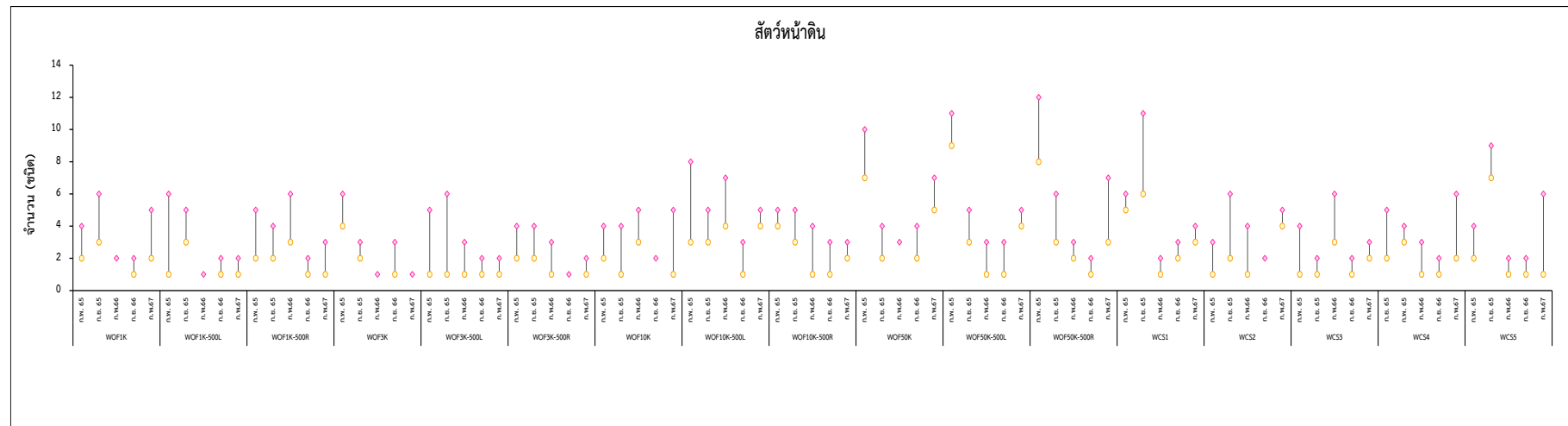
ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบนิเวศทางทะเล ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน ปี	แหล่งก้นตื้นพืช			แหล่งก้นตื้นสัตว์			สัตว์หน้าดิน		
		จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวน	ปริมาณ	ดัชนีความหลากหลาย
		ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	หน่วย/ลบ.ม.	-	ชนิด	ตัว/ตร.ม.	-
5. บริเวณแนวชายฝั่ง (ต่อ)										
บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ (WCS4)	ก.พ. 65	29-34	2,020,783-2,902,598	2.75-2.86	4-6	58,790-95,953	1.02-1.44	3-4	88-110	1.04-1.33
	ก.ย. 65	29-34	673,609-967,553	2.75-2.86	4-6	136,075-301,263	0.66-1.03	2-5	88-176	0.56-1.49
	ก.พ. 66	32	3,044,143-3,264,686	2.94-2.96	7-9	228,173-785,966	1.80-1.94	1-3	22-110	0.00-0.95
	ก.ย. 66	31-32	22,124,467-24,992,077	0.41-0.45	8-9	57,478-60,496	1.64-1.66	1-2	44	0.00-0.69
	ก.พ. 67	42-43	7,551,196-8,489,851	2.20-2.24	8-10	119,725-742,945	1.37-1.81	2-6	44-154	0.64-1.75
บริเวณปากคลองนาทับ (WCS5)	ก.พ. 65	21-24	1,609,982-2,269,052	2.24-2.40	5-10	83,031-149,217	1.02-1.69	2-4	44-484	0.69-1.61
	ก.ย. 65	21-24	644,007-907,640	2.24-2.40	10-13	84,944-160,556	1.59-1.77	7-9	418-1,056	1.34-1.41
	ก.พ. 66	28	4,783,531-4,929,259	2.68-2.72	6-9	724,101-1,294,013	1.80-1.95	1-2	22-44	0.00-0.69
	ก.ย. 66	31-33	855,060,102-944,341,723	0.06-0.07	10-12	168,530-206,181	1.76-1.87	1-2	22-44	0.00-0.69
	ก.พ. 67	36-37	3,927,134-4,163,057	2.00-2.12	6-9	84,538-421,851	1.52-1.57	1-6	22-198	0.00-1.68



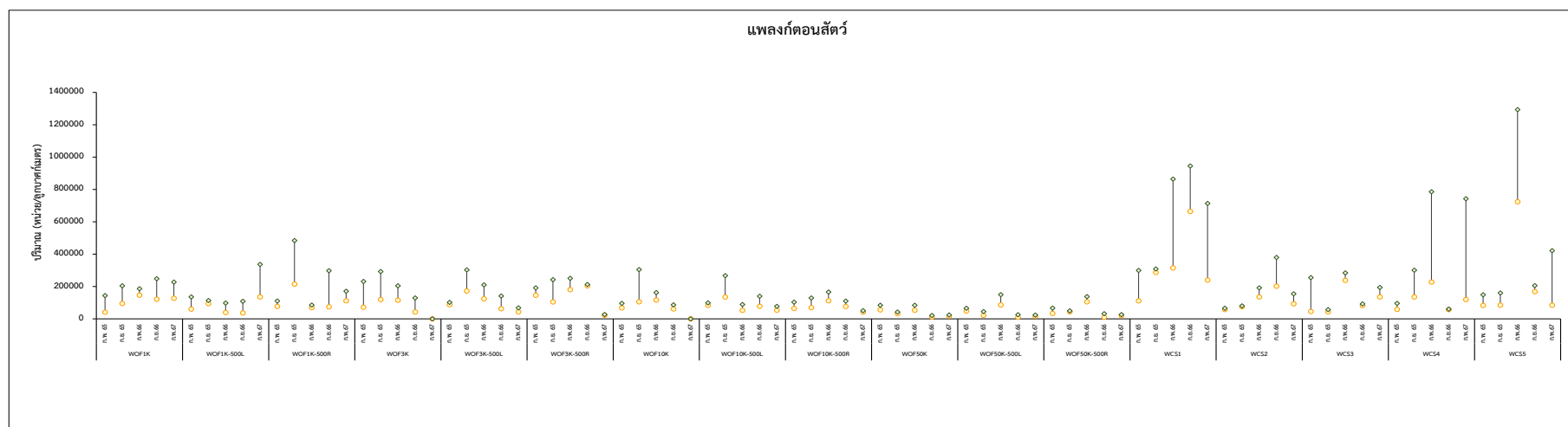
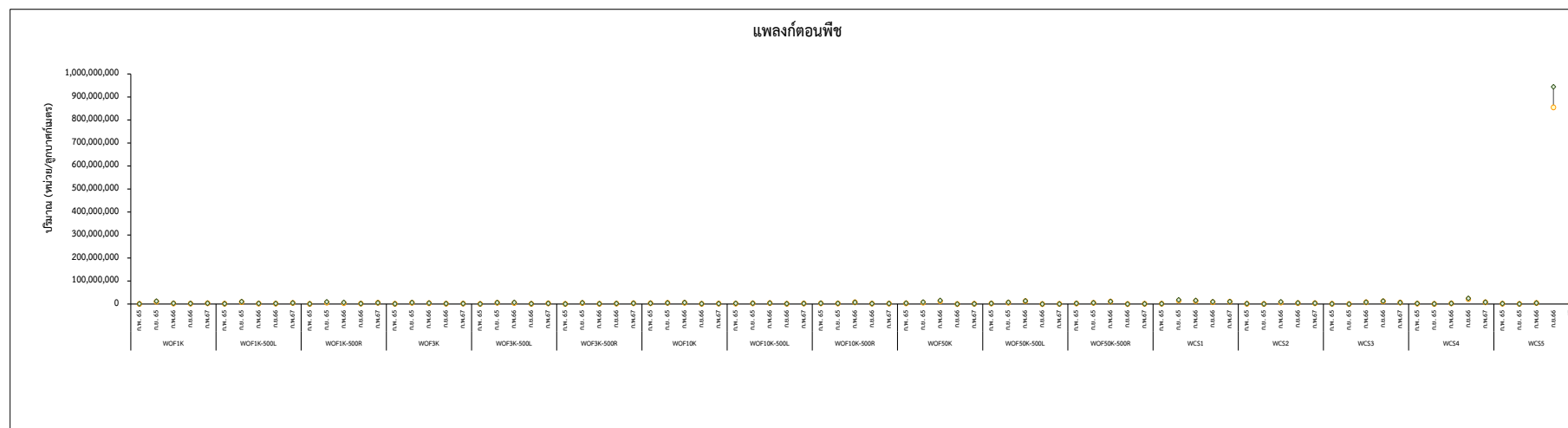
รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท พทราส ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



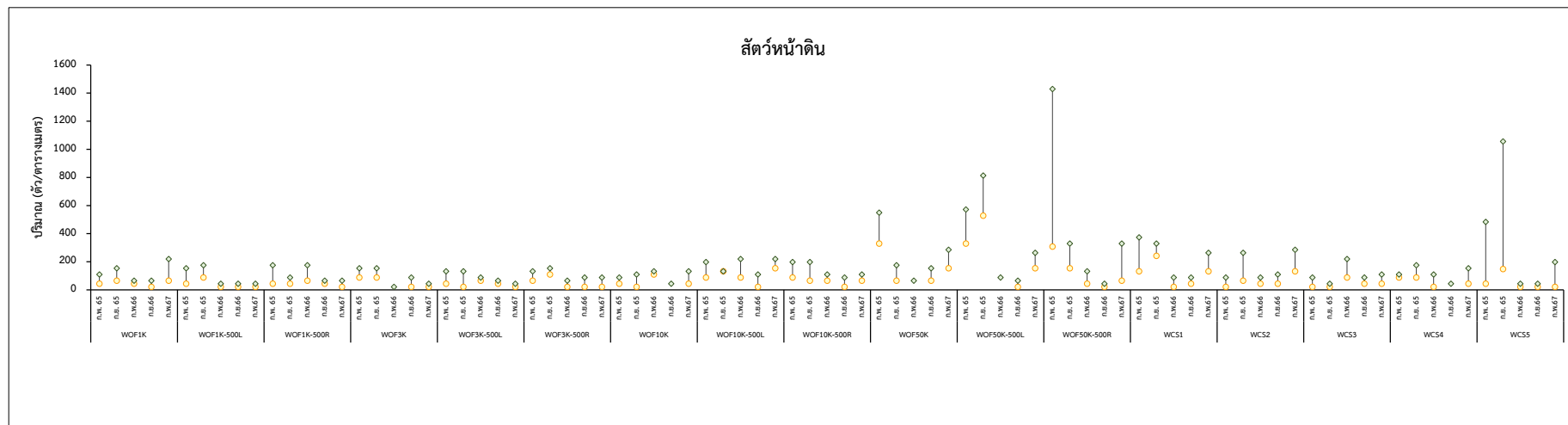
รูปที่ 3-46 (ต่อ) เปรียบเทียบจำนวนชนิดของแมลงก้นดอผี แมลงก้นดอผี และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

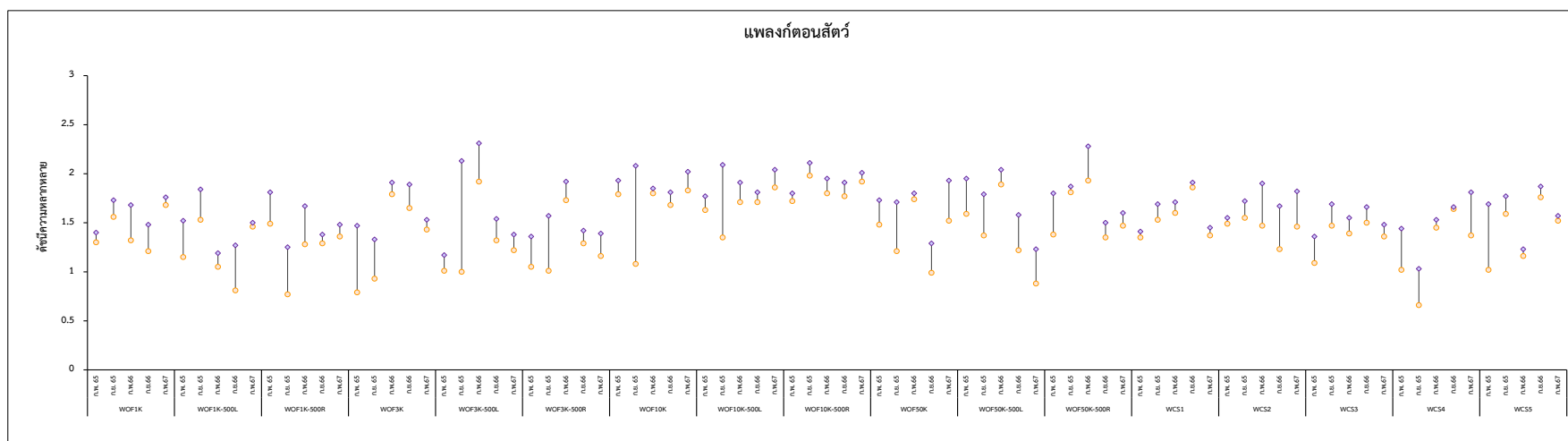
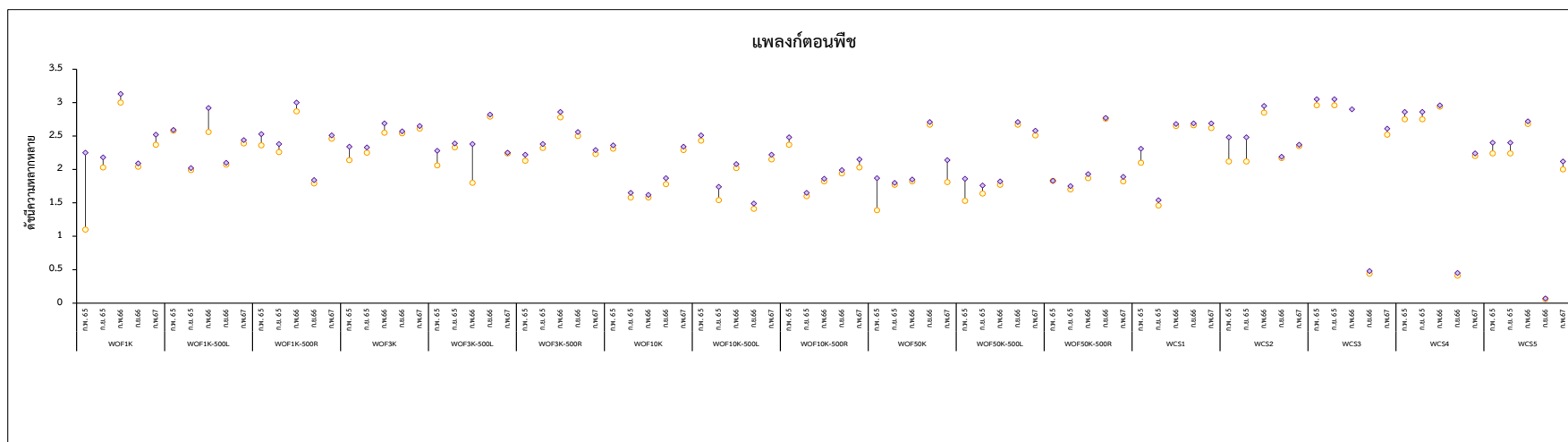


รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

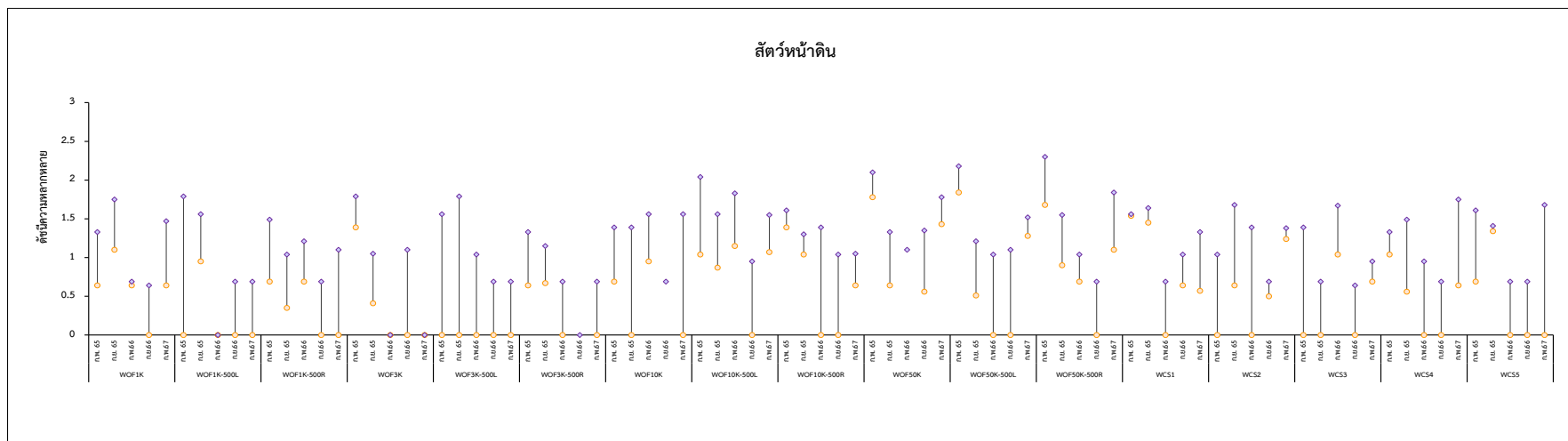
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-47 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567



รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567



รูปที่ 3-48 (ต่อ) เปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ 2565-2567

3.8.2.3 ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ในดินตะกอน

(1) ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

การติดตามตรวจสอบนิเวศทางทะเลรวมถึงทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ในดินตะกอน ได้มีการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง โดยผลการติดตามตรวจสอบทิศทาง และความเร็วของกระแสน้ำ (ตารางที่ 3-60) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (ตารางที่ 3-61) ในดินตะกอน ระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างบริเวณที่มีการขุดร่องฝั่งท่อ ที่ระยะห่างฝั่ง 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร และบริเวณแนวชายฝั่ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- **บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร) ติดตามตรวจสอบวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 11.24-12.05 น. ความลึกน้ำ 4.80 – 5.40 เมตร ตรวจวัดกระแสน้ำที่ความลึก 1 และ 3 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำอยู่ในช่วง 0.18 – 0.32 เมตร/วินาที ทิศทาง 43 – 113 องศา ขณะน้ำไหลลง ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน พบว่า ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่าอยู่ในช่วง 167 – 527 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

- **บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร) ผลการติดตามตรวจสอบวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 10.18 – 10.54 น. ความลึกน้ำ 8.30 – 9.00 เมตร ตรวจวัดกระแสน้ำที่ความลึก 3 และ 5 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำอยู่ในช่วง 0.18 – 0.34 เมตร/วินาที ทิศทาง 2 – 324 องศา เป็นขณะน้ำไหลขึ้น ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน พบว่า ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่าอยู่ในช่วง 176 – 208 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

- **บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร) ผลการติดตามตรวจสอบวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 8.43 – 9.21 น. ความลึกน้ำ 14.70 – 14.90 เมตร ตรวจวัดกระแสน้ำที่ความลึก 3 และ 5 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำอยู่ในช่วง 0.18 – 0.28 เมตร/วินาที ทิศทาง 112 – 197 องศาซึ่งเป็นช่วงที่น้ำไหลลง ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน พบว่า ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่าอยู่ในช่วง 131 – 214 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

- **บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร** (ในแนวท่อส่งก๊าซ ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร และห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร) ผลการติดตามตรวจสอบตรวจวัดวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 11.20 – 12.01 น. ความลึกน้ำ 14.00 – 15.50 เมตร ตรวจวัดกระแสน้ำที่ความลึก 3 และ 5 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำอยู่ในช่วง 0.27 – 0.32 เมตร/วินาที ทิศทางประมาณ 104 – 141 องศา เป็นช่วงน้ำไหลลง ความเร็วกระแสน้ำแรงเร็วสม่ำเสมอ โดยค่ากระแสน้ำใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดที่ระยะ 1, 5 และ 10 กิโลเมตรจากฝั่ง ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน พบว่า ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่าน้อยกว่า 127 – 201 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

- **บริเวณเฝ้าระวังนิเวศวิทยาชายฝั่ง** ผลการติดตามตรวจสอบทิศทาง และความเร็วของกระแสน้ำ บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม (WCS1) ตรวจวัดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 8.15 – 8.18 น. น้ำลึก 3.0 เมตร ตรวจวัดที่ความลึก 1.5 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำ 0.24 เมตร/วินาที ทิศ 212 องศา (น้ำไหลขึ้น) บริเวณสถานีย่อย (WCS2) ตรวจวัดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 9.28 – 9.35 น. น้ำลึก 6.6 เมตร ตรวจวัดที่ความลึก 3 และ 5 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำประมาณ 0.27 – 0.35 เมตร/วินาที ทิศ 121 และ 137 องศา บริเวณสถานีย่อย (WCS3) ตรวจวัดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 10.26 – 10.33 น. น้ำลึก 8.7 เมตร ตรวจวัดที่ความลึกประมาณ 3 และ 5 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำ 0.32-

0.38 เมตร/วินาที ทิศ 118 และ 132 องศา (น้ำไหลลง) บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ (WCS4) ตรวจวัดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 11.01 – 11.08 น. น้ำลึก 6.40 เมตร ตรวจวัดที่ความลึก 3 และ 5 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำ 0.14 และ 0.16 เมตร/วินาที ทิศ 105 และ 54 องศา (น้ำไหลลง) และบริเวณปากคลองนาทับ (WCS5) ตรวจวัดวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 ช่วงเวลา 11.28 – 11.31 น. น้ำลึก 4.00 เมตร ตรวจวัดที่ความลึก 1 เมตรได้ผิวน้ำ ความเร็วกระแสน้ำประมาณ 0.17 เมตร/วินาที ทิศ 289 องศา (น้ำไหลขึ้น) ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน พบว่า ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่าอยู่ในช่วง 184 - 544 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

(2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567

ผลการติดตามตรวจสอบทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 รายละเอียดดัง **ตารางที่ 3-62** พบว่า กระแสน้ำตรวจวัดเป็นกระแสน้ำเนื่องจากน้ำขึ้นน้ำลงเป็นหลัก และอาจมีกระแสน้ำเนื่องจากลมร่วมด้วย ถ้าตรวจวัดกระแสน้ำได้ผิวน้ำเพียง 1 เมตร ความเร็วกระแสน้ำสูงสุดประมาณ 0.34 เมตร/วินาที ทิศทางกระแสน้ำไหลขึ้นหรือลงขึ้นกับตำแหน่ง วันที่ และเวลาในการตรวจวัด ความเร็วกระแสน้ำต่ำอาจทำให้ผลการตรวจวัดทิศทางกระแสน้ำแปรปรวนได้ ผลการตรวจวัดไม่แตกต่างจากผลการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ส่วนผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 3-63** จากการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2567 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มขึ้นลงใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาในช่วงฤดูเดียวกัน อย่างไรก็ตามทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำทะเล และปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอนไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้น ผลการตรวจวัด จึงเป็นการเฝ้าระวังการปนเปื้อนตลอดระยะดำเนินการโครงการท่อส่งก๊าซฯ

ตารางที่ 3-60 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ครั้งที่ 1/2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานี	รหัสสถานี	ความลึก (เมตร)	ความลึกของเครื่องตรวจ (เมตร)	วัน เดือน ปี	เริ่มตรวจเวลา (นาฬิกา)	เลิกตรวจเวลา (นาฬิกา)	เวลาที่ใช้ ตรวจ	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตรต่อวินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร ในแนวท่อ	WOF 1K	5.20	1.00	22 ก.พ. 67	11.39	11.42	3 นาที	0.18	95
			3.00		11.43	11.46	3 นาที	0.27	110
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	WOF 1K-500L	5.40	1.00	22 ก.พ. 67	11.58	12.01	3 นาที	0.32	113
			3.00		12.02	12.05	3 นาที	0.27	105
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	WOF 1K-500R	4.80	1.00	22 ก.พ. 67	11.24	11.27	3 นาที	0.26	43
			3.00		11.28	11.31	3 นาที	0.32	49
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร ในแนวท่อ	WOF 3K	8.60	3.00	22 ก.พ. 67	10.33	10.36	3 นาที	0.32	234
			5.00		10.37	10.40	3 นาที	0.18	207
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	WOF 3K-500L	9.00	3.00	22 ก.พ. 67	10.18	10.21	3 นาที	0.21	324
			5.00		10.22	10.25	3 นาที	0.34	2
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	WOF 3K-500R	8.30	3.00	22 ก.พ. 67	10.47	10.50	3 นาที	0.32	80
			5.00		10.51	10.54	3 นาที	0.32	108
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร ในแนวท่อ	WOF 10K	14.70	3.00	22 ก.พ. 67	08.57	09.00	3 นาที	0.21	140
			5.00		09.01	09.04	3 นาที	0.24	197
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	WOF 10K-500L	14.90	3.00	22 ก.พ. 67	09.14	09.17	3 นาที	0.18	138
			5.00		09.18	09.21	3 นาที	0.26	123
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	WOF 10K-500R	14.80	3.00	22 ก.พ. 67	08.43	08.46	3 นาที	0.20	145
			5.00		08.47	08.50	3 นาที	0.28	112

ตารางที่ 3-60 (ต่อ) ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ครั้งที่ 1/2567 โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานี	รหัสสถานี	ความลึก (เมตร)	ความลึกของเครื่องตรวจ (เมตร)	วัน เดือน ปี	เริ่มตรวจเวลา (นาฬิกา)	เลิกตรวจเวลา (นาฬิกา)	เวลาที่ใช้ ตรวจ	ความเร็ว กระแสน้ำ (เมตร ต่อวินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร ในแนวท่อ	WOF 50K	15.30	3.00	21 ก.พ. 67	11.37	11.40	3 นาที	0.31	112
			5.00		11.41	11.44	3 นาที	0.27	141
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	WOF 50K-500L	15.50	3.00	21 ก.พ. 67	11.20	11.23	3 นาที	0.32	118
			5.00		11.24	11.27	3 นาที	0.30	145
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	WOF 50K-500R	14.00	3.00	21 ก.พ. 67	11.54	11.57	3 นาที	0.31	104
			5.00		11.58	12.01	3 นาที	0.27	141
บริเวณแนวชายฝั่ง 5 สถานี									
บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม (WCS1)	WCS1	3.00	1.60	23 ก.พ. 67	08.15	08.18	3 นาที	0.24	212
บริเวณสถานีย่อย (WCS2)	WCS2	6.60	3.00	23 ก.พ. 67	09.28	09.31	3 นาที	0.27	121
			5.00		09.32	09.35	3 นาที	0.35	137
บริเวณสถานีย่อย (WCS3)	WCS3	8.70	3.00	23 ก.พ. 67	10.26	10.29	3 นาที	0.38	118
			5.00		10.30	10.33	3 นาที	0.32	132
บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ (WCS4)	WCS4	6.40	3.00	23 ก.พ. 67	11.01	11.04	3 นาที	0.16	105
			5.00		11.05	11.08	3 นาที	0.14	54
บริเวณปากคลองนาทับ (WCS5)	WCS5	4.00	1.00	23 ก.พ. 67	11.28	11.31	3 นาที	0.17	289

ตารางที่ 3-61 ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ในดินตะกอน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร		
- ในแนวท่อส่งก๊าซ	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	405
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	167
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	527
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 3 กิโลเมตร		
- ในแนวท่อส่งก๊าซ	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	191
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	176
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	208
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 10 กิโลเมตร		
- ในแนวท่อส่งก๊าซ	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	154
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	131
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	214
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 50 กิโลเมตร		
- ในแนวท่อส่งก๊าซ	21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	195
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	127
- ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	201
บริเวณแนวชายฝั่ง 5 สถานี		
- บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม (WCS1)	23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	236
- บริเวณสถานีย่อย (WCS2)	23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	529
- บริเวณสถานีย่อย (WCS3)	23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	247
- บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ (WCS4)	23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	544
- บริเวณปากคลองนาทับ (WCS5)	23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567	184

ตารางที่ 3-62 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร		
ในแนวท่อส่งก๊าซ		
ก.พ. 65	0.31 ^{1/}	49 ^{1/}
	0.36 ^{2/}	80 ^{2/}
ก.ย. 65	0.21 ^{1/}	146 ^{1/}
	0.33 ^{2/}	269 ^{2/}
ก.พ. 66	0.19 ^{1/}	196 ^{1/}
	0.38 ^{2/}	92 ^{2/}
ก.ย. 66	0.14 ^{1/}	349 ^{1/}
	0.18 ^{2/}	19 ^{2/}
ก.พ. 67	0.18 ^{1/}	95 ^{1/}
	0.27 ^{2/}	110 ^{2/}

^{2/} ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 3 เมตร

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร		
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร		
ก.พ. 65	0.27 ^{1/}	66 ^{1/}
	0.39 ^{2/}	80 ^{2/}
ก.ย. 65	0.36 ^{1/}	215 ^{1/}
	0.31 ^{2/}	191 ^{2/}
ก.พ. 66	0.20 ^{1/}	206 ^{1/}
	0.32 ^{2/}	246 ^{2/}
ก.ย. 66	0.14 ^{1/}	23 ^{1/}
	0.18 ^{2/}	36 ^{2/}
ก.พ. 67	0.32 ^{1/}	113 ^{1/}
	0.27 ^{2/}	105 ^{2/}

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งระยะ 1 กิโลเมตร		
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร		
ก.พ. 65	0.39 ^{1/}	49 ^{1/}
	0.35 ^{2/}	81 ^{2/}
ก.ย. 65	0.17 ^{1/}	189 ^{1/}
	0.21 ^{2/}	203 ^{2/}
ก.พ. 66	0.13 ^{1/}	305 ^{1/}
	0.31 ^{2/}	270 ^{2/}
ก.ย. 66	0.07 ^{1/}	75 ^{1/}
	0.21 ^{2/}	41 ^{2/}
ก.พ. 67	0.26 ^{1/}	43 ^{1/}
	0.32 ^{2/}	49 ^{2/}

ตารางที่ 3-62 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

บริษัท ทหรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร		
ในแนวท่อส่งก๊าซ		
ก.พ. 65	0.30 ^{2/}	119 ^{2/}
	0.20 ^{3/}	112 ^{3/}
ก.ย. 65	0.31 ^{2/}	200 ^{2/}
	0.28 ^{3/}	193 ^{3/}
ก.พ. 66	0.19 ^{1/}	248 ^{1/}
	0.38 ^{3/}	157 ^{3/}
ก.ย. 66	0.10 ^{2/}	101 ^{2/}
	0.10 ^{3/}	2 ^{3/}
ก.พ. 67	0.32 ^{2/}	234 ^{2/}
	0.18 ^{3/}	207 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 1 เมตร

^{2/} ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 3 เมตร

^{3/} ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 5 เมตร

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร		
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร		
ก.พ. 65	0.36 ^{2/}	86 ^{2/}
	0.34 ^{3/}	97 ^{3/}
ก.ย. 65	0.23 ^{2/}	255 ^{2/}
	0.25 ^{3/}	261 ^{3/}
ก.พ. 66	0.31 ^{1/}	114 ^{1/}
	0.34 ^{3/}	168 ^{3/}
ก.ย. 66	0.13 ^{2/}	271 ^{2/}
	0.13 ^{3/}	353 ^{3/}
ก.พ. 67	0.21 ^{2/}	324 ^{2/}
	0.34 ^{3/}	2 ^{3/}

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร		
ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร		
ก.พ. 65	0.28 ^{2/}	112 ^{2/}
	0.30 ^{3/}	108 ^{3/}
ก.ย. 65	0.28 ^{2/}	255 ^{2/}
	0.30 ^{3/}	265 ^{3/}
ก.พ. 66	0.21 ^{1/}	233 ^{1/}
	0.36 ^{3/}	126 ^{3/}
ก.ย. 66	0.12 ^{2/}	125 ^{2/}
	0.06 ^{3/}	124 ^{3/}
ก.พ. 67	0.32 ^{2/}	80 ^{2/}
	0.22 ^{3/}	108 ^{3/}

ตารางที่ 3-62 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)	เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)	เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร			บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร			บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร		
ในแนวท่อส่งก๊าซ			ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร			ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร		
ก.พ. 65	0.11 ^{2/}	240 ^{2/}	ก.พ. 65	0.13 ^{2/}	289 ^{2/}	ก.พ. 65	0.24 ^{2/}	175 ^{2/}
	0.16 ^{3/}	260 ^{3/}		0.22 ^{3/}	198 ^{3/}		0.11 ^{3/}	138 ^{3/}
ก.ย. 65	0.31 ^{2/}	269 ^{2/}	ก.ย. 65	0.28 ^{2/}	151 ^{2/}	ก.ย. 65	0.08 ^{2/}	357 ^{2/}
	0.25 ^{3/}	268 ^{3/}		0.16 ^{3/}	235 ^{3/}		0.08 ^{3/}	037 ^{3/}
ก.พ. 66	0.18 ^{2/}	182 ^{2/}	ก.พ. 66	0.29 ^{2/}	149 ^{2/}	ก.พ. 66	0.25 ^{2/}	208 ^{2/}
	0.20 ^{3/}	211 ^{3/}		0.23 ^{3/}	187 ^{3/}		0.26 ^{3/}	210 ^{3/}
ก.ย. 66	0.17 ^{2/}	235 ^{2/}	ก.ย. 66	0.25 ^{2/}	218 ^{2/}	ก.ย. 66	0.18 ^{2/}	221 ^{2/}
	0.11 ^{3/}	25 ^{3/}		0.34 ^{3/}	193 ^{3/}		0.21 ^{3/}	242 ^{3/}
ก.พ. 67	0.21 ^{2/}	140 ^{2/}	ก.พ. 67	0.18 ^{2/}	138 ^{2/}	ก.พ. 67	0.20 ^{2/}	145 ^{2/}
	0.24 ^{3/}	197 ^{3/}		0.26 ^{3/}	123 ^{3/}		0.28 ^{3/}	112 ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 1 เมตร

^{2/} ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 3 เมตร

^{3/} ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 5 เมตร

ตารางที่ 3-62 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)	เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)	เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร			บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร			บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร		
ในแนวท่อส่งก๊าซ			ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางซ้ายมือ 500 เมตร			ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซ ไปทางขวามือ 500 เมตร		
ก.พ. 65	0.11 ^{2/}	240 ^{2/}	ก.พ. 65	0.13 ^{2/}	289 ^{2/}	ก.พ. 65	0.24 ^{2/}	175 ^{2/}
	0.16 ^{3/}	260 ^{3/}		0.22 ^{3/}	198 ^{3/}		0.11 ^{3/}	138 ^{3/}
ก.ย. 65	0.30 ^{2/}	283 ^{2/}	ก.ย. 65	0.31 ^{2/}	294 ^{2/}	ก.ย. 65	0.38 ^{2/}	262 ^{2/}
	0.32 ^{3/}	261 ^{3/}		0.31 ^{3/}	273 ^{3/}		0.47 ^{3/}	254 ^{3/}
ก.พ. 66	0.35 ^{2/}	254 ^{2/}	ก.พ. 66	0.43 ^{2/}	204 ^{2/}	ก.พ. 66	0.58 ^{2/}	240 ^{2/}
	0.51 ^{3/}	252 ^{3/}		0.28 ^{3/}	225 ^{3/}		0.37 ^{3/}	149 ^{3/}
ก.ย. 66	0.30 ^{2/}	164 ^{2/}	ก.ย. 66	0.20 ^{2/}	66 ^{2/}	ก.ย. 66	0.44 ^{2/}	337 ^{2/}
	0.11 ^{3/}	307 ^{3/}		0.23 ^{3/}	342 ^{3/}		0.34 ^{3/}	10 ^{3/}
ก.พ. 67	0.31 ^{2/}	112 ^{2/}	ก.พ. 67	0.32 ^{2/}	118 ^{2/}	ก.พ. 67	0.31 ^{2/}	104 ^{2/}
	0.27 ^{3/}	141 ^{3/}		0.30 ^{3/}	145 ^{3/}		0.27 ^{3/}	141 ^{3/}

หมายเหตุ : 1/ ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 1 เมตร
2/ ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 3 เมตร
3/ ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 5 เมตร

ตารางที่ 3-62 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
WCS1 นอกฝั่งปากคลองสะกอม		
ก.พ. 65	0.40	008
ก.ย. 65	0.04	142
ก.พ. 66	0.19	164
ก.ย. 66	0.18	215
ก.พ. 67	0.24	212

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
WCS2 สถานีย่อย		
ก.พ. 65	0.25 ^{1/}	32 ^{1/}
	0.34 ^{2/}	43 ^{2/}
ก.ย. 65	0.10 ^{1/}	273 ^{1/}
	0.13 ^{2/}	297 ^{2/}
ก.พ. 66	0.37 ^{1/}	78 ^{1/}
	0.38 ^{2/}	93 ^{2/}
ก.ย. 66	0.29 ^{1/}	236 ^{1/}
	0.30 ^{2/}	234 ^{2/}
ก.พ. 67	0.27 ^{1/}	121 ^{1/}
	0.35 ^{2/}	137 ^{2/}

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศกระแสน้ำ (องศา)
WCS3 สถานีย่อย		
ก.พ. 65	0.26 ^{1/}	13 ^{1/}
	0.27 ^{2/}	14 ^{2/}
ก.ย. 65	0.08 ^{1/}	140 ^{1/}
	0.19 ^{2/}	165 ^{2/}
ก.พ. 66	0.50 ^{1/}	128 ^{1/}
	0.50 ^{2/}	134 ^{2/}
ก.ย. 66	0.19 ^{1/}	241 ^{1/}
	0.13 ^{2/}	246 ^{2/}
ก.พ. 67	0.38 ^{1/}	118 ^{1/}
	0.32 ^{2/}	132 ^{2/}

หมายเหตุ : 1/ ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 3 เมตร
2/ ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 5 เมตร

ตารางที่ 3-62 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศทางกระแสน้ำ (องศา)
WCS4 นอกฝั่งปากคลองนาทับ		
ก.พ. 65	0.35 ^{1/}	348 ^{1/}
	0.40 ^{2/}	350 ^{2/}
ก.ย. 65	0.18 ^{1/}	234 ^{1/}
	0.24 ^{2/}	204 ^{2/}
ก.พ. 66	0.36 ^{1/}	155 ^{1/}
	0.45 ^{2/}	123 ^{2/}
ก.ย. 66	0.18 ^{1/}	261 ^{1/}
	0.27 ^{2/}	240 ^{2/}
ก.พ. 67	0.16 ^{1/}	105 ^{1/}
	0.14 ^{2/}	54 ^{2/}

หมายเหตุ : 1/ ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 3 เมตร
2/ ความลึกของเครื่องตรวจที่ระดับ 5 เมตร

เดือน ปี	ความเร็วกระแสน้ำ (เมตร/วินาที)	ทิศทางกระแสน้ำ (องศา)
WCS5 ปากคลองนาทับ		
ก.พ. 65	0.18	348
ก.ย. 65	0.11	347
ก.พ. 66	0.18	251
ก.ย. 66	0.16	356
ก.พ. 67	0.17	289

ตารางที่ 3-63 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในดินตะกอน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)				
	ก.พ. 65	ก.ย. 65	ก.พ.66	ก.ย. 66	ก.พ.67
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 1 กิโลเมตร					
– ในแนวท่อส่งก๊าซ	1053	662	516	286	405
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	1386	441	324	452	167
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	2463	626	290	327	527
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 3 กิโลเมตร					
– ในแนวท่อส่งก๊าซ	871	631	307	240	191
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	248	731	258	298	176
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	395	451	290	348	208
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 10 กิโลเมตร					
– ในแนวท่อส่งก๊าซ	277	236	241	221	154
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	557	270	140	242	131
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	355	407	170	145	214
บริเวณนอกชายฝั่งที่ระยะ 50 กิโลเมตร					
– ในแนวท่อส่งก๊าซ	521	201	156	173	195
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางซ้ายมือ 500 เมตร	675	409	156	153	127
– ห่างจากแนวท่อส่งก๊าซไปทางขวามือ 500 เมตร	373	319	198	<100	201
บริเวณแนวชายฝั่ง 5 สถานี					
– บริเวณนอกฝั่งปากคลองสะกอม (WCS1)	2470	332	179	230	236
– บริเวณสถานีย่อย (WCS2)	1086	695	267	303	529
– บริเวณสถานีย่อย (WCS3)	539	229	289	180	247
– บริเวณนอกฝั่งปากคลองนาทับ (WCS4)	2086	800	298	271	544
– บริเวณปากคลองนาทับ (WCS5)	2636	489	199	179	184

3.9 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการ สำหรับโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ประกอบด้วย บันทึกการตรวจสอบสภาพพนักงานในโครงการ โดยจะมีการตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี บันทึกสถิติความเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน การบันทึกการซ่อมแผนฉุกเฉิน การบันทึกการฝึกอบรมพนักงานในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และซ้อมดับเพลิง ทั้งนี้หน่วยงานกลางโดยเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานในพื้นที่จะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลทุก 3 เดือนตลอดระยะดำเนินการ

3.9.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.2.1 ผลการรวบรวมบันทึกสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน

การรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้บันทึกข้อมูลตามจำนวนครั้งที่มีการใช้บริการของห้องพยาบาล ซึ่งการใช้บริการดังกล่าวอาจเป็นการใช้บริการโดยพนักงานคนเดียวกันและอาการเดียวกัน หรือกรณีที่เป็นการรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้ใช้บริการห้องพยาบาลประกอบด้วยพนักงานของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งพนักงานในส่วนโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน รวมทั้งแม่บ้าน คนสวน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้รับเหมาอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้ขึ้นตรงกับบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

สำหรับการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน สามารถสรุปจากจำนวนผู้ใช้บริการห้องพยาบาลของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดังตารางที่ 3-64 และรูปที่ 3-49

1) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 104 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (URI) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (สะโพก ขา เข่า เท้า) และโรคตา รวมส่วนประกอบตามลำดับในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน

2) เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 76 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (URI) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (หลัง สะเอว) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน

3) เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 68 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (มือ แขน คอ บ่า ไหล่) โรคระบบหายใจ (คออักเสบ) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน

4) เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 80 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (คอตีบ) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (สะโพก ขา เข่า เท้า) โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง และโรคทางเดินอาหาร ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน

5) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 118 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (คอตีบ) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (มือ แขน คอ บ่า ไหล่) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน

6) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

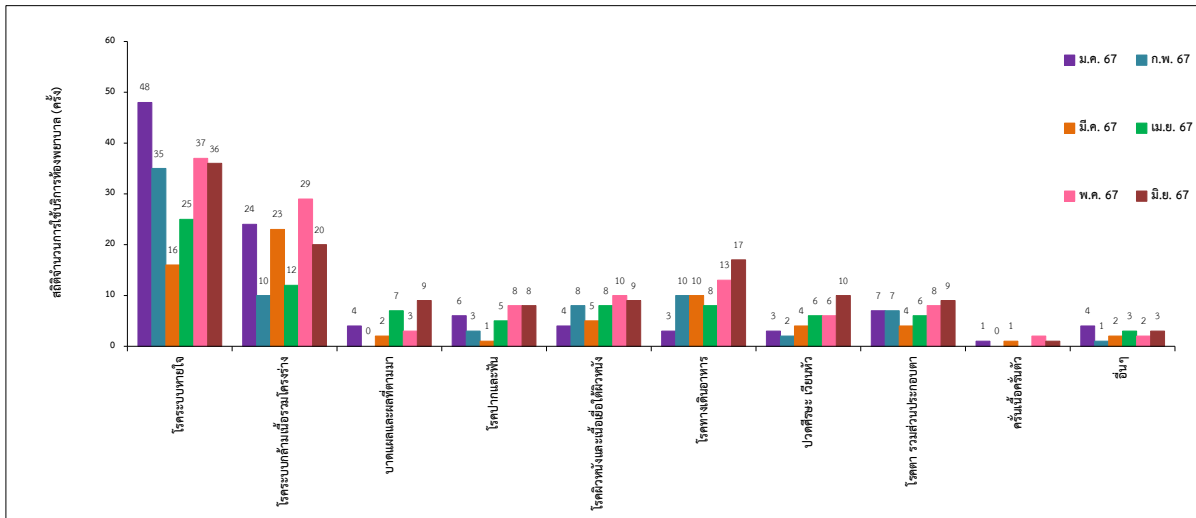
มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 122 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (คอตีบ) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (หลัง สะเอว) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน

**ตารางที่ 3-64 บันทึกสถิติจำนวนการใช้บริการห้องพยาบาลภายใน โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

กลุ่มอาการ	จำนวนการให้บริการ (ครั้ง)					
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ครั่นเนื้อครั่นตัว	1	0	1	0	2	1
บาดเจ็บ และผลที่ตามมา	4	0	2	7	3	9
ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ	3	2	4	6	6	10
โรคตา รวมส่วนประกอบตา	7	7	4	6	8	9
โรคทางเดินอาหาร/ท้องร่วง	2	4	4	3	9	6
โรคทางเดินอาหาร/ท้องอืด	0	4	2	1	2	3
โรคทางเดินอาหาร/โรคกระเพาะ	1	2	4	4	2	8
โรคทางเดินอาหาร/ท้องผูก	0	0	0	0	0	0
โรคทางเดินอาหารอื่น ๆ	0	0	0	0	0	0
โรคปากและฟัน	6	3	1	5	8	8
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง/ผื่นคัน	3	2	2	5	9	4
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง/เชื้อรา	1	2	1	1	1	4
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง/แพ้พิษแมลง สัตว์	0	4	1	2	0	1
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง/แพ้สารเคมี	0	0	0	0	0	0
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังอื่นๆ	0	0	1	0	0	0
โรคระบบกล้ามเนื้อ โครงสร้าง /หลัง สะเอว	8	4	6	3	9	8
โรคระบบกล้ามเนื้อ โครงสร้าง/มือ แขน คอ บ่า ไหล่	7	3	13	4	11	6
โรคระบบกล้ามเนื้อ/โครงร่าง/สะโพก ขา เข่า เท้า	9	3	3	5	8	6
โรคระบบกล้ามเนื้อ/โครงร่างโดยรวม	0	0	0	0	1	0
โรคระบบกล้ามเนื้อ/โครงร่างอื่นๆ	0	0	1	0	0	0
โรคระบบหายใจ/Common Cold	2	1	2	3	1	10
โรคระบบหายใจ/Rhinitis	5	3	1	0	7	3
โรคระบบหายใจ/URI	24	16	5	8	13	8
โรคระบบหายใจ/คออักเสบ	15	14	8	13	15	15
โรคระบบหายใจ/ทอนซิลอักเสบ	0	1	0	1	1	0
โรคระบบหายใจอื่นๆ	2	0	0	0	0	0
อื่น ๆ (เช่น การเป็นพิษและผลที่ตามมา โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม โรคระบบสืบพันธุ์ ร่วมเพศ ปัสสาวะ โรคระบบน้ำเหลือง โรคระบบประสาท โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคหู และปมกหู อ่อนเพลีย และภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด)	4	1	2	3	2	3
รวม	104	76	68	80	118	122

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบันทึกตามจำนวนครั้งที่มีการใช้บริการของห้องพยาบาล ซึ่งการใช้บริการดังกล่าวอาจเป็นการใช้บริการโดยพนักงานคนเดียวและอาการเดียวกันก็ได้ ในกรณีที่เป็นการรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง
2. ผู้ที่ใช้บริการห้องพยาบาลประกอบด้วยพนักงานของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งพนักงานในส่วนของการก่อสร้างท่าอากาศยาน และโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน รวมทั้งแม่บ้าน คนสวนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและผู้รับเหมาอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้ขึ้นตรงกับ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : ข้อมูลจากห้องพยาบาลของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3-49 สถิติการเข้ารับบริการห้องพยาบาลของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.9.2.2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยจะรวบรวมผลและรายงานผลในช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีการตรวจร่างกายทั่วไปของพนักงาน ตรวจเลือดเบื้องต้นและปรอทในเลือด เอ็กซเรย์ปอด ตรวจการมองเห็น ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสภาพการได้ยิน และผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสสารระเหย NGL ทั้งนี้จะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในรายงานฉบับถัดไป

3.9.2.3 ผลการรวบรวมจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม และโรงพยาบาลจนะ

การรวบรวมบันทึกสถิติจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน (รพ.สต. ตลิ่งชัน) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม (รพ.สต.สะกอม) และโรงพยาบาลจนะ เป็นการดำเนินการที่เพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย ซึ่งเสนอแนะให้คณะกรรมการพิจารณา รายงาน ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำพิจารณาแนวโน้มของการเจ็บป่วยของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจจะเป็นการใช้บริการของผู้ป่วยรายเดียวกันและ/หรือมีอาการเดียวกัน หรืออาจจะเป็นกรณีที่เป็นการรักษาอย่างต่อเนื่องก็ได้ สามารถสรุปผลสถิติจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการแต่ละโรงพยาบาล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดังนี้

(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน

สถิติจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน (รพ.สต. ตลิ่งชัน) รายละเอียดดังตารางที่ 3-65 และ รูปที่ 3-50 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน จำนวน 1,141 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ บาดแผลและผลที่ตามมา ตามลำดับ

2) เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน จำนวน 1,177 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ บาดแผลและผลที่ตามมา ตามลำดับ

3) เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน จำนวน 1,031 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง บาดแผลและผลที่ตามมา และ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) ตามลำดับ

4) เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน จำนวน 1,580 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ ตามลำดับ

5) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งชัน จำนวน 1,685 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ ตามลำดับ

6) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งซัน จำนวน 1,273 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ บาดแผลและผลที่ตามมา โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงสร้างตามลำดับ

(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม

สถิติจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม (รพ.สต.สะกอม) รายละเอียดดังตารางที่ 3-66 และ รูปที่ 3-51 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งซัน จำนวน 1,017 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ

2) เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งซัน จำนวน 959 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ

3) เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งซัน จำนวน 1,031 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับตามลำดับ

4) เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งซัน จำนวน 1,043 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ

5) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งซัน จำนวน 1,100 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ

6) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ่งซัน จำนวน 1,115 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับตามลำดับ

(3) โรงพยาบาลจะนะ

สถิติจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการโรงพยาบาลจะนะ รายงานเพิ่มเติมสืบเนื่องจากภาวะการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 4/2562 รายละเอียดดังตารางที่ 3-67 และ รูปที่ 3-52 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1) เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิงชัน จำนวน 25,713 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ตามลำดับ

2) เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิงชัน จำนวน 23,382 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ตามลำดับ

3) เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิงชัน จำนวน 22,371 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ

4) เดือนเมษายน พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิงชัน จำนวน 21,189 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ

5) เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิงชัน จำนวน 23,261 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ตามลำดับ

6) เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิงชัน จำนวน 21,863 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม โรคระบบไหลเวียนเลือด และ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ

**ตารางที่ 3-65 สรุปจำนวนครั้งผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิงชั้น (รพ.สต.ลิงชั้น)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

กลุ่มโรค/อาการ	จำนวนครั้งผู้ป่วยที่มาใช้บริการ					
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
บาดเจ็บและผลที่ตามมา	216	212	211	354	286	284
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	28	55	62	17	108	96
ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ	30	46	35	36	45	46
โรคทางเดินอาหาร /ท้องร่วง	7	8	7	10	3	10
โรคทางเดินอาหาร /ท้องอืด	3	2	3	3	9	3
โรคทางเดินอาหาร โรคกระเพาะ	35	60	54	75	68	60
โรคทางเดินอาหาร /ท้องผูก	1	2	3	9	8	7
โรคทางเดินอาหารอื่น ๆ	3	3	1	1	2	1
โรคปากและฟัน	35	32	6	9	46	40
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /ผื่นคัน	62	65	81	91	136	78
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /เชื้อรา	0	0	0	3	4	5
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /แพ้พิษแมลง สัตว์	1	2	0	1	0	1
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /แพ้สารเคมี	0	0	0	0	0	0
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /ตุ่มพุพอง	11	18	11	60	40	8
โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	185	162	132	519	227	145
โรคระบบกล้ามเนื้อ โครงร่าง /หลัง สะเอว	169	138	118	125	200	126
โรคระบบกล้ามเนื้อ โครงร่าง /มือ แขน คอ บ่า ไหล่	4	2	3	4	3	4
โรคระบบกล้ามเนื้อ โครงร่าง /สะโพก ขา เข่า เท้า	2	2	1	2	3	2
โรคระบบหายใจ /Common cold	178	160	108	123	142	181
โรคระบบหายใจ /Cough	39	33	54	33	90	43
โรคระบบหายใจ /Rhinitis	0	0	0	0	0	0
โรคระบบหายใจ /URI	0	0	0	0	0	0
โรคระบบหายใจ /คออักเสบ	1	2	1	0	2	3
โรคระบบหายใจ /ทอนซิลอักเสบ	13	16	15	10	9	13
โรคระบบหายใจ /ภูมิแพ้	1	2	1	1	0	1
โรคระบบหายใจ /หอบหืด หลอดลม หลอดลมฝอยอักเสบ	2	2	1	1	1	0
โรคระบบไหลเวียนเลือด	33	67	51	21	245	103
โรคติดเชื้อและปรสิต	8	7	3	6	8	13
อื่น ๆ (บาดเจ็บและผลที่ตามมา, ครั่นเนื้อครั่นตัว, ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และหลังคลอด, โรคดราวนส่วนประกอบของตา, โรคระบบสืบพันธุ์ ร่วม ปัสสาวะ, โรคระบบน้ำเหลือง (ฝิ), โรคระบบประสาท,โรคหู และปุ่มกหู, อ่อนเพลีย, โรคพยาธิ)	74	79	69	66	69	70
รวม	1,141	1,177	1,031	1,580	1,754	1,343

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

**ตารางที่ 3-66 สรุปจำนวนครั้งผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม (รพ.สต.สะกอม)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567**

กลุ่มโรค/อาการ	จำนวนครั้งผู้ป่วยที่มาใช้บริการ					
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
บาดเจ็บและผลที่ตามมา	120	116	135	134	135	140
โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	1	0	1	3	2	2
ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ	35	32	23	24	26	27
โรคทางเดินอาหาร /ท้องร่วง	10	9	12	11	10	13
โรคทางเดินอาหาร /ท้องอืด	20	22	19	17	20	18
โรคทางเดินอาหาร /โรคกระเพาะ	12	16	14	16	14	13
โรคทางเดินอาหาร /ท้องผูก	6	4	5	6	5	7
โรคทางเดินอาหารอื่น ๆ	40	38	42	42	46	44
โรคปากและฟัน	50	24	36	45	56	40
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /ผื่นคัน	24	20	20	23	24	22
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /เชื้อรา	26	30	30	24	23	25
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /แพ้พิษแมลง สัตว์	12	11	13	16	15	16
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /แพ้สารเคมี	3	4	2	3	5	6
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง /ตุ่มพุพอง	8	8	7	9	7	10
โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม	26	28	30	35	27	30
โรกระบบกล้ามเนื้อ โครงร่าง /หลัง สะเอว	11	15	13	22	18	23
โรกระบบกล้ามเนื้อ โครงร่าง /มือ แขน คอ บ่า ไหล่	16	12	11	14	10	26
โรกระบบกล้ามเนื้อ โครงร่าง /สะโพก ขา เข่า เท้า	11	9	9	16	17	11
โรกระบบหายใจ /Common cold	256	235	250	226	270	253
โรกระบบหายใจ /Cough	11	13	18	20	22	23
โรกระบบหายใจ /Rhinitis	9	10	8	7	12	16
โรกระบบหายใจ /URI	98	100	119	113	120	120
โรกระบบหายใจ /คออักเสบ	46	38	29	32	29	27
โรกระบบหายใจ /ทอนซิลอักเสบ	33	34	33	30	27	32
โรกระบบหายใจ /ภูมิแพ้	33	28	30	30	28	32
โรกระบบหายใจ /หอบหืด หลอดลม หลอดลมฝอยอักเสบ	8	7	9	10	9	11
โรกระบบไหลเวียนเลือด	21	22	22	23	24	20
โรคติดเชื้อและปรสิต	2	2	1	2	3	2
อื่น ๆ (บาดเจ็บและผลที่ตามมา, ครั่นเนื้อครั่นตัว, ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และหลังคลอด, โรคตาารวมส่วนประกอบของตา, โรกระบบสืบพันธุ์ ร่วมปัสสาวะ, โรกระบบน้ำเหลือง (ฝ), โรกระบบประสาท,โรคหูและปุ่มกกหู, อ่อนเพลีย, โรคพยาธิ)	69	72	90	90	96	106
รวม	1,017	959	1,031	1,043	1,100	1,115

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 3-67 สรุปจำนวนครั้งผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลจะนะ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

กลุ่มโรค/อาการ	จำนวนครั้งผู้ป่วยที่มาใช้บริการ					
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
ภาวะแปรปรวนทางจิต และพฤติกรรม	3,864	3,558	3,677	3,505	3,513	3,440
โรกระบบไหลเวียนเลือด	4,010	3,881	3,817	3,650	3,842	3,243
โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมแทบอลิซึม	3,870	3,590	3,504	3,400	3,720	3,213
อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้การตรวจทางคลินิกและห้อง Lab	2,433	2,110	1,856	1,754	2,137	1,957
โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	2,390	2,109	1,910	1,854	1,934	2,405
โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	2,202	1,928	1,968	1,833	2,208	1,916
โรกระบบหายใจ	2,006	1,509	1,277	921	1,264	1,352
โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	1,016	1,034	1,033	1,008	1,020	960
โรคติดเชื้อและปรสิต	872	772	663	590	646	774
สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	635	674	607	613	661	603
โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	505	479	400	370	585	472
ระบบประสาท	557	531	502	426	447	364
โรคตาบางส่วนประกอบของตา	265	198	213	305	209	225
โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	377	344	310	318	327	300
อื่นๆ (ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด, อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา, โรคหูดและปุ่มกุกหู, เนื้องอก (รวมมะเร็ง), รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดโครโมโซมผิดปกติ, ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด, การเป็นพิษและผลที่ตามมา)	711	665	634	642	748	639
รวม	23,713	23,382	22,371	21,189	23,261	21,863

ที่มา : โรงพยาบาลจะนะ อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

3.9.2.4 การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน แผนดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนประจำปีเดือนตาม ERP Team Operations Drill Year 2024 และมีแผนดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน แผนดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ทั้งนี้ยังมีการจัดฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่บริหารและพนักงานทุกคน ตามความเหมาะสมของแต่ละตำแหน่งงาน มีการจัดทำเป็นแผนการฝึกอบรมทุกปีโดยพนักงานมากกว่า 40% ได้รับการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน มีการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น คือ โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา โรงพยาบาลสงขลา และโรงพยาบาลอื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงแนวท่อ เพื่อรับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งยังมีการอบรมพนักงานและผู้ปฏิบัติงานให้ทราบข้อกำหนดและกฎระเบียบต่าง ๆ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ และทำการติดตั้งป้ายเตือนต่าง ๆ ในแต่ละจุด เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ถูกต้อง ดัง รูปที่ 3-53



รูปที่ 3-53 การติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน
ป้ายแสดงกฎระเบียบทั่วไป และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

3.10 การติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

3.10.1 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุในระยะดำเนินการสำหรับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการเฝ้าระวังตรวจสอบและบำรุงรักษาตามมาตรฐาน ASME B31.4 และ B31.8 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการ ได้แก่ มาตรการเฝ้าระวังแนวท่อ การบำรุงรักษาแนวท่อ การสำรวจรอยรั่ว การบำรุงรักษาระบบป้องกันการฟุ้งกระจายนอกท่อ และการบำรุงรักษาระบบป้องกันการฟุ้งกระจายในท่อ รวมทั้งแผนระงับเหตุฉุกเฉิน โดยให้รายงานทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ

3.10.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ โดยการสอบถามจากวิศวกรประจำโครงการพบว่า การดำเนินโครงการท่อส่งก๊าซตั้งแต่ระยะก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการจะดำเนินการตามมาตรฐานการเฝ้าระวังตรวจสอบและบำรุงรักษาตามมาตรฐาน ASME B31.4 และ B31.8 อย่างเคร่งครัด ดังนี้

1) การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of Way Surveillance)

ทางบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด มีการตรวจสอบการเฝ้าระวังแนวท่อตามแนวท่อที่วางผ่านในเขตชุมชนและเขตทางหลวงมีการจดบันทึกลงใน Pipe Event Report และมีสถานีควบคุมก๊าซตามแนวท่อ (Block Valve) จำนวน 8 สถานี ตลอดแนวท่อก๊าซที่อยู่บนบก โดยแต่ละสถานีห่างกันประมาณ 10 กิโลเมตร ทั้งนี้ มีการจดบันทึกลงในรายงานติดตามตรวจสอบ ได้แก่ Pipeline Maintenance Report และ Instrument Failure Report นอกจากนี้ จากการสอบถามเจ้าหน้าที่พบว่า ตามแนวท่อจะมีการวางสายเคเบิลใยแก้วไว้เหนือแนวท่อส่งก๊าซตลอดระยะทางประมาณ 89 กิโลเมตร ซึ่งหากมีกิจกรรมใดที่จะส่งผลต่อท่อส่งก๊าซ เช่น การขุดเปิดหน้าดิน เป็นต้น กิจกรรมนี้จะกระทบสายเคเบิลใยแก้วนี้ก่อน ซึ่งหากพบว่าขาดหรือชำรุด จะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ทันที

2) การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of Way Maintenance)

ทางบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด มีการตรวจสอบการเฝ้าระวังตามแนวท่อ และมีการจดบันทึกลงใน Pipeline Preventive Maintenance Report เพื่อจัดทำรายงานการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ (Pipeline Preventive Maintenance) ตามแผนอยู่เสมอ

3) การสำรวจรอยรั่ว (Leakage Survey)

แผนกซ่อมบำรุงระบบท่อส่งก๊าซจะทำการเฝ้าระวังแนวท่อโดยหน่วยงานที่เรียกว่า Patrol ซึ่งจะมีการสำรวจด้วยยานพาหนะทุกวันตามแผนงานที่กำหนด และมีการจัดทำรายงาน Pipeline Ground Patrolling Survey (ภาคผนวก ก-18) นอกจากนี้ ยังสามารถตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อส่งก๊าซได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านทางระบบ SCADA อย่างไรก็ตามยังไม่เคยพบเหตุการณ์การรั่วไหลของก๊าซจากท่อส่งก๊าซตลอดช่วงระยะดำเนินการที่ผ่านมา

4) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอก (CP System Maintenance and External Corrosion Monitoring)

ทาง TTM บำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอกของท่ออย่างต่อเนื่อง เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า (Rectifier) ทุก 2 เดือน และมีการจดบันทึกลงในรายงานการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ Inspection Rectifier Transformer of CP System (ภาคผนวก ก-17) อีกทั้งมีการควบคุมและตรวจสอบท่อส่งก๊าซโดยใช้ระบบ SCADA

5) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายใน (Internal Corrosion Monitoring)

โครงการมีการติดตามตรวจสอบการกัดกร่อนภายในท่อด้วยการปล่อยกระสวย (Intelligent PIG) สำรวจท่อเป็นประจำทุก 5 ปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการในปี พ.ศ. 2563 ตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า สภาพความแข็งแรงท่ออยู่ในเกณฑ์ดีไม่พบความเสียหายเกินเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้มีการเติมสารเคมีป้องกันการผุกร่อน (Corrosion Inhibitor Injection) อย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบ ไม่พบความผิดปกติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามแนวท่อส่งก๊าซ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการจัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น กรณีเกิดการหกรั่วไหล การระเบิด ภัยธรรมชาติ การถูกก่อวินาศกรรม รวมทั้งใช้ในการทบทวนตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

ประจำปี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมให้เกิดผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยสอดคล้อง
ตามข้อกำหนดระบบการจัดการคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมแล้ว

บทที่ 4

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย
(ระยะดำเนินการ)

บทที่ 4

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ) บริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย บริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

4.1.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ได้กำหนดมาตรการสำหรับระยะดำเนินการ ไว้จำนวน 7 มาตรการ โดยมีมาตรการย่อยรวมทั้งสิ้น 78 ข้อ จากการตรวจสอบ พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1	มาตรการทั่วไป	2	ปฏิบัติตามมาตรการ
2	การสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน	12	ปฏิบัติตามมาตรการ
3	ด้านสังคม	40	ปฏิบัติตามมาตรการ
4	นิเวศวิทยาทางบก	5	ปฏิบัติตามมาตรการ
5	ด้านคุณภาพน้ำทะเล และนิเวศทางทะเล*	5	ปฏิบัติตามมาตรการ
6	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8	ปฏิบัติตามมาตรการ
7	การป้องกันและลดอุบัติเหตุ	6	ปฏิบัติตามมาตรการ
รวม		78	ปฏิบัติตามมาตรการ

หมายเหตุ : * สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศทางทะเลนั้นกำหนดให้ควบคุมการปนเปื้อนของ NGL ขณะมีการขนส่งทางเรือ แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมิได้มีการขนส่งทางทะเลแล้ว แต่เป็นการขนส่งทางรถยนต์ แต่ยังคงมีการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางทะเลอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง

4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ด้าน ได้แก่

- (1) การติดตามตรวจสอบการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน
- (2) การติดตามตรวจสอบด้านสังคม
- (3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- (4) การติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย
- (5) การติดตามตรวจสอบนิเวศทางบก
- (6) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- (7) การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล
- (8) การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) การติดตามตรวจสอบการป้องกันและลดอุบัติเหตุ

รายละเอียดของผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
สรุปได้ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
1. การสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน	1. หน่วยงานกลาง (Third party) จัดทำแผนงาน และผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์ผลจัดทำสรุปเสนอต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ 2. คณะกรรมการกำกับดูแลฯ ต้องจัดทำรายงานประจำปี เพื่อสรุปผลงานต่อสาธารณชนปีละครั้ง		ทุก 3 เดือน	โดยที่ทีเอ็มจะนำเสนอแผนงาน ผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการวิเคราะห์ และเสนอสรุปผลการดำเนินงานของโครงการต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ 3 เดือนครั้ง โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงาน ของหน่วยงานกลางครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (สงขลา) อ.เมือง จ.สงขลา
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม	1. บริษัท ทรานส์ ไทย – มาเลเซียฯ รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมต่อคณะกรรมการกำกับดูแลฯ หากพบว่ามีเหตุการณ์ใดที่สะท้อนถึงความบกพร่องของการดำเนินงานตามแผนดังกล่าว คณะกรรมการกำกับดูแลฯ จะแจ้งให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที *หากมีเรื่องร้องเรียนเร่งด่วน ให้สรุปปัญหาและ แนวทางการแก้ไขเสนอต่อประธานคณะกรรมการไตรภาคีทันที	1. พื้นที่โครงการ	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> TTM ได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการทางด้านสังคมอย่างต่อเนื่อง และมีการนำเสนอรายละเอียดของการปฏิบัติงานไว้ในรายงานฯ ฉบับที่ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือนอย่างสม่ำเสมอ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ <p>การบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคม</p> <p>ทีทีเอ็ม ได้มีการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม	2. หากมีเรื่องร้องเรียนเร่งด่วน ให้สรุปปัญหา และแนวทางการแก้ไขเสนอต่อประธาน คณะกรรมการไตรภาคีฯ ทันที 3. นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติ การด้านสังคมให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุก 6 เดือน			ขึ้นเพื่อควบคุม ดูแลการดำเนินงานของกองทุน ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารกองทุนที่มีการแต่งตั้งนั้น มีการกำหนด ระเบียบของการบริหารงานเงินกองทุน เพื่อให้การใช้เงินของ กองทุนไปในทิศทางเดียวกัน โดยในแต่ละปีชุมชนต่าง ๆ ได้ จัดส่งโครงการเพื่อของบประมาณสนับสนุนจากกองทุนฯ ซึ่ง คณะกรรมการได้ทำการพิจารณาโครงการต่าง ๆ มีการ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้กับกองทุน 3 กองทุนด้วยกัน ได้แก่ กองทุนพัฒนาสังคมหมู่บ้านที่ทีเอ็ม กองทุนพัฒนา นกอเยา อำเภอนะ และกองทุนประมง <u>กิจกรรมเพื่อสังคมเดือนมกราคม พ.ศ. 2567</u> • ในวาระดีถีขึ้นปีใหม่ 2567 [REDACTED] [REDACTED] จัดการใหญ่ที่ทีเอ็ม และคณะผู้บริหาร พนักงาน ร่วมกันส่งมอบความสุขช่วงปีใหม่ แต่ ผู้ว่าราชการจังหวัด สงขลา รองผู้ว่าราชการฯ ผู้บัญชาการตำรวจภาค 2 นายอำเภอ หน่วยงานราชการ ในพื้นที่ อำเภอ หน่วยงาน สื่อมวลชน และผู้นำชุมชนในจังหวัดสงขลา เป็นต้น • เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2567 ที่ทีเอ็มร่วมกับ อบต. ตลิ่งชัน จัดกิจกรรมงานวันเด็กประจำปี พ.ศ. 2567 โดยจัดขึ้น ณ อบต.ตลิ่งชัน โดยมีนายอานนท์ สาเมะ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งชันเป็นประธานในพิธี เปิด โดยมีผู้เข้าร่วมงานทั้ง เด็กและผู้ปกครองประมาณ 3,000 คน มีบูธกิจกรรมจากหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ ทีทีเอ็ม ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7 กชน. ตลิ่งชัน เป็นต้น

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม				<p>กิจกรรมเพื่อสังคมเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานที่ทีเอ็ม ร่วมต้อนรับ [REDACTED] รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา พร้อมด้วย นายกฤษณ์ทท พลรัตน์ นายอำเภอจะนะ และผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา ได้เดินทางมาติดตามการดำเนินงานและเยี่ยมชมโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซ เพื่อรับทราบเกี่ยวกับการบริหารงาน และระบบกระบวนการผลิต รวมถึงด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและการมีส่วนร่วมความรับผิดชอบต่อชุมชน ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุม 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอจะนะ เทพา หาดใหญ่ นาทม่อม และสะเดา รวม 20 ตำบล 167 หมู่บ้าน เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 [REDACTED] ผู้จัดการส่วนวางแผนกลยุทธ์องค์กรและพัฒนาธุรกิจ และเจ้าหน้าที่ทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะอาจารย์และนักเรียนจากโรงเรียนแสงทองวิทยา ในการเข้ามาศึกษาดูงาน ด้านกระบวนการผลิต ความรู้ด้านก๊าซธรรมชาติ และเรียนรู้พื้นฐานการอนุรักษ์พลังงาน เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ที่ทีเอ็มและคณะผู้บริหาร สนับสนุนอุปกรณ์ สำหรับควบคุมบุคคลคลุ้มคลั่ง เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการ ให้แก่สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่ โดยมี [REDACTED] องค์กรกำกับ สภ.หาดใหญ่ เป็นตัวแทนในการรับ มอบ ณ สถานีตำรวจภูธรหาดใหญ่

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานฯ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม				<p>กิจกรรมเพื่อสังคมเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2567 ทีทีเอ็มได้จัดกิจกรรม “พบปะ-สังสรรค์สื่อมวลชน ประจำปี 2567” โดยมี [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ พร้อมคณะผู้บริหารและพนักงาน ณ ร้านบ้านสวนรูนานี เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างทีทีเอ็มกับสื่อมวลชน และร่วมแบ่งปันข่าวสารประชาสัมพันธ์ ระบบการบริหารจัดการของทีทีเอ็ม อีกทั้งเป็นกระบอกเสียงให้กับบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี ในปีนี้ได้นำบุตรจากกองทุนพัฒนาสังคมทีทีเอ็มและโครงการ CSR ส่งเสริมอาชีพ ได้แก่ กลุ่มเลี้ยงผึ้งชันโรง โครงการอบรมช่างเพื่อส่งเสริมอาชีพของชุมชน กลุ่มอาชีพทำเบเกอร์ย์ ตำบลลี้ช้าง และกลุ่มเครื่องแกงบ้านไร่ เป็นต้น กิจกรรมต้อนรับเดือนรอมฎอน ทีทีเอ็มร่วมมอบสิ่งของเพื่อใช้ละศีลอดในเดือนรอมฎอน ประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 12 - 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 ร่วมกับ ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 7 และบริษัท ชาส ทรานสปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด ร่วมมอบให้แก่มัสยิดในพื้นที่รอบโรงแยกก๊าซฯ บริเวณแนว ท่อส่งก๊าซธรรมชาติฯ และตามเส้นทางขนส่ง NGL ได้แก่ อำเภोजะนะ อำเภอกะพ้อ อำเภอบาตัก และอำเภอสะเตา จำนวนทั้งสิ้น 60 มัสยิด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม				<ul style="list-style-type: none"> เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 [REDACTED] จัดการใหญ่ ทีทีเอ็ม และ [REDACTED] รองผู้จัดการใหญ่สายงานพาณิชย์และสนับสนุนธุรกิจ ร่วมต้อนรับ [REDACTED] กงสุลใหญ่มาเลเซีย ประจำจังหวัดสงขลา ในโอกาสมาเยี่ยมชมกิจการบริษัทฯ เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2567 ทีทีเอ็ม ร่วมกับ ปตท. ระบบท่อเขต 7 ดำรงฤรภาค 9 บริษัทฯ ทรานส์ สปอร์ต (ไทยแลนด์) จำกัด และอาภิแบม ออยล์ จำกัด ร่วมเป็นเจ้าภาพกิจกรรมละครีลด์ประจำปี 2567 ณ โรงแรมกวีชาธรรมชาตินะ โดยมี [REDACTED] ประธานคณะกรรมการอิสลามประจำ จังหวัดสงขลา และผู้เข้าร่วมจากหลายหน่วยงานได้แก่ อำเภอนะนาheim เทศบาลจะนะ เทศบาลบ้านนาอบต.ดลิ่งชัน ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าจะนะ ผู้นำศาสนา ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการในพื้นที่ ซึ่งมี ผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็มร่วมต้อนรับ มีผู้เข้าร่วมประมาณ 450 คน

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม				<p>กิจกรรมเพื่อสังคมเดือนเมษายน พ.ศ. 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานทีทีเอ็มต้อนรับคณะผู้ตรวจประเมินจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับรองรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 4 ซึ่งเข้ามาเยี่ยมชมและตรวจประเมิน โดยทีทีเอ็มได้มีการชี้แจงและให้สัมภาษณ์ อาทิ เช่น วัฒนธรรมองค์กร ด้านสิ่งแวดล้อม การนำเสนอหลักเกณฑ์การดำเนินงานด้าน วัฒนธรรมสีเขียว พร้อมการนำเข้าเยี่ยมชมระบบ กระบวนการผลิต ณ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด TTM เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน โดย [REDACTED] ส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร และเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2567 โดยมีกิจกรรมเมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2567 ณ หมู่ที่ 7 ต.ดิ่งชัน กิจกรรมพัฒนาทำความสะอาด เก็บขยะและปลูกต้นไม้ และกิจกรรมในวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567 หมู่ที่ 6 บ้านนาทับ กิจกรรมทำความสะอาด เก็บขยะและปล่อยปลา ทั้งนี้แผนการดำเนินงานและเข้าร่วมกิจกรรมได้มีความร่วมมือทุกภาคส่วน โดยมีส่วนราชการ ผู้ว่าราชการ อำเภอ และผู้นำในพื้นที่ เป็นแกนนำ จิตอาสาภาคประชาชนระดับพื้นที่ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ แก่สังคม ส่งเสริมบทบาทจิตอาสาให้มากขึ้น

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม				<p>กิจกรรมเพื่อสังคมเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ทีทีเอ็ม พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงาน ร่วมต้อนรับคณะผู้บริหารจากบริษัท เปโตรนาส มาเลเซีย ในวาระมาเยี่ยมเยียนทีทีเอ็ม เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 คุณ [REDACTED] รองผู้จัดการใหญ่สายงานปฏิบัติการ และพนักงานทีทีเอ็ม ได้เข้าร่วมกิจกรรมพิธีเปิดการแข่งขันกีฬา “อบต.ดิ่งชันเกมส์” ครั้งที่ 26 ประจำปี 2567 ทีทีเอ็มได้สนับสนุนการก่อสร้างสนามกีฬาตลิ่งชัน จำนวน 1.6 ล้านบาท และสนับสนุนเสื้อในการแข่งขันกีฬา จำนวน 1 แสนบาท เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ทีทีเอ็มร่วมกับสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การบริหารจัดการและดูแลระบบแนวท่อส่งก๊าซฯ” โดยมี [REDACTED] ผจก.ส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร [REDACTED] ผจก.ส่วนปฏิบัติการและซ่อมท่อบำรุงท่อส่งก๊าซฯ และพนักงานทีทีเอ็ม เข้าร่วมในการอบรม โดยมี [REDACTED] นายกเทศบาลตำบลบ้านไร่ เป็นประธานในพิธีกล่าวเปิดงาน รวมถึงกำนันผู้ใหญ่บ้าน องค์กรภาคประชาชน และเครือข่ายแนวท่อส่งก๊าซฯ เป็นต้น ณ โรงแรมเนคกา ไรเมอ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม				<ul style="list-style-type: none"> เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมกับคณะกรรมการบริหารกองทุนนกเขาขาวเสี่ยง อำเภอนะจะร่วมกันจัดงาน “การประกวดแข่งขันนกเขาขาวเสี่ยงชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2567” มีนาย [REDACTED] ปลัดอาวุโสอำเภอนะจะ เป็นประธานในพิธีเปิด ณ [REDACTED] แหมะ ประธานชมรมนกเขาขาวเสี่ยง น. [REDACTED] [REDACTED] กงสุลใหญ่มาเลเซีย และ [REDACTED] [REDACTED] ผู้จัดการใหญ่ที่ทีเอ็ม พร้อมด้วยพนักงานที่ทีเอ็ม ผู้เข้าร่วมแข่งขันมากมาย กิจกรรมเพื่อสังคมเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2567 นาย [REDACTED] [REDACTED] ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร และแผนกประชาสัมพันธ์ ร่วมกิจกรรม “โครงการส่งเสริมผู้สูงอายุ และสถาบันครอบครัว” วัดอุประสงค์ในการจัดงาน เพื่อณรงค์ให้สังคมตระหนักและเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ สร้างความสุขให้แก่ผู้สูงอายุ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ที่ได้จัดขึ้นในทุกๆ ปี โดยมี พล.ต.ต.สุรินทร์ ปาลาเร่ ส.ส.เขต 8 สงขลา เป็นประธานในพิธี ณ องค์การบริหารส่วนตำบลลิงชัน เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารและพนักงานที่ทีเอ็ม ร่วมต้อนรับคณะผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คณะผู้บริหาร ปตท.จำกัด (มหาชน) ในวาระ โอกาสเยี่ยมเยียน พบปะพูดคุย เกี่ยวกับการจัดการบริหารก๊าซจากแหล่ง JDA

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
2. การติดตามตรวจสอบด้านสังคม (ต่อ) 2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม				<ul style="list-style-type: none"> เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2567 ทีทีเอ็มเข้าร่วมกิจกรรมชามเช้า-ข้าวยาสามัญ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองเปียว อำเภोजะนะ ซึ่งเป็นโครงการที่ทางอำเภोजะนะจัดขึ้นเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานในอำเภोजะนะ ในทุกๆ เดือนโดยมีส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ บริษัทเอกชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่เข้าร่วม โดยหน่วยงานต่าง ๆ จะหมุนเวียนเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรม กิจกรรมครั้งนี้มีหน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมได้แก่ ส่วนราชการในอำเภोजะนะ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะนะ สถานีตำรวจและผู้นำชุมชน เป็นต้น เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 คณะผู้บริหารทีทีเอ็มและพนักงานทีทีเอ็มต้อนรับคณะศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลหรือ ศรชล ในวาระเข้ามาเยี่ยมเยียนและพบปะพูดคุยในส่วนการติดตามการเตรียมซ่อมแซมฯ เยี่ยมชมพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการซ่อมแซมฯ ทั้งในส่วนห้องควบคุมกลาง (CCR) และบริเวณพื้นที่แนวท่อขึ้นฝั่ง เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2567 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการการประสานงานชายแดนตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (TTM-T & TTM-M) ปี 2567 ทีทีเอ็มร่วมกับคณะทำงานด้านการจัดการต่อภัยพิบัติ สน.ปทม.ศปก.ทก.4 ดำเนินการซ่อมร่วม " Songkhla - Kedah Emergency Response and Disaster Relief Border Coordination Workshop" เพื่อประสานการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินและการบรรเทาสาธารณภัย ในพื้นที่ชายแดนไทย - มาเลเซีย (จ. สงขลา - รัฐเคดาห์) ณ โรงแรมวิสตร้า

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
3. การตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน	หลังจากปีที่สอง บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซียฯ จะต้องตรวจสอบพื้นที่โครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อซ่อมแซม/ฟื้นฟูสภาพ/ปลูกพืชทดแทนจนกว่าพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพจะกลับสู่สภาวะสมดุล โดยให้ติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. พื้นที่โครงการ	ทุกเดือน	<p>KP16+800 บ้านปากช่อง มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างของดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดินเช่นกัน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจพื้นที่ที่มีการปรับปรุงไหล่ทาง มีพื้นที่คลุมดินเพิ่มเกือบเต็มพื้นที่</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างของดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดินเช่นกัน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจพื้นที่ที่มีการปรับปรุงไหล่ทาง มีพื้นที่คลุมดินเพิ่มเกือบเต็มพื้นที่</p> <p>KP28+750 บ้านพรหม มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไม่พบการพังทลายของดินเช่นกัน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และครอบคลุมพื้นที่สำรวจ</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดินเช่นกัน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และครอบคลุมพื้นที่สำรวจ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
3. การตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)				<p>KP36+580 บ้านพรุ (ด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ) มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567 บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดิน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567 บริเวณด้านเหนือของแนวท่อ พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดิน มีการปราบพื้นที่บนแนวท่อ เพื่อกำจัดต้นไม้นานาชนิด คงเหลือพื้นที่คลุมดินเพียงบางส่วน</p> <p>KP36+580 บ้านพรุ (ด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ) มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567 บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายบนเขตแนวท่อ แต่พบว่าบริเวณหน้าผา มีการพังทลายของดินบ้างเล็กน้อย การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตดี ขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567 บริเวณด้านใต้ของแนวท่อ พบว่า ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายบนเขตแนวท่อ แต่พบว่าบริเวณหน้าผา มีการพังทลายของดินบ้างเล็กน้อย มีการปราบและตัดต้นไม้นานาชนิดบางส่วน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และครอบคลุมพื้นที่สำรวจ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
3. การตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)				<p>KP41+700 บ้านไร่ (ด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ) มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567</p> <p>ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ แต่พบว่าบริเวณของถนนเส้นหลักข้างแนวท่อ มีการทรุดตัวเป็นบางจุด การขึ้นของพืชคลุมดินเกือบเต็มพื้นที่สำรวจ ยกเว้นบนเขตแนวท่อที่เป็นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีการเทพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการกัดเซาะ และพื้นที่ที่ถูกปรับเป็นเส้นทางสัญจร</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567</p> <p>ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ แต่พบว่าบริเวณของถนนเส้นหลักข้างแนวท่อ มีการทรุดตัวเป็นบางจุด การขึ้นของพืชคลุมดินเกือบเต็มพื้นที่สำรวจ ยกเว้นบนเขตแนวท่อที่เป็นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีการเทพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการกัดเซาะ และพื้นที่ที่ถูกปรับเป็นเส้นทางสัญจร</p> <p>KP41+700 บ้านไร่ (ด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ) มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567</p> <p>ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ มีพืชคลุมดินขึ้นพอสมควร มากกว่า 50 % ของพื้นที่เขตแนวท่อ</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567</p> <p>ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ มีพืชคลุมดินขึ้น มากกว่า 60 % ของพื้นที่เขตแนวท่อ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
3. การตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)				<p>KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่ (ด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ) มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน การขึ้นของพืชคลุมดิน ครอบคลุมทั้งบริเวณของพื้นที่สำรวจ ยกเว้นส่วนที่เป็นเส้นทางสัญจร</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน การขึ้นของพืชคลุมดิน ครอบคลุมทั้งบริเวณของพื้นที่สำรวจ</p> <p>KP79+779 บ้านแปดร้อยไร่ (ด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ) มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน การขึ้นของพืชคลุมดิน มีการเจริญเติบโตดี และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ พบการตัดถางพื้นที่ล้มลุกและหญ้าในบางส่วนของพื้นที่</p> <p>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน การขึ้นของพืชคลุมดิน มีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ</p> <p>KP88+372 บ้านไทยจังหวังโหล่น (ด้านเหนือของแนวท่อส่งฯ) มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดินเช่นกัน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตดี เต็มพื้นที่สำรวจ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
3. การตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)				<p><u>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567</u> ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตแนวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดินเช่นกัน มีการปราบและตัดต้นไม้ใหญ่บางส่วนที่อยู่บนเขตแนวท่อ การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตเต็มพื้นที่สำรวจ <u>KP88+372 บ้านไทยจังหวังโหล่น (ด้านใต้ของแนวท่อส่งฯ)</u></p> <p><u>มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567</u> ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตเต็มพื้นที่สำรวจ</p> <p><u>เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2567</u> ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน มีการปราบและตัดต้นไม้ใหญ่บางส่วนที่อยู่บนเขตแนวท่อ การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตเต็มพื้นที่สำรวจ</p>
4. การติดตามตรวจสอบด้านขยะและของเสียอันตราย	1. รายงานการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านขยะและของเสียอันตราย	สถานีตรวจวัดก๊าซ และสถานีควบคุมก๊าซ	ปีละ 4 ครั้ง	<p>ทีทีเอ็มได้กำจัดของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์สำนักงาน และการอุปโภคบริโภคของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีตรวจวัดก๊าซและสถานีควบคุมก๊าซ โดยมีการคัดแยกของเสียซึ่งวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จำหน่ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต สำหรับขยะทั่วไป ส่งกำจัดที่หลุมฝังกลบขยะที่มีมาตรฐานของเทศบาลนครหาดใหญ่อาทิตย์ละ 1 ครั้ง ส่วนของเสียที่เป็นอันตรายส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
5. นิเวศวิทยาทางบก 5.1 นิเวศสัตว์ป่า	1. ความอุดมสมบูรณ์ของแต่ละชนิดพันธุ์ ได้แก่ จำนวนชนิด ความมากน้อยของแต่ละชนิด และการกระจายตัวของประชากรสัตว์ในพื้นที่ศึกษา 2. การทดแทนตามธรรมชาติของสังคมสัตว์ในพื้นที่ศึกษา 3. ติดตามการปลูกพืชคลุมดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ ว่าเจริญเติบโตดีหรือไม่ หากพืชหรือต้นไม้ตายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ให้ปลูกทดแทน และบำรุงรักษาด้านไม่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยติดตามตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี	1. เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาปะช้าง 2. เขตห้ามล่าสัตว์ป่าแหลมขาม (ให้สำรวจบริเวณห่างจากแนวท่อข้างละ 500 เมตร ตลอดความยาวท่อที่อยู่ในเขตห้ามล่า)	ปีละ 2 ครั้ง	สำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่าไม่น้อยกว่า 110 ชนิด 57 วงศ์ 16 อันดับ โดยสัตว์ป่าที่พบมากที่สุดคือ สัตว์จำพวกนก พบ 87 ชนิด รองลงมาเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบ 12 ชนิด สะเทินน้ำสะเทินบกพบ 6 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมพบ 5 ชนิด ตามลำดับ
5.2 นิเวศป่าไม้	1. ศึกษาชนิดพรรณไม้ และสภาพสังคมพืช เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชที่จะเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ 2. กรณีมีแต่สังคมพืชทุติยภูมิ จะวางแผนปลูกศึกษาขนาด 10x20 ตารางเมตร เพื่อศึกษาโครงสร้างองค์ประกอบ (Species composition) และ ความ มาก น้อย (Abundance) ของพรรณไม้หลักที่พบ โดยการสุ่มวางแผนให้กระจายในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เป็นตัวแทนของสังคมพืชเด่นต่างๆ เช่น สังคมพืชเด่นเสม็ด สังคมพืชเด่นยางวาด อย่างน้อยสังคมละ 1 แปลง	1. พื้นที่ศึกษาโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	สำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2567 พบว่าช่วงเดือนมีนาคมเป็นช่วงฤดูร้อน อากาศแห้ง ไม่มีฝนตกในพื้นที่ พบว่าพืชพื้นล่างส่วนใหญ่เหี่ยวแห้ง มีพื้นที่สีเขียวน้อยลง โดยเฉพาะกลุ่มพืชอายุสั้นที่ตายลงในช่วงฤดูร้อน บางพื้นที่มีการกำจัดวัชพืชทั้งการแผ้วถางและการใช้สารกำจัดวัชพืช พื้นที่ป่าชายหาดที่เป็นไร้แดงมี ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วถูกปล่อยทิ้งร้างไว้ ขณะที่บางบริเวณที่ไม่มี การกำจัดวัชพืชและได้ร่มเงาของไม้ยางพาราทำให้ไม้พื้นล่างมีการเจริญเติบโตขึ้น บริเวณสวนยางพารามีเรือนยอดโปร่ง เนื่องจากยังมีการผลัดใบตั้งแต่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ แสงส่องถึงพื้นได้มากขึ้น พืชอวบน้ำตายไปจนเหลือพืชที่ชอบแสงหรือทนต่อความแห้งแล้งได้ และสวนยางพาราใหญ่ในแปลงที่ 10 ถูกตัดและไถพรวนพื้นที่จึงได้ขยับแปลงเป็นสวนยางพาราใหญ่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อติดตามสังคมพืชได้

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
5.2 นิเวศป่าไม้ (ต่อ)	3. ติดตามการปลูกพืชคลุมดินบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ ว่าเจริญเติบโตดีหรือไม่ หากพืชหรือต้นไม้ตายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ให้ปลูกทดแทน และบำรุงรักษาต้นไม้ที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ โดยติดตามตลอดระยะดำเนินการ 40 ปี	1. พื้นที่ศึกษาโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	สำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2567 พืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตได้ดี ครอบคลุมพื้นที่สำรวจ ยกเว้นบนเขตแนวท่อที่เป็นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีการเทพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการกัดเซาะ และพื้นที่สัญจร และมีรอยการตัดฟันวัชพืชบางส่วน
6. คุณภาพน้ำทะเล	1. ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 2. อุณหภูมิ (Temperature) 3. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 4. ออกซิเจนละลาย (DO) 5. สารแขวนลอย (SS) 6. ความลึก	บริเวณที่มีการขุดร่องฝังท่อ 4 สถานี ๆ ละ 5 จุด ได้แก่ ระยะห่างฝัง 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร (จุดเก็บตัวอย่าง 5 จุด ได้แก่ แนวตั้งฉากกับท่อ คือ ที่แนวท่อ 1 จุด และที่ระยะ 500 และ 1,000 เมตร ทั้ง 2 ข้างแนวท่อ)	ปีละ 2 ครั้ง	เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ 2567 จากผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง บริเวณที่มีการขุดร่องฝังท่อ 4 สถานี มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยประมง)
7. นิเวศวิทยาทางทะเล	1. ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์พื้นทะเล (สัตว์หน้าดิน) 2. ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์	1. ในทะเลบริเวณที่มีการขุดร่องฝังท่อ 4 สถานี ๆ ละ 3 จุด ได้แก่ ระยะห่างฝัง 1, 3, 10 และ 50 กิโลเมตร(จุดเก็บตัวอย่าง 3 จุด ได้แก่ แนวตั้งฉากกับท่อ คือ ที่แนวท่อ 1 จุด และที่ระยะ 500 ทั้ง 2 ข้างแนวท่อ) 2. แนวชายฝั่ง 5 สถานี ตำแหน่งเดียวกับ สถานีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้	ปีละ 2 ครั้ง	เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ 2567 - การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ได้ดำเนินการแล้วระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
7. นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)				<p>แพลงก์ตอนพืช : บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างทั้ง 17 สถานี พบแพลงก์ตอนพืช 32-43 ชนิด ปริมาณ 831,833-10,764,862 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.81-2.69</p> <p>แพลงก์ตอนสัตว์ : บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างทั้ง 17 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4-7 ไฟลัม จำนวน 5-14 ชนิด ปริมาณ 16,194-742,945 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.88-2.04</p> <p>สัตว์หน้าดิน : จากการสำรวจบริเวณสถานีเก็บตัวอย่าง 17 สถานี พบทั้งหมด 1-3 ไฟลัม จำนวน 1-7 ชนิด ปริมาณ 22-330 ตัว/ตารางเมตร ดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.00-1.84</p>
	3. ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ			<p>- ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ได้ดำเนินการแล้วระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีทิศทางอยู่ในช่วง 2-324 องศา และความเร็วของกระแสน้ำอยู่ในช่วง 0.14-0.38 เมตรต่อวินาที โดยสรุปกระแสน้ำตรวจวัดเป็นกระแสน้ำเนื่องจากน้ำขึ้นน้ำลงเป็นหลัก และอาจมีกระแสน้ำเนื่องจากลมร่วมด้วยถ้าตรวจวัดกระแสน้ำได้ผิวน้ำเพียง 1 เมตร ความเร็วกระแสน้ำสูงสุดประมาณ 0.38 เมตร/วินาที ทิศทางกระแสน้ำไหลขึ้นหรือลงขึ้นกับตำแหน่ง วันที่ และเวลาในการตรวจวัด ความเร็วกระแสน้ำต่ำอาจทำให้ผลการตรวจวัดทิศทางกระแสน้ำแปรปรวนได้ ผลการตรวจวัดไม่แตกต่างจากผลการตรวจวัดในเดือนกุมภาพันธ์ 2566</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
7. นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	4. ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ในดินตะกอน			- ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ในดินตะกอน ได้ดำเนินการแล้วระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 125-544 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 การรวบรวมบันทึกสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน	1. สถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน	1. พื้นที่ดำเนินโครงการ	ทุกเดือน	จากการรวบรวมข้อมูลการใช้บริการห้องพยาบาล ซึ่งการใช้บริการดังกล่าวอาจจะเป็นการใช้บริการโดยพนักงานคนเดียวกันและมีอาการเดียวกัน หรืออาจจะเป็นการรับการรักษาอย่างต่อเนื่องในอาการเดิมก็ได้ ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการห้องพยาบาล ได้แก่ พนักงานของ TTM ทั้งในส่วนของโครงการโรงแยกก๊าซ และก่อสร้างก๊าซฯ รวมถึง แม่บ้าน คนสวน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้รับเหมาอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นพนักงาน TTM โดยตรง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 104 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (URI) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (สะโพก ขา เข่า เท้า) และโรคตา รวมส่วนประกอบตามลำดับ ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 76 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (URI) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (หลัง สะเอว) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานฯ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
8.1 การรวบรวมบันทึกสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน (ต่อ)				<p>เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 68 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (มือ แขน คอ บ่า ไหล่) โรคระบบหายใจ (คออักเสบ) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน</p> <p>เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 80 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (คออักเสบ) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (สะโพก ขา เข่า เท้า) โรคผิวหนัง และเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง และโรคทางเดินอาหาร ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน</p> <p>เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 118 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (คออักเสบ) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (มือ แขน คอ บ่า ไหล่) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน</p> <p>เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีผู้ใช้บริการห้องพยาบาล จำนวน 122 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการห้องพยาบาลสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (คออักเสบ) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง (หลัง สะเอว) และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีรายงานการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
8.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	1. ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	1. พื้นที่โครงการ	ทุกเดือน	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยจะรวบรวมผลและรายงานผลในช่วงกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567
8.3 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบริการที่โรงพยาบาล	1. สถิติจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการ	1. สถานพยาบาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน	จากการรวบรวมข้อมูลจากการใช้บริการ รพ.สต. ตลิ่งชัน รพ.สต. สะกอม และรพ. จะนะ พบว่า สถิติที่มีการบันทึกการใช้บริการดังกล่าวอาจจะเป็นการใช้บริการโดยผู้ป่วยคนเดียวกันและมีอาการเดียวกัน หรืออาจจะเป็นการรับการรักษาอย่างต่อเนื่องในอาการเดิมก็ได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลิ่งชัน เดือนมกราคม 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลิ่งชันจำนวน 1,141 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ บาดแผลและผลที่ตามมาตามลำดับ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.3 จำนวนผู้ป่วยที่มารับการบริการ ที่โรงพยาบาล (ต่อ)				<p>เดือนกุมภาพันธ์ 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงขั้น จำนวน 1,177 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ บาดแผลและผลที่ตามมา ตามลำดับ</p> <p>เดือนมีนาคม 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงขั้น จำนวน 1,031 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง บาดแผลและผลที่ตามมา และ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) ตามลำดับ</p> <p>เดือนเมษายน 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงขั้น จำนวน 1,580 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง บาดแผลและผลที่ตามมา และ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ ตามลำดับ</p> <p>เดือนพฤษภาคม 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงขั้น จำนวน 1,685 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง บาดแผลและผลที่ตามมา และ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และ ตามลำดับ</p> <p>เดือนมิถุนายน 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงขั้น จำนวน 1,273 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ บาดแผลและผลที่ตามมา โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง ตามลำดับ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.3 จำนวนผู้ป่วยที่มารับการบริการ ที่โรงพยาบาล (ต่อ)				<p>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม จำนวน 1,017 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ</p> <p>เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม จำนวน 959 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ</p> <p>เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะกอม จำนวน 1,031 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับตามลำดับ</p> <p>เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตลิ่งชัน จำนวน 1,043 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.3 จำนวนผู้ป่วยที่มารับการบริการ ที่โรงพยาบาล (ต่อ)				<p>เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงขั้น จำนวน 1,100 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรค ระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับ</p> <p>เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงขั้น จำนวน 1,115 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรค ระบบหายใจ (เช่น Common cold) บาดแผลและผลที่ ตามมา และโรคทางเดินอาหาร ตามลำดับตามลำดับ</p> <p>โรงพยาบาลจะนะ เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลจะนะ จำนวน 25,713 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียน เลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ตามลำดับ</p> <p>เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลจะนะ จำนวน 23,382 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียน เลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ตามลำดับ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.3 จำนวนผู้ป่วยที่มารับการบริการ ที่โรงพยาบาล (ต่อ)				<p>เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลจะนะ จำนวน 22,371 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ</p> <p>เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงชั้น จำนวน 21,189 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ</p> <p>เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงชั้น จำนวน 23,261 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม ตามลำดับ</p> <p>เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 มีผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึงชั้น จำนวน 21,863 ครั้ง โดยโรคที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุด ได้แก่ ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
8. อากาศอันบริสุทธิ์และความปลอดภัย 8.4 การฝึกอบรมด้านอากาศอันบริสุทธิ์ และความปลอดภัย	1. บันทึกการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การซ้อมแผน ดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ	1. พื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ของบริษัท ทราเนส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด มีการซ้อมแผน ฉุกเฉิน แผนดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โดยในปี พ.ศ. 2567 มีแผนดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
9. การป้องกันและลดอุบัติเหตุ	1. การติดตามตรวจสอบมาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบและบำรุงรักษา ตามมาตรฐาน ASME B31.4 และ B31.8 ที่นำมาปฏิบัติใน โครงการ ได้แก่ มาตรการเฝ้าระวังแนวท่อ การบำรุงรักษาแนวท่อ การสำรวจรอยรั่ว การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ภายนอกท่อ และการบำรุงรักษาระบบ ป้องกันการผุกร่อนภายในท่อ รวมทั้งแผน ระงับเหตุฉุกเฉิน	1. พื้นที่โครงการ	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	1) การเฝ้าระวังแนวท่อ (Right of Way Surveillance) ทาง TTM มีการตรวจสอบการเฝ้าระวังแนวท่อที่วางผ่าน ในเขตชุมชนและเขตทางหลวงมีการจดบันทึกลงใน Pipe Event Report และมีสถานีควบคุมก๊าซตามแนวท่อ (Block Valve) จำนวน 8 สถานี ทั้งนี้ มีการจดบันทึกลงในรายงาน ติดตามตรวจสอบ ได้แก่ Pipeline Maintenance Report และ Instrument Failure Report นอกจากนี้ มีการวางสาย เคเบิลใยแก้วไว้เหนือแนวท่อส่งก๊าซตลอดระยะทางประมาณ 89 กิโลเมตร ซึ่งหากมีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซ เช่น การขุดเปิดหน้าดิน เป็นต้น กิจกรรมนี้จะกระทบสาย เคเบิลใยแก้วนี้ก่อน ซึ่งหากพบว่าขาดหรือชำรุด จะส่ง สัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ ทันที 2) การบำรุงรักษาแนวท่อ (Right of Way Maintenance) ทาง TTM มีการตรวจสอบการเฝ้าระวังตามแนวท่อ และ มีการจดบันทึกลงใน Pipeline Preventive Maintenance Report เพื่อจัดทำรายงานการบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ (Pipeline Preventive Maintenance)

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
9. การป้องกันและลดอุบัติเหตุ (ต่อ)				<p>3) การสำรวจรอยรั่ว (Leakage Survey) แผนกซ่อมบำรุงระบบท่อส่งก๊าซจะทำการเฝ้าระวังแนวท่อโดยหน่วยงานที่เรียกว่า Patrol ซึ่งจะมีการสำรวจด้วยยานพาหนะทุกวันตามแผนงานที่กำหนด และมีการจัดทำรายงาน Pipeline Ground Patrolling Survey นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อส่งก๊าซได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านทางระบบ SCADA อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยพบเหตุการณ์การรั่วไหลของก๊าซจากท่อส่งก๊าซตลอดช่วงระยะดำเนินการที่ผ่านมา</p> <p>4) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอก (CP System Maintenance and External Corrosion Monitoring) ทาง TTM บำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายนอกของท่ออย่างต่อเนื่อง เช่น การตรวจสอบอุปกรณ์อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า (Rectifier) ทุก 2 เดือน และมีการจัดบันทึกลงในรายงานการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ Inspection Rectifier Transformer of CP System อีกทั้งมีการควบคุมและตรวจสอบท่อส่งก๊าซโดยใช้ระบบ SCADA</p> <p>5) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อนภายใน (Internal Corrosion Monitoring) โครงการมีการติดตามตรวจสอบการกัดกร่อนภายในท่อด้วยการปล่อยกระสวย (Intelligent PIG) สำรวจท่อเป็นประจำทุก 5 ปี โดยครั้งล่าสุดดำเนินการในปี 2563 ตั้งแต่</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผลการดำเนินงาน
				<p>วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบว่า สภาพความแข็งแรงท่ออยู่ในเกณฑ์ดี ไม่พบความเสียหายเกินเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ มีการเติมสารเคมีป้องกันการผุกร่อน (Corrosion Inhibitor Injection) อย่างต่อเนื่อง</p> <p>จากการติดตามตรวจสอบ ไม่พบความผิดปกติของ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามแนวท่อส่งก๊าซ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการจัดทำแผนระดับเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น กรณีเกิดการหกรั่วไหล การระเบิด ภัยธรรมชาติ การถูกก่อวินาศกรรม รวมทั้งใช้ในการทบทวนตามแผนระดับเหตุฉุกเฉินประจำปี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมให้เกิดผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยสอดคล้องตามข้อกำหนดระบบการจัดการคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p>