

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 คำนำ

การก่อสร้างทางวิ่งที่ 2 ของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เข้าข่ายประเภทโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ และต้องจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ก่อนมีการดำเนินโครงการ

3.2 ประเด็นสิ่งแวดล้อม

จากการคัดกรองประเด็นสิ่งแวดล้อม (Screening) โดยนำข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย รายละเอียดโครงการ ข้อมูลพื้นฐานสภาพแวดล้อม (ข้อมูลหตุยภูมิ) และกำหนดขอบเขตการศึกษาของประเด็นสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นการรับฟังความคิดเห็นเพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 สามารถสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมครอบคลุม 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 23 ประเด็น แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ประเด็นสิ่งแวดล้อมในการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (10)	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (2)	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (5)	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (6)
1. เสียง	1. นิเวศวิทยาทางบก	1. การจัดการของเสีย	1. เศรษฐกิจและสังคม
2. ความสั่นสะเทือน	2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2. การโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน
3. คุณภาพอากาศ		3. การคมนาคมขนส่ง	3. สุขภาพและการสาธารณสุข
4. สภาพภูมิประเทศ		4. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว		5. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	5. แหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ
6. ทรัพยากรดิน			6. แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์
7. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน			
8. คุณภาพน้ำผิวดิน			
9. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
10. คุณภาพน้ำทะเล			

3.3 การรวบรวมข้อมูล

3.3.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ศึกษาจำแนกเป็นข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 สรุปแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

ลำดับ	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ทุติยภูมิ	ปฐมภูมิ	แหล่งที่มาของข้อมูล	พ.ศ.
3.5 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
3.5.1	เสียง	✓		สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ	พ.ศ. 2557-2561
		✓		ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พ.ศ. 2560
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.5.2	ความสั่นสะเทือน		✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.5.3	คุณภาพอากาศ	✓		สถานีอุตุนิยมวิทยาสตึก วิทยาลัยเกษตรกรรม	พ.ศ. 2532-2561
		✓		กรมควบคุมมลพิษ	พ.ศ. 2557-2561
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.5.4	สภาพภูมิประเทศ	✓		แผนพัฒนา 4 ปี จังหวัดระยอง	พ.ศ. 2561-2564
		✓		แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี เทศบาลตำบลพลา	พ.ศ. 2561-2564
		✓		แผนแม่บทท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา	ธันวาคม พ.ศ. 2561
3.5.5	ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	✓		กรมทรัพยากรธรณี	พ.ศ. 2556-2560
		✓		สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา	พ.ศ. 2556-2560
3.5.6	ทรัพยากรดิน	✓		สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 กรมพัฒนาที่ดิน	พ.ศ. 2556
		✓		กรมพัฒนาที่ดิน	พ.ศ. 2559-2562
		✓		แผนแม่บทท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา	ธันวาคม พ.ศ. 2561
3.5.7	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	✓		ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ	พ.ศ. 2561
		✓		กรมอุตุนิยมวิทยา	พ.ศ. 2532-2561
		✓		กรมชลประทาน	พ.ศ. 2564
		✓		สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)	พ.ศ. 2560
		✓		สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ	พ.ศ. 2564
3.5.8	คุณภาพน้ำผิวดิน	✓		สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี)	พ.ศ. 2560
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.5.9	คุณภาพน้ำใต้ดิน	✓		กรมทรัพยากรน้ำบาดาล	พ.ศ. 2559
		✓		สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี	พ.ศ. 2559
3.5.10	คุณภาพน้ำทะเล	✓		กรมควบคุมมลพิษ	พ.ศ. 2561
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3.3-1 สรุปแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

ลำดับ	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ทุติยภูมิ	ปฐมภูมิ	แหล่งที่มาของข้อมูล	พ.ศ.
3.6 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
3.6.1	นิเวศวิทยาทางบก	✓		ศูนย์สารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้	พ.ศ. 2556-2561
		✓		ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัยท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	พ.ศ. 2561
		✓		การทำอากาศยานอู่ตะเภา	พ.ศ. 2560-2562
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.6.2	นิเวศวิทยาทางน้ำ	✓		ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก	พ.ศ. 2562
		✓		กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	พ.ศ. 2522-2554
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.7 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.7.1	การจัดการของเสีย	✓		สำนักงานสถิติแห่งชาติ	พ.ศ. 2557-2561
		✓		ส่วนน้ำเสียชุมชน กรมควบคุมมลพิษ	พ.ศ. 2561
		✓		กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ	พ.ศ. 2561
		✓		การทำอากาศยานอู่ตะเภา	พ.ศ. 2562
		✓		กองการบินทหารเรือ	พ.ศ. 2562
3.7.2	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	✓		สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดระยอง	พ.ศ. 2560
		✓		สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี	พ.ศ. 2560
		✓		กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน	พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2561
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.7.3	การคมนาคมขนส่ง	✓		สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง	พ.ศ. 2557-2561
		✓		การทำอากาศยานอู่ตะเภา	พ.ศ. 2562
3.7.4	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	✓		สำนักงานสถิติจังหวัดระยอง	พ.ศ. 2556-2560
		✓		แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี เทศบาลตำบลพลลา	พ.ศ. 2561-2564
		✓		แผนแม่บทท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา	ธันวาคม พ.ศ. 2561
		✓		การประปาส่วนภูมิภาค	พ.ศ. 2557-2561
		✓		กิจการประปา สวัสดิการสัมปทานกองทัพเรือ	พ.ศ. 2562
		✓		กิจการไฟฟ้า สวัสดิการสัมปทานกองทัพเรือ	พ.ศ. 2562
		✓		กองการบินทหารเรือ	พ.ศ. 2562
3.7.5	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	✓		สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	พ.ศ. 2548-2556
		✓		ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย	พ.ศ. 2548-2556
		✓		กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง	พ.ศ. 2558-2561
		✓		แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี เทศบาลตำบลพลลา	พ.ศ. 2561-2564

ตารางที่ 3.3-1 สรุปแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบัน

ลำดับ	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ทุติยภูมิ	ปฐมภูมิ	แหล่งที่มาของข้อมูล	พ.ศ.
3.8	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
3.8.1	เศรษฐกิจและสังคม	✓		กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	พ.ศ. 2562
		✓		กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย	พ.ศ. 2562
		✓		องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน	พ.ศ. 2562
		✓		องค์การบริหารส่วนตำบลพลูตาหลวง	พ.ศ. 2562
		✓		องค์การบริหารส่วนตำบลแสมสาร	พ.ศ. 2562
		✓		สำนักงานเทศบาลตำบลสำนักท้อน	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลตำบลปลา	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลเมืองบ้านฉาง	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลตำบลบ้านฉาง	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลเมืองมาบตาพุด	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลตำบลห้วยใหญ่	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลตำบลเขาชีจรรย์	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลตำบลเกล็ดแก้ว	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลเมืองสัตหีบ	พ.ศ. 2562
		✓		เทศบาลตำบลเขตรอุดมศักดิ์	พ.ศ. 2562
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562-2563
3.8.2	การโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน		✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2563
3.8.3	สุขภาพและการสาธารณสุข	✓		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง	พ.ศ. 2561
		✓		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี	พ.ศ. 2561
			✓	การสำรวจภาคสนามของโครงการ	พ.ศ. 2562
3.8.4	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	✓		การทำอากาศยานอู่ตะเภา	พ.ศ. 2562
3.8.5	แหล่งท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	✓		แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี จังหวัดระยอง	พ.ศ. 2561-2564
		✓		แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี จังหวัดชลบุรี	พ.ศ. 2561-2564
3.8.6	แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์	✓		กรมศิลปากร	พ.ศ. 2562

3.3.2 การสำรวจข้อมูลสภาพแวดล้อมในภาคสนาม

ภาพรวมการสำรวจข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันของโครงการทั้งจากการสำรวจภาคสนาม การเก็บตัวอย่าง และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2 โดยข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สำรวจภาคสนาม และการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน ได้แก่ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล นิเวศวิทยาทางบก และนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยใบรายงานผลการตรวจวัด (Analysis Report) รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3 ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.3-2 สรุปภาพรวมการสำรวจข้อมูลสภาพแวดล้อมในภาคสนามของโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ทรัพยากร	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีการ	วันดำเนินการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
เสียง	พื้นที่ศึกษาด้านทิศตะวันออกและ ตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 จุด (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)	วันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
	จุดตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณโรงเรียน วัดสระแก้ว	ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 1 จุด (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)	วันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
	จุดตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณศูนย์พัฒนา คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหาร ส่วนตำบลสำนักท้อน	ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 1 จุด (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)	วันที่ 11-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564
ความสั่นสะเทือน	พื้นที่ศึกษาด้านทิศตะวันออกและ ตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 6 จุด (ตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง)	วันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
	จุดตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณโรงเรียน วัดสระแก้ว	ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 1 จุด (ตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง)	วันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
คุณภาพอากาศ	พื้นที่ศึกษาด้านทิศตะวันออกและ ตะวันตก ไม่น้อยกว่า 6 กิโลเมตร และ ด้านทิศเหนือและใต้ ไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 6 จุด (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)	วันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
	จุดตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณโรงเรียน วัดสระแก้ว	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 1 จุด (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง)	วันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
คุณภาพน้ำผิวดิน	คลองบางไผ่	ตรวจวัดลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพของ คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด	วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562
	จุดตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณคลองปลา	ตรวจวัดลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพของ คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด	วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562
คุณภาพน้ำทะเล	บริเวณทะเลด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก เฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ ทางวิ่งที่ 1 และ 2 ระยะทางห่างจาก ชายฝั่ง 300 และ 500 เมตร	ตรวจวัดลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีวภาพของ คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 6 จุด	วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
นิเวศวิทยาทางบก	บริเวณนอกพื้นที่การบินและบริเวณ โดยรอบของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	สำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ ป่า	วันที่ 19-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3.3-2 สรุปภาพรวมการสำรวจข้อมูลสภาพแวดล้อมในภาคสนามของโครงการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ทรัพยากร	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีการ	วันดำเนินการ
		สำรวจนก	วันที่ 15-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 วันที่ 18-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
นิเวศวิทยาทางน้ำ	คลองบางไม้	เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พีชีน้ำ และปลา จำนวน 3 จุด	วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562
	จุดตรวจวัดเพิ่มเติมบริเวณคลองปลา	เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พีชีน้ำ และปลา จำนวน 1 จุด	วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562
นิเวศวิทยาทางทะเล	บริเวณทะเลด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก เฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ ทางวิ่งเส้นที่ 1 และ 2 ระยะทางห่าง จากชายฝั่ง 300 และ 500 เมตร	เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พีชีน้ำ และปลา จำนวน 6 จุด	วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
			วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และในพื้นที่ศึกษาโดยรอบสนามบิน ที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	สำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน	วันที่ 9-20 กันยายน พ.ศ. 2562
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
เศรษฐกิจและสังคม	ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ของโครงการ	สำรวจภาคสนามโดยใช้ แบบสอบถาม	วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2562 - วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2563 และ วันที่ 6-13 มิถุนายน พ.ศ. 2563
การโยกย้ายและ การทดแทนทรัพย์สิน	ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ในแนวเส้นเท้าระดับเสียง NEF \geq 40 และ NEF 30 - 40	สำรวจอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ในภาคสนามโดยใช้แบบสอบถาม และบันทึกตำแหน่งพิกัด	วันที่ 6-24 มกราคม พ.ศ. 2563 และ วันที่ 15-25 มิถุนายน พ.ศ. 2563
สุขภาพและ การสาธารณสุข	ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษา ของโครงการ	สำรวจภาคสนามโดยใช้ แบบสอบถาม	วันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2562 - วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2563

3.4 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบของโครงการ

จากการตรวจสอบข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า มีพื้นที่อ่อนไหว
 ต่อผลกระทบ (Sensitive Area) รวมทั้งสิ้น 201 แห่ง ได้แก่ สถานศึกษา จำนวน 57 แห่ง ศาสนสถาน จำนวน 69 แห่ง
 สถานพยาบาล จำนวน 18 แห่ง และชุมชน จำนวน 57 แห่ง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
สถานศึกษา (57 แห่ง)								
1	สถานรับเลี้ยงเด็กปฐมวัย ทร.6 กองการบินทหารเรือ	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	อยู่ในพื้นที่ สนามบิน	อยู่ในพื้นที่ สนามบิน	1.42	1.43
2	โรงเรียนวัดพลา	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.04	1.05	2.62	2.63
3	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลพลา	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.30	1.31	2.88	2.89
4	โรงเรียนบ้านคลองทราย	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.57	1.58	3.03	3.04
5	โรงเรียนสองภาษาระยอง	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.49	1.51	2.80	2.81
6	โรงเรียนนานาชาติสวนระยอง	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.61	1.63	2.90	2.92
7	โรงเรียนเทศบาลเมืองบ้านฉาง 1 (วัดศรีภวานาราม)	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.73	0.74	2.51	2.52
8	โรงเรียนวัดศรีภวานาราม	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.78	0.79	2.57	2.58
9	โรงเรียนบ้านคลองบางไม้	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.04	0.17	1.55	1.59
10	โรงเรียนพัฒนาเวชศึกษา	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	1.26	1.27	1.74	1.75
11	วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนาเวช	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	1.37	1.38	1.86	1.87
12	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแสงส่องหล้า 3	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	1.81	1.82	2.61	2.62
13	โรงเรียนวัดสระแก้ว	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	1.90	1.95	2.72	2.73
14	โรงเรียนวัดสมบูรณาราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	4.86	4.88	6.24	6.26
15	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบล สำนักท้อนในโรงเรียนวัดสมบูรณาราม	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	4.86	4.88	6.24	6.26
16	โรงเรียนสังจศึกษา	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	3.80	3.81	5.62	5.63
17	ศูนย์การศึกษาอนุเคราะห์และการศึกษา ตามอัธยาศัยอำเภอบ้านฉาง	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	5.06	5.07	6.82	6.83
18	โรงเรียนชุมชนวัดสุวรรณรังสรรค์	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	4.95	4.97	6.75	6.76
19	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านยายเจ้า	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	5.00	5.01	6.79	6.80
20	โรงเรียนวัดสำนักท้อน	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	6.90	6.94	8.52	8.56
21	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสำนักท้อน	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	6.94	6.95	8.57	8.58
22	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบูรพทิศ อบต. สำนักท้อน	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	9.55	9.56	11.16	11.17
23	โรงเรียนวัดขากหมาก	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	9.47	9.55	11.13	11.21
24	โรงเรียนนานาชาติเซนต์แอนดรูว์ส กรีนวัลเลย์ ระยอง	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	10.54	10.58	12.36	12.40
25	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบล บ้านฉาง (ศูนย์พูน)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.66	3.67	5.14	5.15
26	โรงเรียนบ้านพูน	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.66	3.67	5.14	5.15

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
27	โรงเรียนอนุบาลรักภาษา	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.20	3.21	4.59	4.60
28	โรงเรียนวัดบ้านฉาง (บุญรอดประชานุกูล)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.34	3.35	4.83	4.84
29	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบล บ้านฉาง 3 (บ้านประชุมมิตร-ล้อเกวียน)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	5.81	5.82	6.94	6.95
30	โรงเรียนอนุบาลเทศบาลบ้านฉาง (บ้านประชุมมิตร-ล้อเกวียน)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	5.81	5.82	6.94	6.95
31	โรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.23	6.24	7.55	7.56
32	โรงเรียนอุดมวิทยานุกุล	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.10	7.11	8.66	8.67
33	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมือง บ้านฉาง (วัดเนินกระปรอก)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.99	6.99	8.59	8.59
34	โรงเรียนวัดเนินกระปรอก	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.99	6.99	8.59	8.59
35	โรงเรียนอนุบาลชนบทพัฒนา	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.52	6.53	8.17	8.18
36	วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	4.17	4.19	5.79	5.80
37	โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.74	3.76	5.57	5.59
38	โรงเรียนบ้านเขาห้วยมะหาด	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	8.23	8.26	10.04	10.07
39	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านภูธร-ห้วยมะหาด	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	8.23	8.26	10.04	10.07
40	โรงเรียนบ้านมาบพิททอง	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	13.10	13.11	13.74	13.75
41	โรงเรียนผู้รู้ ญสส.80	นาจอมเทียน	สัตหีบ	ชลบุรี	11.66	11.88	12.46	12.68
42	โรงเรียนบ้านเขาชีจรรย์	บางเสร่	สัตหีบ	ชลบุรี	7.97	7.98	9.46	9.47
43	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านชลด	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	1.13	1.13	3.12	3.12
44	โรงเรียนบ้านชลด	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	0.98	0.99	3.15	3.16
45	โรงเรียนพลูดาวหลวงวิทยา	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	2.93	2.95	4.46	4.48
46	โรงเรียนอนุบาลอริภูมิฐาน	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	3.66	3.67	4.49	4.50
47	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต. พลูดาวหลวง 2 บ้านเขาบายศรี	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.88	4.90	5.41	5.44
48	โรงเรียนบ้านเขาบายศรี	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.88	4.94	5.46	5.49
49	โรงเรียนเฉลี่ยกวาวานานุสรณ์ (ศึกษาพิเศษชลบุรี)	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	5.72	5.73	6.33	6.34
50	โรงเรียนบ้าน กม. ห้า	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.97	4.97	6.62	6.62
51	โรงเรียนสัตหีบ เขตกองเรือยุทธการ	สัตหีบ	สัตหีบ	ชลบุรี	6.74	6.75	8.26	8.27
52	สถานรับเลี้ยงเด็กปฐมวัย ทร.8	สัตหีบ	สัตหีบ	ชลบุรี	6.04	6.08	7.74	7.78
53	โรงเรียนจุกเสม็ด	สัตหีบ	สัตหีบ	ชลบุรี	6.12	6.13	7.82	7.83
54	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจุกเสม็ด	สัตหีบ	สัตหีบ	ชลบุรี	6.28	6.29	7.99	8.00
55	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านช่องแสมสาร	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	6.87	6.88	8.52	8.53
56	ศูนย์ กศน. ตำบลแสมสาร	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	6.99	6.99	8.61	8.61

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
57	โรงเรียนชุมชนบ้านช่องแสมสาร	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	6.61	6.64	8.23	8.26
ศาสนสถาน (69 แห่ง)								
1	สำนักวิปัสณาวัตปลา	ปลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.95	0.96	2.47	2.48
2	วัดปลา	ปลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.18	1.19	2.51	2.52
3	ศาลเจ้าหลักี่ อึ้ง เอี้ย	ปลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.19	0.24	0.84	0.89
4	วัดคลองทราย	ปลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.03	1.04	1.64	1.65
5	วัดคีรีภาวนาราม	ปลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.87	0.87	1.63	1.63
6	คริสตจักรคริสต์เชิขบ้านฉาง	ปลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.41	1.42	2.20	2.21
7	คริสตจักรบ้านฉาง	ปลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.80	1.80	2.54	2.54
8	วัดบ้านคลองบางไผ่	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.04	0.08	1.46	1.49
9	พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	อยู่ใน สนามบิน	อยู่ใน สนามบิน	1.33	1.34
10	พิพิธภัณฑการบินกองการบินทหารเรือ	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	อยู่ใน สนามบิน	อยู่ใน สนามบิน	1.24	1.27
11	พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.09	0.09	1.01	1.01
12	สมเด็จพระองค์พระปฐม (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.15	0.17	0.66	0.68
13	พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กรมต่อสู้อากาศยานที่ 1)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.07	0.07	0.55	0.55
14	พระอนุสาวรีย์ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.09	0.10	0.09	0.10
15	หอพระพุทธรูปวิภาวดี (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.04	0.05	0.04	0.05
16	ศาลพระสยามเทวาริราช (กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.11	0.12	0.18	0.19
17	วัดสระแก้ว	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	1.72	1.77	1.72	1.77
18	ศาลพระเจ้าตากสินมหาราช (เชิงเขาโกรกตะแบก)	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	4.93	4.96	5.07	5.10
19	วัดสมบูรณาราม	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	4.93	4.96	5.07	5.10
20	คริสตจักรพระคุณเต็มล้นบ้านฉาง	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	6.12	6.12	6.38	6.38
21	วัดสำนักท้อน	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	6.78	6.79	7.14	7.15
22	วัดสุวรรณรังสรรค์	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	5.00	5.01	5.56	5.57

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
23	วัดหนองโอบสั	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	7.31	7.52	7.81	8.05
24	ศาลหลวงเตี้ยซากหมาก	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	9.21	9.23	9.63	9.65
25	วัดซากหมาก	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	9.29	9.30	9.70	9.73
26	ศาลหลวงเตี้ยบ้านพูน	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	4.18	4.20	4.87	4.89
27	ศาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (บ้านฉาง)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	4.10	4.11	4.79	4.80
28	วัดชลธาราม (พูน)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.64	3.65	4.28	4.29
29	มัสยิด ตะหวะดีอิสลาม	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	2.79	2.79	3.45	3.45
30	ศาลเจ้าจันในมูลนิธิพุทธธรรมสงเคราะห์	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.59	3.60	4.34	4.35
31	ศาลหลวงเตี้ยบ้านฉาง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.24	3.25	3.82	3.83
32	ศาลเจ้าเล่าเอี้ยกวนอู บ้านฉาง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.26	3.27	3.92	3.93
33	วัดบ้านฉาง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.22	3.24	3.90	3.92
34	วัดประชุมมิตรบำรุง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.30	6.31	6.71	6.72
35	ศาลเจ้าหลวงเตี้ย เนินกระปรอก แห่งที่ 1	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.80	6.81	7.34	7.35
36	ศาลเจ้าหลวงเตี้ยเนินกระปรอก แห่งที่ 2	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.84	6.85	7.54	7.55
37	วัดเนินกระปรอก	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.90	6.91	7.63	7.64
38	วัดภูตนิมเสนาะ	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.94	7.97	8.67	8.70
39	คริสตจักรของพระคริสต์บ้านฉาง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.85	7.85	8.56	8.56
40	อเนกกุลศาลา (วิหารเซียน)	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	10.91	10.92	11.04	11.05
41	วัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	10.97	11.00	11.08	11.11
42	สำนักสงฆ์ศิริรักษ์	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	11.44	11.45	11.44	11.45
43	สำนักปฏิบัติธรรมอนันต์บูรพาราม	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	11.95	11.96	11.95	11.69
44	วัดมาบพิททอง	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	13.17	13.18	13.17	13.18
45	พระพุทธรูปเขาชีจรรย์	นาจอมเทียน	สัตหีบ	ชลบุรี	8.72	8.72	9.08	9.08
46	วัดเขาชีจรรย์	บางเสร่	สัตหีบ	ชลบุรี	6.63	6.63	7.42	7.42
47	วัดราษฎร์สามัคคี	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	0.92	0.94	2.99	3.01
48	ศาลเจ้าแม่กวนอิม	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	0.98	0.99	3.22	3.23
49	พระราชานุสาวรีย์สมเด็จพระมหิตลา ธิเบศรอดุลยเดชวิกรมพระบรมราช ชนกและสมเด็จพระศรีนครินทราบรม ราชชนนี	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	0.47	0.48	2.69	2.70
50	ศูนย์ปฏิบัติธรรมจุดประกายธรรม	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.16	4.15	5.81	5.82
51	สำนักปฏิบัติธรรม กม.8	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	2.67	2.72	4.65	4.73
52	วัดรังสีสุนทร (กม.5)	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	5.02	5.04	6.67	6.69

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
53	สำนักสงฆ์โพธิปิยะ (ธรรมยุต) สาขาโพธิสัมพันธ์	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.97	4.97	7.34	7.34
54	ศูนย์ปฏิบัติธรรมสัตหีบ (บันไดแก้ว)	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	5.04	5.05	7.40	7.41
55	วัดทุ่งโปรง	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	5.91	5.92	8.20	8.21
56	สำนักปฏิบัติธรรมเขาพลูตาหลวง	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	2.12	2.21	4.22	4.30
57	ศาลเสด็จเตี่ยกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	2.06	2.09	4.03	4.05
58	วัดเขาบายศรี สันติธรรม	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.69	4.75	4.69	4.75
59	สำนักวิปัสสนาเวฬุอัมวัน	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.96	4.97	4.96	4.97
60	พระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3	สัตหีบ	สัตหีบ	ชลบุรี	3.81	3.84	5.59	5.62
61	พระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6	สัตหีบ	สัตหีบ	ชลบุรี	4.05	4.12	5.68	5.75
62	คริสตจักรพัฒนาการแสมสาร	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	4.43	4.44	6.34	6.35
63	ศาลพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (แสมสาร)	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	5.38	5.38	7.13	7.13
64	วัดช่องแสมสาร	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	6.79	6.80	8.66	8.67
65	วิหารหลวงพ่อดำ	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	7.16	7.16	8.95	8.95
66	ศาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (แสมสาร)	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	7.34	7.35	9.23	9.24
67	พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	7.26	7.29	9.16	9.19
68	หอพระพุทธสิงหนาทราชานาวี (หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ)	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	7.47	7.47	9.26	9.26
69	พระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษทางเรือ)	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	7.47	7.47	9.28	9.28
สถานพยาบาล (18 แห่ง)								
1	ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน อีสเทอร์น-หนองม่วง	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.09	0.09	1.46	1.46
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพลา	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.31	1.31	2.86	2.86
3	โรงพยาบาลบ้านฉาง	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	2.41	2.44	4.20	4.22
4	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองบางไม้	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.85	0.85	1.48	1.48
5	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระแก้ว	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	1.87	1.87	2.62	2.62

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
6	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาครอก	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	3.94	3.95	5.20	5.21
7	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านยายร้า	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	4.96	4.96	6.76	6.76
8	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลสำนักท้อน	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	6.69	6.71	8.19	8.22
9	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านชากหมาก	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	9.57	9.57	11.20	11.20
10	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านพูน	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.77	3.77	5.25	5.25
11	ศูนย์บริการสาธารณสุข 2 เทศบาลเมืองบ้านฉาง (ศูนย์ทัศนีย์)	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.80	7.80	9.31	9.31
12	หน่วยบริการสุขภาพชุมชนภูธร-ห้วย มะหาด	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.92	7.96	9.74	9.77
13	โรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	11.31	11.35	11.88	11.92
14	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช ญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	11.52	11.52	12.08	12.08
15	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านไค้วันเพ็ญ	บางเสร่	สัตหีบ	ชลบุรี	7.92	7.92	9.39	9.39
16	โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	0.02	0.10	1.91	2.01
17	โรงพยาบาลสัตหีบ กม.10	พลูดาวหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	1.17	1.18	3.46	3.48
18	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านช่องแสมสาร	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	6.97	6.97	8.59	8.59
ชุมชน (57 แห่ง)								
1	หมู่ที่ 1 บ้านสกุทอง	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	2.92	2.92	4.71	4.71
2	หมู่ที่ 2 บ้านกิโล 16	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.02	0.02	1.50	1.50
3	หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งโปรง	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.02	0.02	1.29	1.29
4	หมู่ที่ 5 ตำบลพลา	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.16	0.16	1.57	1.57
5	หมู่ที่ 6 บ้านตะกาด	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	1.58	1.58	3.11	3.11
6	หมู่ที่ 7 บ้านคลองทราย	พลา	บ้านฉาง	ระยอง	0.53	0.53	1.94	1.94
7	หมู่ที่ 1 บ้านสำนักท้อน	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	4.95	4.95	6.45	6.45
8	หมู่ที่ 2 บ้านชากหมาก	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	8.21	8.21	9.81	9.81
9	หมู่ที่ 3 บ้านสระแก้ว	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.80	0.80	1.87	1.87
10	ชุมชนสระแก้ว 1	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	2.59	2.59	3.59	3.59

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
11	ชุมชนสระแก้ว 2	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	1.93	1.93	2.61	2.61
12	หมู่ที่ 4 บ้านคลองบางไม้	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.82	0.82	1.32	1.32
13	หมู่ที่ 5 บ้านยายร้า	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	3.32	3.32	5.13	5.13
14	หมู่ที่ 6 บ้านเขาครอก	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	2.95	2.95	4.40	4.40
15	หมู่ที่ 7 บ้านหนองตะเคียน	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	7.64	7.64	9.28	9.28
16	หมู่ที่ 8 บ้านเชิงเขา	สำนักท้อน	บ้านฉาง	ระยอง	0.06	0.06	1.88	1.88
17	ชุมชนอีสเทอร์น-หนองม่วง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	0.02	0.02	1.12	1.12
18	ชุมชนวัดศรีภวานาราม	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	0.58	0.58	2.38	2.38
19	ชุมชนบ้านฉาง-พลา	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	0.68	0.68	2.41	2.41
20	ชุมชนรวมสมพงษ์	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	2.23	2.23	3.32	3.32
21	ชุมชนมิ่งมงคล	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	2.55	2.55	4.08	4.08
22	ชุมชน จ.คู่	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	2.55	2.55	4.16	4.16
23	ชุมชนศูนย์การค้าวิรัตน์พัฒนา	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	2.69	2.69	4.34	4.34
24	ชุมชนเทพจินดา	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	2.92	2.92	4.57	4.57
25	ชุมชนสวนสุขภาพ	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.34	3.34	4.68	4.68
26	ชุมชนวัดบ้านฉาง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.42	3.42	4.97	4.97
27	ชุมชนโด่งดัง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.40	3.40	5.06	5.06
28	ชุมชนตลาดไต้รุ่ง	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.69	3.69	5.19	5.19
29	ชุมชนรวมมิตร	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.71	3.71	5.37	5.37
30	ชุมชนบ้านฉาง-เนินกระปรอก	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	4.43	4.43	5.80	5.80
31	ชุมชนดาวพิทักษ์	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	4.45	4.45	5.95	5.95
32	ชุมชนไทวา	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.12	6.12	7.70	7.70
33	ชุมชนบ้านเนินกระปรอกตะวันออก ประชุมมิตร	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.50	6.50	7.81	7.81
34	ชุมชนบ้านเนินกระปรอก	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.91	6.91	8.49	8.49
35	ชุมชนหนองใหญ่	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.34	7.34	8.83	8.83
36	หมู่ที่ 1 บ้านแผ่นดินไท	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	6.67	6.67	7.97	7.97
37	หมู่ที่ 2 บ้านประชุมมิตร	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.98	3.98	5.14	5.14
38	หมู่ที่ 3 บ้านเนินสำเหร่	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	3.21	3.21	4.99	4.99
39	หมู่ที่ 4 บ้านพูน	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	2.22	2.22	3.32	3.32
40	หมู่ที่ 6 บ้านเนินกระปรอก	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.29	7.29	8.96	8.96
41	หมู่ที่ 7 บ้านเขาภูธรห้วยมะหาด	บ้านฉาง	บ้านฉาง	ระยอง	7.84	7.84	9.65	9.65
42	หมู่ที่ 11 บ้านมาบพิททอง	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	6.71	6.71	8.00	8.00
43	หมู่ที่ 13 บ้านหนองผักกูด	ห้วยใหญ่	บางละมุง	ชลบุรี	9.28	9.28	10.64	10.64
44	หมู่ที่ 6 เทศบาลตำบลเขาชีจรรย์	นาจอมเทียน	สัตหีบ	ชลบุรี	9.94	9.94	10.68	10.68

ตารางที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

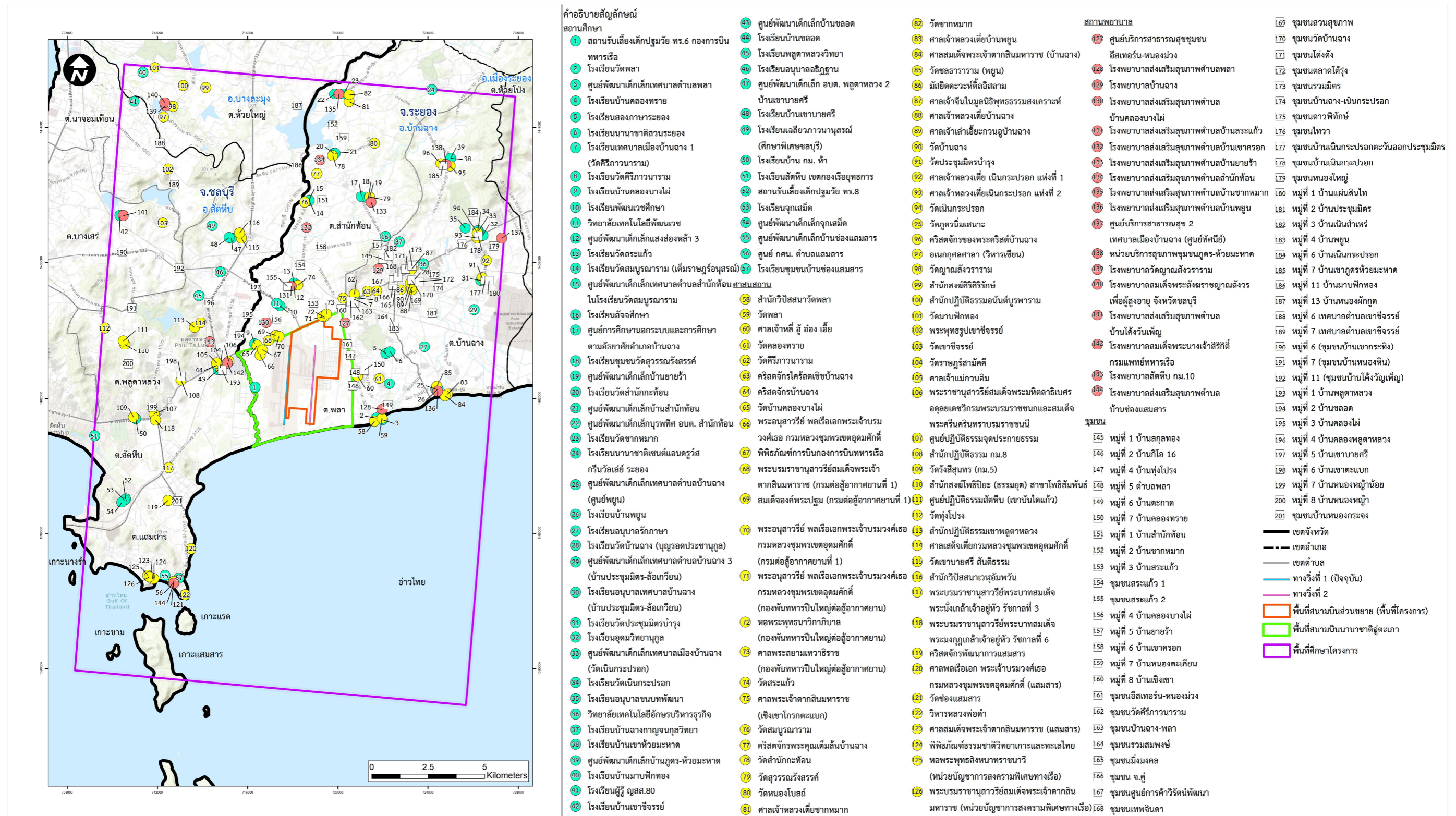
ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ	ที่อยู่			ระยะห่างจากขอบเขต สนามบิน (กิโลเมตร)		ระยะห่างจากทางวิ่งที่ 2 (กิโลเมตร)	
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด	ขอบเขต/ รั้ว	อาคาร ที่ใกล้ที่สุด
45	หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเขาชีจรรย์	นาจอมเทียน	สัตหีบ	ชลบุรี	7.99	7.99	8.80	8.80
46	หมู่ที่ 6 (ชุมชนบ้านเขากระทิง)	บางเสร่	สัตหีบ	ชลบุรี	6.80	6.80	8.54	8.54
47	หมู่ที่ 7 (ชุมชนบ้านหนองหิน)	บางเสร่	สัตหีบ	ชลบุรี	5.07	5.07	7.23	7.23
48	หมู่ที่ 11 (ชุมชนบ้านโค้งวิญญ์เพ็ญ)	บางเสร่	สัตหีบ	ชลบุรี	4.58	4.58	6.02	6.02
49	หมู่ที่ 1 บ้านพลูตาหลวง	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	0.98	0.98	2.94	2.94
50	หมู่ที่ 2 บ้านขลอด	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	0.71	0.71	2.29	2.29
51	หมู่ที่ 3 บ้านคลองไผ่	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	1.52	1.52	2.34	2.34
52	หมู่ที่ 4 บ้านคลองพลูตาหลวง	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	2.60	2.60	4.11	4.11
53	หมู่ที่ 5 บ้านเขาบายศรี	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	2.50	2.50	3.01	3.01
54	หมู่ที่ 6 บ้านเขาตะแบก	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	2.66	2.66	4.73	4.73
55	หมู่ที่ 7 บ้านหนองหญ้าไฉ่น้อย	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.24	4.24	5.93	5.93
56	หมู่ที่ 8 บ้านหนองหญ้า	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	4.83	4.83	7.12	7.12
57	ชุมชนบ้านหนองกระเจง	แสมสาร	สัตหีบ	ชลบุรี	4.10	4.10	5.84	5.84

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่ทราบขอบเขตรั้วที่ชัดเจน

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 3.4-1 พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.5 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

3.5.1 เสียง

3.5.1.1 วิธีการศึกษา

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงดังนี้

- **จุดตรวจวัดและระยะเวลาการตรวจวัด** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง (ตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 6 จุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา บริเวณอาคารปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ พื้นที่โครงการบริเวณ Airside โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม โรงเรียนวัดพลา และโรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จำนวน 7 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ โรงเรียนวัดสระแก้ว (เพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน ในการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณาร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน และเพิ่มจุดตรวจวัดบริเวณศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน เนื่องจากเป็นจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงซึ่งอยู่ใกล้เคียงปลายทางวิ่งที่ 2 และอยู่ในพื้นที่ NEF ≥ 40 โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงก่อนที่จะมีการเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบสถานการณ์เสียงที่ไม่มีการบิน โดยตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 โดยมีการติดตั้งเครื่องมือดังรูปที่ 3.5-2
- **ดัชนีที่ตรวจวัด**
 - **ระดับเสียงโดยทั่วไป** ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ L_{10} , L_{50} , L_{90} และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L_{dn}) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ตารางที่ 3.5-2)
 - **ระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน** ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Day-Night Average Sound Level, L_{dn}) ซึ่งเป็นไปตามวิธีการตรวจวัดระดับเสียงจากอากาศยาน ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน (พ.ศ. 2556) เพื่อใช้ในการคำนวณแนวเส้นเสียงคาดการณ์ (Noise Exposure Forecast, NEF)

ตารางที่ 3.5-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนของโครงการ

ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด และหลักเกณฑ์ในการพิจารณา	พิกัดจุดตรวจวัด		ระยะห่างจาก พื้นที่โครงการ (เมตร)
		E	N	
1	โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา : เพื่อเป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (อยู่ทางด้านทิศเหนือของทางวิ่งปัจจุบัน (ทางวิ่งที่ 1)) เป็นตัวแทนจุดพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน	717428	1406143	1,740
2	บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ : เพื่อเป็นตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหวทางด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ตั้งอยู่ในพื้นที่สนามบิน ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	717233	1400220	อยู่ในพื้นที่โครงการ
3	พื้นที่โครงการบริเวณ Airside : เพื่อเป็นตัวแทนผลการตรวจวัดเสียงจากการขึ้น-ลง ของอากาศยาน	718584	1402641	อยู่ในพื้นที่โครงการ
4	โรงเรียนวัดคีรีถาวราราม : เพื่อเป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (อยู่ทางด้านทิศเหนือบริเวณที่จะก่อสร้างทางวิ่งที่ 2) พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่อาจได้รับผลกระทบจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน	720741	1406470	2,570
5	โรงเรียนวัดพลา : เพื่อเป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (อยู่ทางด้านทิศใต้บริเวณที่จะก่อสร้างทางวิ่งที่ 2) พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่อาจได้รับผลกระทบจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน	721755	1401085	2,620
6	โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ : เพื่อเป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (อยู่ทางด้านทิศเหนือของทางวิ่งปัจจุบัน (ทางวิ่งที่ 1)) พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่อาจได้รับผลกระทบจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน	716297	1404423	1,550
7	โรงเรียนวัดสระแก้ว : เพื่อเป็นตัวแทนของสถานศึกษา (สถานที่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการความเงียบเป็นพิเศษ) ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (อยู่ทางด้านทิศเหนือของทางวิ่งปัจจุบัน	718052	1407105	2,720

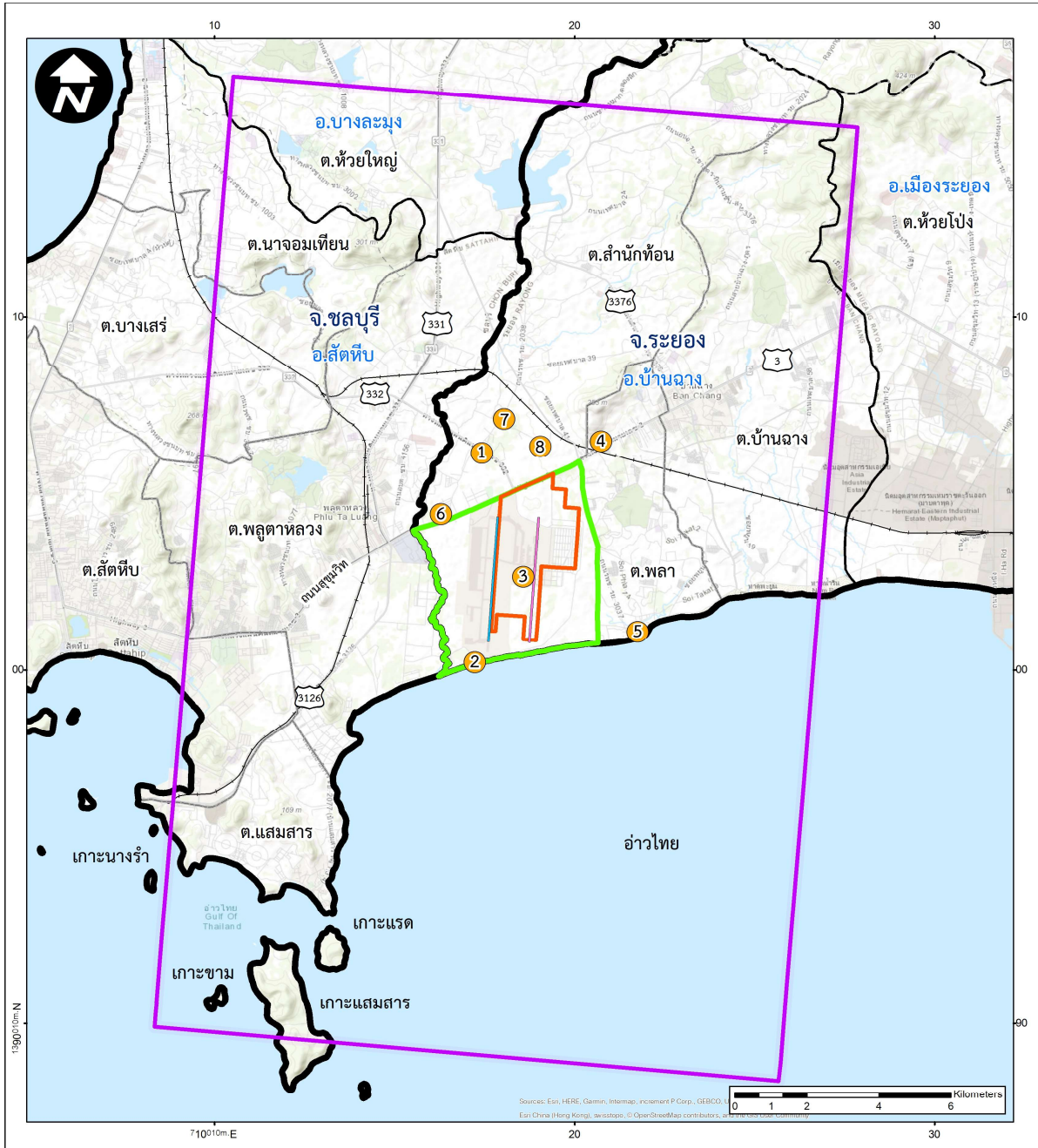
ตารางที่ 3.5-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนของโครงการ

ลำดับที่	ตำแหน่งจุดตรวจวัด และหลักเกณฑ์ในการพิจารณา	พิกัดจุดตรวจวัด		ระยะห่างจาก พื้นที่โครงการ (เมตร)
		E	N	
	(ทางวิ่งที่ 1)) เป็นตัวแทนจุดพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดเพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน จากผลการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณา ร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ			
8	ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักท้อน : เป็นตัวแทนของพื้นที่อ่อนไหว ตั้งอยู่ตำบล สำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (อยู่ทางด้านทิศเหนือของปลายทางวิ่งที่ 2 และอยู่ใน NEF ≥ 40) เป็นตัวแทนจุดพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน ซึ่งกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงก่อนที่จะมีการเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2	719053	1406327	851

ตารางที่ 3.5-2 ดัชนีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ศึกษา

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq\ 5\ min}$)	Integrated Sound Level Meter
2. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)	Integrated Sound Level Meter
3. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	Integrated Sound Level Meter
4. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	Integrated Sound Level Meter
5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{10})	Integrated Sound Level Meter
6. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{50})	Integrated Sound Level Meter
7. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	Integrated Sound Level Meter
8. ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันและกลางคืน (L_{dn})	Integrated Sound Level Meter

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเนนการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



คำอธิบายสัญลักษณ์

- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ถนน
- ทางรถไฟ
- ทางวิ่งที่ 1 (ปัจจุบัน)
- ทางวิ่งที่ 2
- พื้นที่สนามบินส่วนขยาย (พื้นที่โครงการ)
- พื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
- พื้นที่ศึกษาโครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน

- ① A1, N1, V1 : โรงเรียนพัฒนาเวชศึกษา
- ② A2, N2, V2 : บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- ③ A3, N3, V3 : พื้นที่โครงการบริเวณ Airside
- ④ A4, N4, V4 : โรงเรียนวัดศรีภวานาราม
- ⑤ A5, N5, V5 : โรงเรียนวัดปลา
- ⑥ A6, N6, V6 : โรงเรียนบ้านคลองบางไม้
- ⑦ A7, N7, V7 : โรงเรียนวัดสระแก้ว
- ⑧ N8 : ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน

รูปที่ 3.5-1 จุดตรวจวัด เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศของโครงการ



1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา



2. บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่



3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside



4. โรงเรียนวัดคีรีภวานาราม



5. โรงเรียนวัดปลา



6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่



7. โรงเรียนวัดสระแก้ว



8. ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ
องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน

รูปที่ 3.5-2 จุดตรวจวัดเสียงในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.5.1.2 ผลการศึกษา

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

จากการทบทวนรายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศและเสียงรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ พบว่าภายในพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง มีจุดตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 จุด (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-3) สรุปได้ดังนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 มีค่าอยู่ในช่วง 58.0-73.5 เดซิเบลเอ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ยกเว้นในปี พ.ศ. 2558-2559 จำนวน 7 วัน (จาก 595 วันที่ตรวจวัด) หรือคิดเป็นร้อยละ 1.18 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2) สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 มีค่าอยู่ในช่วง 55.5-69.0 เดซิเบลเอ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปีพ.ศ. 2557-2561

สถานีตรวจวัด	ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด	พ.ศ. 2557	58.5-70.2
	พ.ศ. 2558	58.0-73.5
	พ.ศ. 2559	58.8-71.9
	พ.ศ. 2560	59.1-68.3
	พ.ศ. 2561	61.7-66.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		58.0-73.5
สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง	พ.ศ. 2557	55.5-67.0
	พ.ศ. 2558	63.1-67.1
	พ.ศ. 2559	61.8-67.2
	พ.ศ. 2560	56.9-66.0
	พ.ศ. 2561	63.7-69.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		55.5-69.0
มาตรฐาน		≤70 ^{1/}

หมายเหตุ :ขีดเส้นใต้ หมายถึง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานสถานการณ์คุณภาพอากาศและเสียงรายปี ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561, สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ (<http://aqnis.pcd.go.th/noise>) สืบค้นข้อมูล ณ วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2562

ทั้งนี้ จากรายงานการศึกษาผลกระทบด้านเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา พ.ศ. 2560 ดำเนินการตรวจวัดโดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการทำอากาศยานอู่ตะเภา จำนวน 4 จุด รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.5-3 และตารางที่ 3.5-4 สรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนวัดสมบูรณาราม

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 61.0-64.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 85.8-96.9 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

2) ประเสริฐฟาร์ม

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.7-59.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 71.3-95.0 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

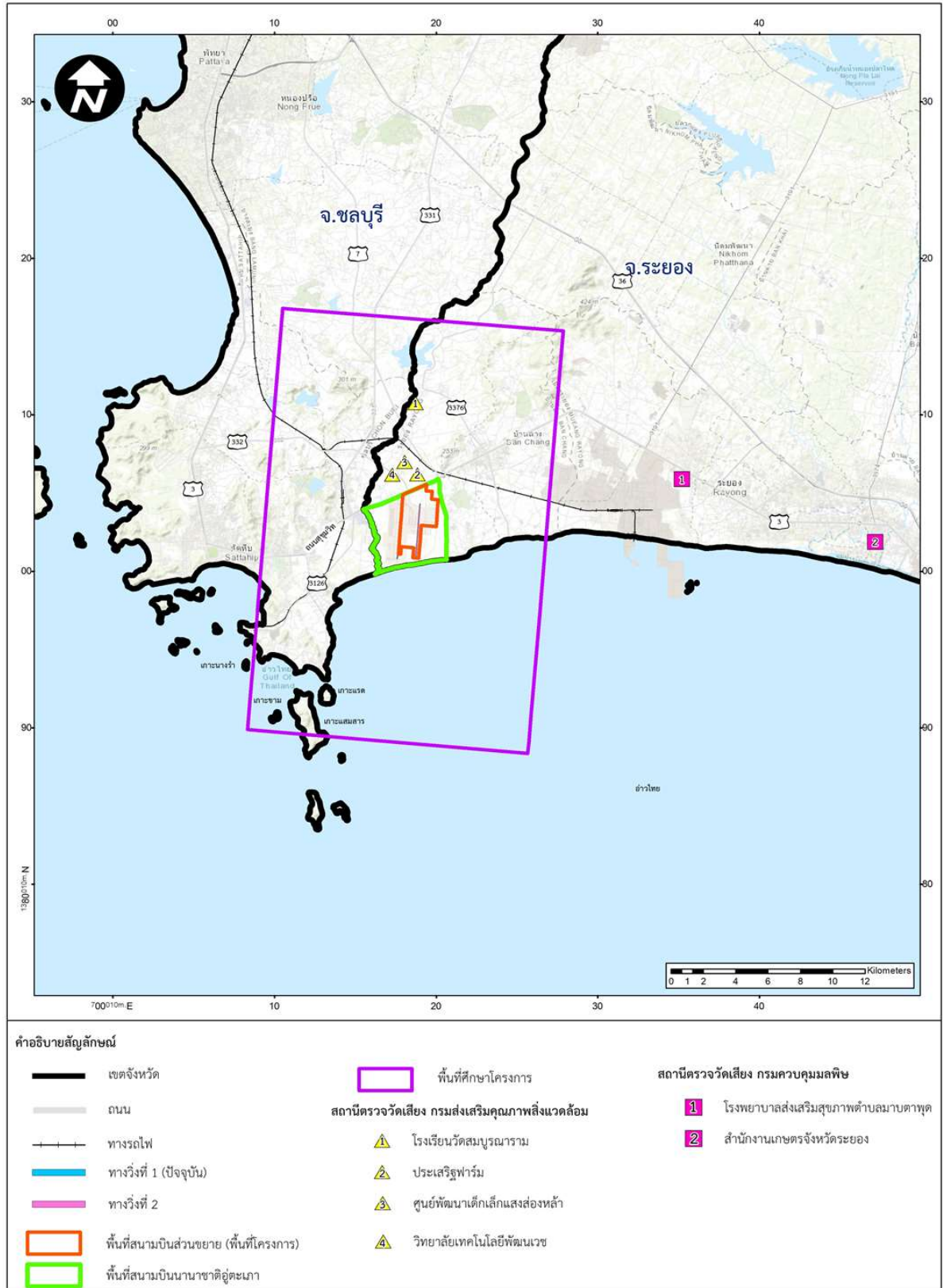
3) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแสงส่องหล้า

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.3-69.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.4-109.1 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

4) วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนเวช

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.7-63.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 79.5-98.8 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 3.5-3 สถานีตรวจวัดระดับเสียงโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ศึกษาและบริเวณใกล้เคียง พ.ศ. 2560

สถานีตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียง สูงสุด
โรงเรียนวัดสมบูรณาราม	6-14 มีนาคม พ.ศ. 2560	61.2-62.7	89.5-95.5
	28 มีนาคม-5 เมษายน พ.ศ. 2560	61.0-62.4	86.7-92.1
	22-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560	61.6-64.0	86.2-96.9
	22-30 มิถุนายน พ.ศ. 2560	61.9-62.9	85.8-92.9
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		61.0-64.0	85.8-96.9
ประเสริฐฟาร์ม	6-14 มีนาคม พ.ศ. 2560	49.7-52.7	72.4-84.2
	28 มีนาคม-5 เมษายน พ.ศ. 2560	53.3-58.3	78.7-90.5
	22-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560	51.2-59.7	77.5-95.0
	22-30 มิถุนายน พ.ศ. 2560	49.7-59.4	71.3-94.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		49.7-59.7	71.3-95.0
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแสงส่องหล้า	6-14 มีนาคม พ.ศ. 2560	53.3-60.0	86.5-94.9
	28 มีนาคม-5 เมษายน พ.ศ. 2560	57.6-60.8	92.2-96.9
	22-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560	54.7-69.0	87.0-109.1
	22-30 มิถุนายน พ.ศ. 2560	53.9-57.0	83.4-88.3
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		53.3-69.0	83.4-109.1
วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนเวช	6-14 มีนาคม พ.ศ. 2560	57.7-59.3	81.9-90.4
	28 มีนาคม-5 เมษายน พ.ศ. 2560	58.5-60.0	82.3-85.8
	22-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560	58.4-63.1	83.0-98.8
	22-30 มิถุนายน พ.ศ. 2560	58.3-59.4	79.5-88.9
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		57.7-63.1	79.5-98.8
มาตรฐาน^{1/}		≤70	≤115

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบด้านเสียง จากท่าอากาศยานอู่ตะเภา, ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, พ.ศ. 2560

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 6 จุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พื้นที่โครงการบริเวณ Airside โรงเรียนวัดศรีภาวนาราม โรงเรียนวัดปลา และโรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จำนวน 7 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ โรงเรียนวัดสระแก้ว (เพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน ในการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณาร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการขึ้น-ลงอากาศยาน และเพิ่มจุดตรวจวัดบริเวณศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน

เนื่องจากเป็นจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงซึ่งอยู่ใกล้เคียงปลายทางวิ่งที่ 2 และอยู่ในพื้นที่ NEF ≥ 40 โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงก่อนที่จะมีการเปิดใช้ทางวิ่งที่ 2 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบสถานการณ์เสียงที่ไม่มีการบิน) โดยตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-5 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-1) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา

● ช่วงฤดูฝน

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 47.4-69.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.8-67.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.3-60.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 63.6-89.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 49.7-69.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 46.6-66.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 46.1-62.6 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 60.8-63.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 34.6-50.0 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูฝนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

● ช่วงฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-69.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.9-63.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.8-58.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 60.0-86.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 48.4-66.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-63.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 42.6-59.3 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 60.4-62.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 33.4-49.1 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

2) บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

● ช่วงฤดูฝน

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 53.9-71.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.9-63.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 58.2-59.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 62.3-88.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 56.7-63.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 54.2-59.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 49.4-57.8 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 63.3-66.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 51.8-56.8 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูฝนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

- ช่วงฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 44.3-85.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.9-78.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-67.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 54.4-104.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 46.5-80.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 42.7-73.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 39.7-62.1 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 58.6-74.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 52.8-55.7 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

3) พื้นที่โครงการบริเวณ Airside

- ช่วงฤดูฝน

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 39.4-82.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.6-73.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 65.1-67.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 50.0-99.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 42.9-72.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 41.3-64.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 40.5-62.1 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 68.3-71.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 54.2-61.0 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูฝนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

- ช่วงฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-88.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 44.4-78.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 65.5-69.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 46.6-102.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 44.8-78.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 43.7-67.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 42.4-62.1 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 67.1-71.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 60.1-65.1 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

4) โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม

● ช่วงฤดูฝน

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 42.2-73.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 46.7-68.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 61.3-63.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 64.7-91.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 50.2-69.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 40.8-65.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 34.6-62.7 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 63.9-66.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 47.7-51.2 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูฝนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

● ช่วงฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 46.6-76.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.4-66.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.7-61.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 66.2-93.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 55.2-69.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 44.3-63.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 38.7-59.7 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 63.6-65.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 45.7-54.0 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

5) โรงเรียนวัดพลา

● ช่วงฤดูฝน

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 48.4-85.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.5-75.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.8-65.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 60.4-110.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 53.5-73.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 47.9-67.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 45.4-65.2 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 66.0-69.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 47.2-56.3 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูฝนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

- ช่วงฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 47.0-76.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 48.2-69.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 60.8-63.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 56.1-100.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 49.3-69.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 47.2-66.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 46.0-64.0 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 66.8-70.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 53.7-56.6 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

6) โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่

- ช่วงฤดูฝน

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 42.6-79.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 44.4-68.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.8-61.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 55.4-99.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 46.8-62.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 43.1-59.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 40.9-56.1 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 61.1-64.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 36.6-49.0 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูฝนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

- ช่วงฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 51.2-75.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.4-71.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.2-61.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 62.2-98.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-73.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 51.1-69.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 49.2-60.6 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 61.6-65.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 40.9-56.0 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

7) โรงเรียนวัดสระแก้ว

● ช่วงฤดูแล้ง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 49.0-69.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.2-64.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.6-59.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 62.7-82.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 52.5-66.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 50.0-62.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 48.1-59.7 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 62.2-63.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 38.8-48.2 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

8) ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 41.8-63.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.3-59.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-52.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-80.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 มีค่าอยู่ในช่วง 42.0-62.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีค่าอยู่ในช่วง 41.5-59.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่าอยู่ในช่วง 38.9-58.9 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืนบริเวณพื้นที่ชุมชน มีค่าอยู่ในช่วง 57.0-60.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (อากาศยาน) มีค่าอยู่ในช่วง 25.8-45.1 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

ตารางที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)										
			ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียง สูงสุด	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 10	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 50	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (พื้นที่ชุมชน)	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางคืนกลางคืน (อากาศยาน)	NEF	
1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	47.4-69.5	48.8-66.3	58.4	64.4-78.7	49.7-69.1	46.6-66.2	46.1-61.9	62.1	38.5	3.5	
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	48.0-68.2	50.3-65.8	60.0	65.4-89.2	51.7-67.9	47.5-64.0	46.9-60.7	63.1	48.2	13.2	
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	48.7-64.7	50.3-58.5	56.3	64.3-85.0	52.5-59.8	47.9-56.3	47.4-53.3	61.2	45.1	10.1	
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	48.2-63.5	51.4-58.6	56.4	66.7-83.6	53.9-59.8	47.5-55.8	47.0-52.0	60.8	50.0	15.0	
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	48.9-68.4	50.4-67.0	60.2	63.6-83.3	51.9-69.6	48.1-66.4	47.8-62.6	63.1	49.2	14.2	
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	49.2-68.5	51.6-63.2	59.2	65.0-85.3	53.8-64.7	49.1-61.0	48.7-57.7	62.7	44.6	9.6	
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	50.4-68.6	52.3-66.6	59.8	63.6-84.8	52.7-69.2	50.2-66.2	49.5-62.1	62.9	34.6	NOT MET THE CRITERIA	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			47.4-69.5	48.8-67.0	56.3-60.2	63.6-89.2	49.7-69.6	46.6-66.4	46.1-62.6	60.8-63.1	34.6-50.0	3.5-15.0
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	44.1-69.9	46.9-61.7	57.2	60.0-86.9	48.4-61.9	44.1-58.6	42.6-54.5	60.4	47.1	12.1	
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	48.6-65.6	51.4-62.8	58.6	62.5-79.0	53.4-64.7	49.8-60.5	48.7-57.0	62.4	48.3	13.3	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.6-63.3	51.5-59.4	57.1	63.5-83.0	52.8-62.4	49.3-58.0	48.6-53.8	62.2	41.7	6.7	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	50.5-62.0	54.2-58.7	56.8	67.3-77.3	56.5-60.3	51.9-56.9	49.7-52.9	62.4	49.1	14.1	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	48.0-67.4	51.6-63.7	58.8	64.1-84.9	52.9-65.7	49.8-62.4	49.1-59.3	62.3	47.8	12.8	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.2-66.9	52.0-62.0	58.3	64.7-81.7	53.0-63.5	49.1-59.9	48.4-56.3	62.3	43.9	8.9	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.0-66.7	52.0-63.7	58.2	65.5-81.2	52.5-66.6	49.7-63.3	47.8-58.8	61.9	33.4	NOT MET THE CRITERIA	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			44.1-69.9	46.9-63.7	56.8-58.8	60.0-86.9	48.4-66.6	44.1-63.3	42.6-59.3	60.4-62.4	33.4-49.1	6.7-14.1
	2. บริเวณอาคาร ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	55.3-62.9	58.5-60.8	59.6	67.3-72.3	59.5-63.5	55.6-59.3	51.6-56.5	66.0	51.8	16.8
			19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	55.1-63.7	58.1-60.8	59.5	66.0-73.2	58.8-62.9	55.7-58.9	51.9-55.8	66.0	55.7	20.7
20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			55.0-64.3	58.1-61.3	59.4	66.9-73.9	59.1-62.6	55.3-59.4	51.2-56.3	65.4	56.6	21.6	
21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			54.5-71.9	57.9-63.5	59.8	66.5-88.9	59.4-62.5	55.7-59.7	51.6-57.8	65.6	53.0	18.0	
22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			54.9-69.3	56.6-62.1	59.0	64.0-86.0	58.6-60.7	54.2-57.7	49.4-56.3	64.5	56.8	21.8	
23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			55.5-70.4	56.4-63.8	59.0	63.0-86.3	58.6-60.5	55.3-58.0	52.0-56.6	64.0	55.5	20.5	
24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			53.9-67.3	54.9-61.2	58.2	62.3-83.6	56.7-60.6	53.8-59.1	49.8-57.8	63.3	54.6	19.6	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			53.9-71.9	54.9-63.8	58.2-59.8	62.3-88.9	56.7-63.5	54.2-59.7	49.4-57.8	63.3-66.0	51.8-56.8	16.8-21.8	
ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง		3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	42.5-74.3	43.9-65.0	56.0	54.4-98.7	46.5-57.1	42.7-51.2	39.7-49.0	58.6	55.7	20.7	
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	46.9-84.1	49.3-78.7	67.5	56.5-104.0	51.2-65.0	48.3-54.6	45.0-52.1	69.5	53.0	18.0	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	44.4-85.0	46.9-74.3	63.5	56.7-102.6	48.7-63.6	45.8-55.7	42.9-51.7	64.6	54.6	19.6	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	44.3-83.4	45.6-76.3	63.9	54.8-97.8	47.0-61.7	44.9-58.1	42.4-56.1	64.4	52.8	17.8	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	46.8-83.9	47.4-77.2	65.0	55.6-101.6	49.4-65.6	46.2-52.5	44.2-49.6	65.7	55.5	20.5	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	46.7-78.5	49.6-73.1	63.9	57.6-89.2	50.4-76.5	46.8-63.9	44.4-54.2	64.9	54.3	19.3	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	47.8-80.7	48.4-76.4	67.2	57.7-94.4	51.1-80.4	46.9-73.3	44.4-62.1	74.4	54.9	19.9	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			44.3-85.0	43.9-78.7	56.0-67.5	54.4-104.0	46.5-80.4	42.7-73.3	39.7-62.1	58.6-74.4	52.8-55.7	17.8-20.7	

ตารางที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)										
			ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียง สูงสุด	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 10	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 50	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (พื้นที่ชุมชน)	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (อากาศยาน)	NEF	
3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	39.4-81.6	44.3-73.1	66.0	62.0-99.9	44.7-68.2	43.9-63.7	42.1-60.3	69.8	54.2	19.2	
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	41.4-82.2	43.8-72.7	66.6	50.0-97.6	43.2-72.0	41.8-66.2	41.0-62.1	69.0	56.9	21.9	
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	40.9-82.6	47.8-73.6	67.0	71.7-96.5	42.9-70.0	41.3-62.7	40.5-59.0	70.8	60.7	25.7	
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	44.2-82.0	45.1-72.6	65.1	50.2-94.5	44.8-70.3	44.3-61.1	43.8-59.4	68.3	56.0	21.0	
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	43.6-82.1	46.1-73.9	66.1	61.7-94.5	46.4-71.1	44.0-64.5	43.4-60.8	71.2	54.4	19.4	
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	43.1-80.8	43.6-73.5	66.1	54.4-96.5	43.6-69.2	43.1-59.9	42.7-57.1	69.7	61.0	26.0	
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	43.1-79.6	44.2-73.3	66.7	55.7-95.0	43.9-71.5	43.3-64.8	42.9-61.9	69.4	59.2	24.2	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			39.4-82.6	43.6-73.9	65.1-67.0	50.0-99.9	42.9-72.0	41.3-64.8	40.5-62.1	68.3-71.2	54.2-61.0	19.2-26.0
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	43.5-81.6	53.3-72.6	66.9	69.6-99.8	46.5-75.7	43.7-66.8	42.4-59.0	71.2	60.1	25.1	
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	47.2-88.6	54.6-73.4	67.9	74.5-95.0	55.4-78.2	49.5-66.3	46.4-59.8	70.1	64.7	29.7	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	45.4-86.2	47.1-77.7	69.6	61.0-101.4	46.8-77.4	45.7-67.3	45.1-60.6	70.9	61.1	26.1	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	45.0-86.2	46.1-78.6	68.5	53.6-102.0	46.1-74.3	45.3-64.8	44.8-60.3	69.2	65.1	30.1	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	43.8-86.5	45.6-78.0	68.8	49.9-102.0	45.6-71.5	45.0-62.3	43.7-56.6	69.9	60.7	25.7	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	44.2-81.1	45.9-73.3	66.3	60.1-93.6	46.2-74.5	44.9-66.0	44.5-62.1	69.5	60.4	25.4	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	44.1-79.0	44.4-70.9	65.5	46.6-92.7	44.8-72.3	44.2-66.2	43.7-56.9	67.1	60.2	25.2	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			44.1-88.6	44.4-78.6	65.5-69.6	46.6-102.0	44.8-78.2	43.7-67.3	42.4-62.1	67.1-71.2	60.1-65.1	25.1-30.1
	4. โรงเรียนวัดศรีภานุาราม	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	42.2-68.1	46.7-64.1	61.3	64.7-91.0	50.2-66.1	40.8-63.4	34.6-60.7	63.9	47.9	12.9
			19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	47.5-73.2	53.5-68.8	63.0	70.3-82.0	57.3-69.3	46.0-64.4	39.4-62.0	66.6	47.9	12.9
20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			50.5-66.9	52.9-65.1	62.5	69.8-86.8	57.2-66.9	48.3-63.9	41.7-60.6	66.2	50.3	15.3	
21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			50.2-68.3	54.3-64.7	62.1	69.5-87.6	57.1-66.3	50.7-63.6	43.9-60.9	65.6	51.2	16.2	
22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			47.8-67.0	52.5-65.6	62.0	68.8-83.3	56.5-67.7	46.3-64.8	39.0-61.9	65.6	47.7	12.7	
23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			49.5-68.7	52.2-66.1	62.9	67.8-83.7	56.3-67.6	46.3-65.3	40.4-62.7	66.3	48.2	13.2	
24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			46.6-68.5	51.2-66.0	62.1	67.9-83.6	55.1-67.8	44.6-65.0	39.5-61.9	65.6	49.0	14.0	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			42.2-73.2	46.7-68.8	61.3-63.0	64.7-91.0	50.2-69.3	40.8-65.3	34.6-62.7	63.9-66.6	47.7-51.2	12.7-16.2	
ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง		3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	50.1-76.6	53.5-63.3	60.3	70.7-86.5	57.3-64.7	47.8-61.0	40.1-57.2	65.1	52.9	17.9	
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.1-73.7	52.5-65.8	61.5	69.7-92.2	55.5-68.1	44.3-62.8	39.6-59.3	64.4	54.0	19.0	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	47.3-71.6	52.3-66.5	61.3	66.2-93.9	56.3-69.1	45.6-63.4	39.0-59.7	64.5	49.9	14.9	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	46.6-67.5	51.4-64.3	60.6	66.5-82.7	55.2-67.3	45.6-62.6	41.5-58.9	63.7	49.4	14.4	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	48.3-70.5	52.9-65.3	60.5	71.3-84.6	56.4-68.0	46.8-62.2	38.7-59.0	63.9	46.2	11.2	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	47.8-68.2	52.3-64.8	60.6	67.8-84.1	56.0-67.3	45.7-63.1	39.5-59.4	64.0	49.4	14.4	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	47.7-65.2	52.9-62.5	59.7	69.3-83.9	56.4-64.3	46.8-61.2	41.2-57.7	63.6	45.7	10.7	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			46.6-76.6	51.4-66.5	59.7-61.5	66.2-93.9	55.2-69.1	44.3-63.4	38.7-59.7	63.6-65.1	45.7-54.0	10.7-19.0	

ตารางที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)									NEF	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียง สูงสุด	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 10	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 50	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (พื้นที่ชุมชน)	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (อากาศยาน)		
5. โรงเรียนวัดปลา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	48.4-85.5	51.5-75.1	65.0	62.9-110.4	53.5-70.0	47.9-63.4	45.4-59.8	66.8	47.2	12.2	
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	55.4-74.1	56.6-69.3	61.8	64.8-87.7	58.1-73.6	55.3-60.4	52.9-57.3	66.2	49.7	14.7	
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	55.8-70.8	56.6-63.7	60.2	61.9-88.5	58.2-62.5	55.7-58.9	52.8-57.5	66.4	56.3	21.3	
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	55.1-71.6	56.3-63.3	59.8	62.0-90.6	57.1-63.0	55.0-59.1	53.2-56.6	66.0	51.6	16.6	
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	53.8-73.0	54.7-69.0	62.0	62.9-86.2	55.4-70.1	53.9-67.3	51.3-65.2	69.1	51.2	16.2	
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	53.7-72.4	54.0-66.3	62.0	60.4-89.0	54.9-65.5	53.5-60.7	52.2-58.0	68.5	50.2	15.2	
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	52.9-72.3	55.1-64.8	61.9	71.9-88.0	54.9-65.1	53.0-62.1	51.3-59.2	67.5	54.8	19.8	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			48.4-85.5	51.5-75.1	59.8-65.0	60.4-110.4	53.5-73.6	47.9-67.3	45.4-65.2	66.0-69.1	47.2-56.3	12.2-21.3
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	53.7-76.9	56.2-67.9	63.1	68.1-97.5	57.0-68.6	51.3-66.2	48.0-64.0	70.2	54.1	19.1	
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	47.0-74.4	48.2-69.2	63.1	56.1-100.6	49.3-67.6	47.2-63.1	46.0-60.3	70.4	56.6	21.6	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	48.1-73.9	58.2-66.8	63.1	65.6-93.5	53.1-66.6	48.6-62.8	46.5-60.4	70.6	55.1	20.1	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.7-72.9	56.0-66.3	63.5	64.8-89.5	56.0-66.8	50.1-64.0	47.9-63.3	70.3	56.1	21.1	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	47.9-73.5	56.9-68.2	63.9	67.2-90.0	54.1-68.7	51.7-64.2	50.9-63.3	70.4	54.5	19.5	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.9-71.1	55.0-67.0	62.7	72.2-91.7	55.7-69.8	51.4-65.1	49.2-62.6	67.3	54.1	19.1	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	54.1-71.0	56.4-65.3	60.8	62.9-83.6	55.8-65.5	53.5-60.1	52.7-58.9	66.8	53.7	18.7	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			47.0-76.9	48.2-69.2	60.8-63.9	56.1-100.6	49.3-69.8	47.2-66.2	46.0-64.0	66.8-70.6	53.7-56.6	18.7-21.6	
6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	42.6-79.3	44.4-68.8	61.5	55.4-99.3	46.8-61.1	43.1-57.6	40.9-54.6	61.1	48.6	13.6	
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	51.1-65.6	52.5-62.2	57.8	64.8-80.7	54.0-62.7	51.3-58.5	50.6-55.2	62.2	44.5	9.5	
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	47.9-65.2	52.8-62.3	57.9	63.7-92.4	54.1-62.1	51.6-58.4	49.7-55.0	63.6	37.2	2.2	
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	52.4-62.2	53.4-59.4	57.3	63.3-78.9	55.4-61.2	52.0-58.3	50.7-55.0	64.0	36.6	1.6	
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	51.1-67.8	52.3-62.0	57.6	63.1-87.4	53.4-61.7	51.3-58.3	50.5-55.1	61.9	48.1	13.1	
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	51.1-65.5	52.1-63.7	57.7	62.6-82.3	53.1-61.9	51.1-58.8	50.2-55.7	61.7	49.0	14.0	
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	49.6-64.7	51.5-60.9	56.8	63.5-89.5	53.3-62.2	48.8-59.1	46.5-56.1	61.4	45.3	10.3	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			42.6-79.3	44.4-68.8	56.8-61.5	55.4-99.3	46.8-62.7	43.1-59.1	40.9-56.1	61.1-64.0	36.6-49.0	1.6-14.0
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	51.2-75.8	52.6-71.3	61.5	64.7-98.3	54.4-73.5	51.1-69.5	50.3-60.4	65.6	56.0	21.0	
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	53.7-71.1	55.3-63.6	59.6	63.2-91.0	57.2-65.1	54.2-62.1	50.1-60.6	65.7	52.6	17.6	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	52.2-69.0	53.1-62.3	58.4	62.2-85.6	54.1-63.6	52.1-58.3	51.6-55.0	62.7	52.7	17.7	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	51.8-70.1	53.4-62.5	57.9	63.4-88.9	54.8-62.3	52.0-57.6	51.2-54.1	62.1	51.8	16.8	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	51.6-69.1	53.0-62.7	57.5	66.7-88.0	53.9-62.5	51.3-57.8	50.9-54.4	61.9	51.6	16.6	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	51.6-66.7	52.6-61.6	57.3	66.2-84.6	53.5-62.0	51.5-58.0	51.1-54.7	61.9	49.1	14.1	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	51.4-61.1	52.4-58.3	56.2	64.6-78.1	53.4-60.7	51.4-57.2	49.2-53.4	61.6	40.9	5.9	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			51.2-75.8	52.4-71.3	56.2-61.5	62.2-98.3	53.4-73.5	51.1-69.5	49.2-60.6	61.6-65.7	40.9-56.0	5.9-21.0	

ตารางที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)									
			ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียง สูงสุด	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 10	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 50	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (พื้นที่ชุมชน)	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (อากาศยาน)	NEF
7. โรงเรียนวัดสระแก้ว	ครั้งที่ 1 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	50.1-69.0	52.8-64.9	59.1	62.7-81.7	53.7-65.9	50.1-62.1	48.1-58.2	62.7	48.2	13.2
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	50.5-66.2	52.8-62.5	58.8	65.7-77.6	53.5-64.7	50.0-60.5	48.5-57.6	62.4	43.7	8.7
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	50.6-63.0	52.3-59.4	57.6	65.1-76.6	53.4-61.7	49.9-57.8	48.9-54.8	62.2	40.0	5.0
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.8-64.5	53.2-61.1	58.6	67.0-77.2	54.0-63.4	50.4-59.1	49.3-55.9	62.9	47.3	12.3
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.0-69.9	51.2-64.8	59.6	64.0-79.6	52.5-66.5	49.1-62.9	48.2-59.7	62.7	47.4	12.4
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.0-69.7	52.1-64.6	59.3	63.5-80.1	53.5-65.0	50.3-61.3	49.6-57.8	62.9	43.9	8.9
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	49.4-67.4	53.3-64.2	59.6	68.2-82.8	53.9-66.3	51.1-62.8	49.8-59.2	63.5	38.8	3.8
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด			49.0-69.9	51.2-64.9	57.6-59.6	62.7-82.8	52.5-66.5	50.0-62.9	48.1-59.7	62.2-63.5
8. ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุ องค์การบริหาร ส่วนตำบลสำนักท้อน		11 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	42.6-59.9	45.2-59.0	52.1	56.2-77.3	42.0-59.8	43.1-59.1	39.3-58.9	60.8	45.1	10.1
		12 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	42.5-63.4	44.3-58.1	51.8	55.4-79.2	46.1-58.5	43.2-57.7	40.4-56.8	59.9	34.3	NOT MET THE CRITERIA
		13 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	42.1-63.8	45.5-57.2	51.0	61.9-80.9	46.5-56.9	41.5-55.7	38.9-54.6	59.1	36.8	1.8
		14 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	42.2-60.0	43.3-56.6	51.6	54.8-77.3	45.7-58.8	41.7-55.9	38.9-55.1	59.0	32.3	NOT MET THE CRITERIA
		15 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	42.1-59.9	43.6-56.4	50.7	56.8-79.1	45.4-58.7	42.2-54.3	39.6-53.2	58.5	36.8	1.8
		16 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	41.9-61.6	43.9-58.5	52.8	54.3-80.8	45.9-62.0	42.4-56.3	39.3-52.4	58.1	25.8	NOT MET THE CRITERIA
		17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	41.8-58.3	43.4-54.8	50.3	53.4-75.4	45.0-57.6	42.3-53.9	39.5-52.8	57.0	42.3	7.3
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด			41.8-63.8	43.3-59.0	50.3-52.8	53.4-80.9	42.0-62.0	41.5-59.1	38.9-58.9	57.0-60.8
มาตรฐาน			-	-	≤70 ^{1/}	≤115 ^{1/}	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกักกำหนด

NOT MET THE CRITERIA หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญ (NEF มีค่าน้อยกว่าระดับเสียงขีดเริ่ม)

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซัน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

3.5.2 ความสั่นสะเทือน

3.5.2.1 ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลความสั่นสะเทือนที่มีการตรวจวัดในบริเวณพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

3.5.2.2 วิธีการศึกษา

ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการ รายละเอียดมีดังนี้

- **จุดตรวจวัดและระยะเวลาการตรวจวัด** ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 6 จุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พื้นที่โครงการ บริเวณ Airside โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม โรงเรียนวัดปลา และโรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จำนวน 7 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ โรงเรียนวัดสระแก้ว (เพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน ในการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณาร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน รายละเอียดจุดตรวจวัดและจุดติดตั้งเครื่องมือแสดงดังรูปที่ 3.5-1 และ รูปที่ 3.5-4
- **ดัชนีที่ตรวจวัด** ค่า Peak Velocity และ Frequency รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-6

ตารางที่ 3.5-6 ดัชนีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด ^{1/} , ^{2/}
1. ความสั่นสะเทือน (Peak Velocity) (mm/sec)	Vibration Meter
2. ความถี่ (Frequency) (Hz)	Vibration Meter

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าต่ำสุดที่เครื่องมือสามารถวิเคราะห์ได้ (Resolution) 0.0635 มิลลิเมตร/วินาที

^{2/} การตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Source) 0.3 มิลลิเมตร/วินาที



1. โรงเรียนพัฒนาเวชศึกษา



2. บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่



3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside



4. โรงเรียนวัดคีรีภานาราม



5. โรงเรียนวัดพลา



6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่



7. โรงเรียนวัดสระแก้ว

รูปที่ 3.5-4 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.5.2.3 ผลการศึกษา

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 6 จุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พื้นที่โครงการบริเวณ Airside โรงเรียนวัดศรีภาวนาราม โรงเรียนวัดปลา และโรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จำนวน 7 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัดจำนวน 1 จุด คือ โรงเรียนวัดสระแก้ว (เพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน ในการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณาร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบซึ่งรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-7 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-2) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่าในช่วงฤดูฝน ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.363 มิลลิเมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.118-1.130 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้ ความสั่นสะเทือนช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีอาคารประเภทที่ 2¹

2) บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่าในช่วงฤดูฝน ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.095-0.567 มิลลิเมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.063-1.550 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้ ความสั่นสะเทือนช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีอาคารประเภทที่ 2¹

3) พื้นที่โครงการบริเวณ Airside

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่าในช่วงฤดูฝน ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.063-0.315 มิลลิเมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.063-1.090 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้ ความสั่นสะเทือนช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีอาคารประเภทที่ 2¹

4) โรงเรียนวัดศรีภาวนาราม

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่าในช่วงฤดูฝน ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.552 มิลลิเมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.284 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้ ความสั่นสะเทือนช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีอาคารประเภทที่ 2¹

5) โรงเรียนวัดพลา

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่าในช่วงฤดูฝน ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.252 มิลลิเมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.071-0.339 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้ ความสั่นสะเทือนช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีอาคารประเภทที่ 2¹

6) โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่าในช่วงฤดูฝน ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.039-1.180 มิลลิเมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.039-0.678 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้ ความสั่นสะเทือนช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีอาคารประเภทที่ 2¹

7) โรงเรียนวัดสระแก้ว

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พบว่าในช่วงฤดูแล้ง ความเร็วของอนุภาคสูงสุดทั้ง 3 แกน (แนวแกน X Y และ Z) มีค่าอยู่ในช่วง 0.047-0.536 มิลลิเมตรต่อวินาที ทั้งนี้ ความสั่นสะเทือนในช่วงฤดูแล้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) กรณีอาคารประเภทที่ 2¹

¹ หมายเหตุ : อาคารประเภทที่ 2 หมายความว่า

(1) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร, (2) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด, (3) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก, (4) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ, (5) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ, (6) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา, (7) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกับอาคารตาม (1) (2) (3) (4) (5) และ (6)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตารางที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง						แนวตั้ง		
			แกน X		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Y		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Z		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด ^{1/}
			ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	
1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.063-0.142	2.8-36.6	5.0-11.7	0.063-0.118	4.8-73.1	5.0-17.3	0.118-0.213	2.3-73.1	5.0-17.3
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.071-0.166	1.1-25.6	5.0-8.9	0.071-0.134	1.0-42.7	5.0-13.2	0.126-0.205	19.7-56.9	7.4-15.7
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.079	2.2	5.0	0.055	24.4	8.6	0.134	16.5	6.6
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.079	46.5	14.1	0.063	4.6	5.0	0.150	20.5	7.6
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.118	1.1-73.1	5.0-17.3	0.055-0.142	3.5 -64.0	5.0-16.4	0.126-0.252	2.8-64.0	5.0-16.4
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.047-0.134	1.0-73.1	5.0-17.3	0.055-0.110	6.3-85.3	5.0-18.5	0.126-0.363	1.9-56.9	5.0-15.7
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.063-0.181	1.4-39.4	5.0-12.4	0.055-0.110	2.5-85.3	5.0-18.5	0.126-0.229	1.9-51.2	5.0-15.1
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.315-0.355	5.8-5.8	5.0-20.0	0.197-0.213	1.4-51.2	5.0-15.1	0.276-0.859	1.3-85.3	5.0-18.5
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.197	NOT APPLICABLE	20.0	0.118	1.8	5.0	0.300	1.3	5.0
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.796	4.1-4.1	5.0	1.130	15.1	6.3	0.378	1.7	5.0
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.276-0.536	NOT APPLICABLE	20.0	0.402-1.060	14.6-39.4	6.2-12.4	0.370-0.489	1.3-19.0	5.0-7.3
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.331	NOT APPLICABLE	20.0	0.197	1.5	5.0	0.418	1.5	5.0
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.315	NOT APPLICABLE	20.0	0.252-0.220	1.3	5.0	0.828	1.5	5.0
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	<0.300	NOT APPLICABLE	20.0	<0.300	NOT APPLICABLE	20.0	<0.300	NOT APPLICABLE	20.0
2. บริเวณอาคารปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.095-0.118	2.0-24.4	5.0-8.6	0.150-0.173	0.0	20.0	0.197-0.213	64.0-73.1	16.4-17.3
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.095-0.118	1.7-25.6	5.0-8.9	0.142-0.166	NOT APPLICABLE	20.0	0.205-0.276	36.6-64.0	11.7-16.4
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.095-0.213	1.0-73.1	5.0-17.3	0.142-0.181	NOT APPLICABLE	20.0	0.118-0.567	1.0-73.1	5.0-17.3
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.126	30.1	10.0	0.173	NOT APPLICABLE	20.0	0.236	39.4	12.4
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.095-0.118	1.3-64.0	5.0-16.4	0.150-0.189	NOT APPLICABLE	20.0	0.197-0.284	16.0-73.1	6.5-17.3
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.110-0.126	1.9-21.3	5.0-7.8	0.150-0.181	NOT APPLICABLE	20.0	0.213-0.252	23.3-73.1	8.3-17.3
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.095-0.110	1.6-2.6	5.0	0.158-0.166	NOT APPLICABLE	20.0	0.197-0.244	42.7-56.9	13.2-15.7
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.087-0.378	1.2-19.0	5.0-7.3	0.095-0.221	39.4-85.3	12.4-20.0	0.221-0.528	11.6-56.9	5.4-15.7
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.087-0.134	6.4-16.5	5.0-6.6	0.079-0.118	6.4	5.0-20.0	0.260-0.284	23.3-56.9	8.3-15.7
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071-0.260	2.1-39.4	5.0-12.4	0.063-0.252	2.6-73.1	5.0-17.3	0.189-0.284	11.9-51.2	5.5-15.1
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.087-1.130	1.6-24.4	5.0-8.6	0.079-0.189	NOT APPLICABLE	20.0	0.197-0.426	1.6-25.6	5.0-8.9
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.087-1.550	2.1-10.2	5.0-5.1	0.079-0.355	4.5-73.1	5.0-20.0	0.221-1.410	13.8-28.4	6.0-9.6
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.378	1.7	5.0	0.181	3.1	5.0	0.284	1.1	5.0
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.095-0.260	7.8-39.4	5.0-12.4	0.079-0.402	17.1-51.2	6.8-20.0	0.236 - 0.300	11.1-36.6	5.3-11.7

ตารางที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง						แนวตั้ง		
			แกน X		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Y		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Z		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด ^{1/}
			ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	
3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.166	5.4	5.0	0.158	10.9	5.2- 5.2
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150	NOT APPLICABLE	20.0	0.158	11.2	5.3	0.118	3.4	5.0
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.071	85.3	18.5	0.315	64.0	16.4
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.181	NOT APPLICABLE	20.0	0.142	11.2	5.3	0.118	16.0	6.5
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.126-0.221	NOT APPLICABLE	5.0-20.0	0.079-0.134	8.7-34.1	5.0-11.0	0.150-0.213	1.6.0	5.0-6.5
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.142-0.173	NOT APPLICABLE	20.0	0.142-0.158	3.9-6.0	5.0	0.158-0.221	16.5-34.1	6.6-11.0
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.126-0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.063-0.071	14.6-20.5	6.2-7.6	0.126-0.158	5.0-13.5	5.0-5.9
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.063-0.087	21.3-85.3	7.8-18.5	0.071-0.15	2.3-51.2	5.0-15.1	0.181-0.292	26.9-73.1	9.2-17.3
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071-0.189	8.8-42.7	5.0-13.2	0.095-0.268	7.8-42.7	5.0-13.2	0.142-0.583	3.4-42.7	5.0-13.2
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071-0.087	9.1-85.3	5.0-18.5	0.118-0.197	1.5-36.6	5.0-11.7	0.150-0.434	5.5-46.5	5.0-14.1
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.063-0.118	5.8-51.2	5.0-15.1	0.079-0.205	4.0-56.9	5.0-15.7	0.173-0.418	2.6-73.1	5.0-17.3
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071-0.181	10.0-51.2	5.0-15.1	0.095-0.197	1.2-30.1	5.0-10.0	0.158-0.426	9.7-46.5	5.0-14.1
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.063-0.134	4.3-85.3	5.0-18.5	0.063-0.252	8.7-56.9	5.0-15.7	0.173-0.418	1.9-73.1	5.0-17.3
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071-0.300	7.5-73.1	5.0-17.3	0.071-0.497	1.9-64.0	5.0-16.4	0.142-1.090	2.1-64.0	5.0-16.4
4. โรงเรียนวัดศรีภวานาราม	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.047-0.71	36.6-85.3	11.7-18.5	0.087-0.150	3.1-73.1	5.0-17.3	0.197-0.481	42.7	13.2-20.0
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.047-0.102	13.5-85.3	5.9-18.5	0.095-0.150	1.1-36.6	5.0-11.7	0.252-0.552	7.2	5.0-20.0
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.221	85.3	18.5	0.189	1.3	5.0	0.252	1.2	5.0
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.063	85.3	18.5	0.095	34.1	11.0	0.244	NOT APPLICABLE	20.0
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.079	8.0-2.7	5.0-13.2	0.126-0.142	1.5-42.7	5.0-13.2	0.213-0.347	85.3	18.5-20.0
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.079	4.2-85.3	5.0-8.5	0.079-0.221	2.9-73.1	5.0-17.3	0.166-0.292	42.7-85.3	13.2-20.0
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.087	17.7-73.1	6.9-17.3	0.087-0.189	1.1-64.0	5.0-16.4	0.229-0.26	1.1-85.3	5.0-20.0
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.047	46.5-46.5	14.1	0.047	16.0	6.5	0.166	56.9	15.7
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071	>100	20.0	0.150	52.1	15.2	0.181	51.7	15.2
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071	73.1	17.3	0.047	73.1	17.3	0.158	85.3	18.5
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.055-0.284	36.6-51.2	11.7-20.0	0.063-0.236	73.1-85.3	17.3-18.5	0.118-0.173	73.1-85.3	17.3-18.5
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071	73.1	17.3	0.079	56.9	15.7	0.181	85.3	18.5
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.079	NOT APPLICABLE	20.0	0.095	51.8	15.2	0.166	85.3	18.5
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.047	NOT APPLICABLE	20.0	0.055	51.2	15.1	0.181	19.7	7.4

ตารางที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง						แนวตั้ง		
			แกน X		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Y		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Z		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด ^{1/}
			ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	
5. โรงเรียนวัดปลา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150-0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.047	36.6-85.3	11.7-18.5	0.055-0.063	6.7-56.9	5.0-15.7
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150-0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.047-0.055	16.5-85.3	6.6-18.5	0.047-0.071	4.5-85.3	5.0-18.5
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150	NOT APPLICABLE	20.0	0.047	51.2-85.3	15.1-18.5	0.055-0.063	10.7-85.3	5.2-18.5
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150	NOT APPLICABLE	20.0	0.047	85.3	18.5	0.047	85.3	18.5
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150-0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.047	46.5-64.0	14.1-16.4	0.055-0.063	4.5-11.6	5.0-5.4
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150	NOT APPLICABLE	20.0	0.047-0.055	25.6-85.3	8.9-18.5	0.047-0.071	4.3-85.3	5.0-18.5
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.150-0.197	1.7	5.0-20.0	0.047-0.071	13.8-85.3	6.0-18.5	0.047-0.252	5.3-85.3	5.0-18.5
		3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.126-0.205	NOT APPLICABLE	20.0	0.071-0.118	5.5-30.1	5.0-10.0	0.213-0.339	18.3-64.0	7.1-16.4
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.118-0.166	2.1	5.0-20.0	0.095-0.110	19.0-46.5	7.3-14.1	0.205-0.252	20.5-36.6	7.6-11.7
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.102	NOT APPLICABLE	20.0	0.110	85.3	18.5	0.268	17.7	6.9
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.110	NOT APPLICABLE	20.0	0.095	73.1	17.3	0.229	85.3	18.5
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.142-0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.079-0.118	16.5-32.0	6.6 - 10.5	0.229-0.307	7.3-25.6	5.0-8.9
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.189	1.8	5.0	0.071	26.9	9.2	0.315	17.7	6.9
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.150-0.158	NOT APPLICABLE	20.0	0.079-0.102	11.1-25.6	5.3-8.9	0.252-0.268	16.0-19.0	6.5-7.3
6. โรงเรียนบ้านคลองบางไม้	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.047-0.166	56.9-85.3	15.7-18.5	0.063-0.481	23.3-73.1	8.3-17.3	0.166-1.19	21.3-85.3	7.8-18.5
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.039-0.118	56.9-85.3	15.7-18.5	0.102-0.331	14.2-85.3	6.1-18.5	0.166-0.347	13.8-85.3	6.0-18.5
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.126	9.7-73.1	5.0-17.3	0.071-0.386	7.3-85.3	5.0-18.5	0.173-0.370	25.6-73.1	8.9-17.3
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.039	73.1	17.3	0.071	85.3	18.5	0.166	39.4	12.4
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.063	46.5-85.3	14.1-18.5	0.173-0.205	64.0-85.3	16.4-18.5	0.142-0.268	46.5-64.0	14.1-16.4
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.047-0.173	25.6-85.3	8.9-18.5	0.063-0.465	34.1-85.3	11.0-18.5	0.126-1.180	19.7-85.3	7.4-18.5
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.055-0.079	46.5-85.3	14.1-18.5	0.142-0.244	39.4-85.3	12.4-18.5	0.126-0.347	42.7-64.0	13.2-16.4
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.039	73.1	17.3	0.158	85.3	18.5	0.331	46.5	14.1
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.047	36.6	11.7	0.189	85.3	18.5	0.197	64.0	16.4
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.055	85.3	18.5	0.071	56.9	15.7	0.236	8.3	5.0
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.039-0.063	25.6-56.9	8.9- 15.7	0.079-0.252	51.2-56.9	15.1-15.7	0.236-0.678	30.1-46.5	10.0-14.1
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.047	73.1-85.3	17.3-18.5	0.087-0.095	64.0-85.3	16.4-18.5	0.205-0.221	46.5	14.1
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.047	73.1	17.3	0.126	85.3	18.5	0.181	46.5	14.1
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.047-0.055	7.30-73.1	5.0-17.3	0.071-0.197	64.0-85.3	16.4-8.5	0.229-0.331	42.7-73.1	13.2-17.3

ตารางที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง						แนวตั้ง		
			แกน X		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Y		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด	แกน Z		มาตรฐาน ความเร็ว อนุภาคสูงสุด ^{1/}
			ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)		ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	
7. โรงเรียนวัดสระแก้ว	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.095	NOT APPLICABLE	20.0	0.102	73.1	17.3	0.197	73.1	17.3
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.110-0.158	1.4-5	5.0-0.0	0.063-0.142	5.5-73.1	5.0-17.3	0.197-0.307	19.0-85.3	7.3-18.5
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.079-0.197	1.4-51.2	5.0-20.0	0.063-0.142	2.70-73.1	5.0-17.3	0.197-0.307	13.1-64.0	5.8-16.4
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071-0.197	4.5-85.3	5.0-20.0	0.071-0.181	1.0-85.3	5.0-18.5	0.197-0.307	19.7-85.3	7.4-8.5
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.087-0.134	12.8-13.1	5.7-20.0	0.063-0.110	2.0-73.1	5.0-17.3	0.197-0.394	19.0-56.9	7.3-15.7
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.095-0.229	2.5-46.5	5.0-20.0	0.047-0.260	1.4-56.9	5.0-15.7	0.134-0.536	25.6-5.3	8.9-18.5
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.118-0.173	3.3-16.0	5.0-6.5	0.095-0.118	2.4-19.7	5.0-7.4	0.244-0.268	34.1-39.4	11.0-12.4

หมายเหตุ : NOT APPLICABLE หมายถึง เกิดความถี่ไม่ต่อเนื่อง (NONEXISTENT ZC FREQUENCY)

^{1/}มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2553

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

3.5.3 คุณภาพอากาศ

3.5.3.1 ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมและศึกษาข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่มีการตรวจวัดบริเวณพื้นที่เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

3.5.3.2 วิธีการศึกษา

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาและภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) จากสถานีอุตุนิยมวิทยา สัตหีบ กรมอุตุนิยมวิทยา
- ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 ของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง และสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

สำรวจและตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป รายละเอียดมีดังนี้

- จุดตรวจวัดและระยะเวลาการตรวจวัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป (ตรวจวัด 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 6 จุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนเวช ศึกษา บริเวณอาคารปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ พื้นที่โครงการบริเวณ Airside โรงเรียนวัด ศิริภาวนาราม โรงเรียนวัดปลา และโรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จำนวน 7 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัด 1 จุด คือ โรงเรียนวัดสระแก้ว (เพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน ในการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณาร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ) ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหว ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-1 โดยมีการติดตั้งเครื่องมือแสดงดังรูปที่ 3.5-5
- ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดจำนวน 9 ดัชนี ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์คาร์บอน เฉลี่ย 3 ชั่วโมง ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง สารอินทรีย์ระเหยง่าย ทิศทางและความเร็วลม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-8

ตารางที่ 3.5-8 ดัชนีคุณภาพอากาศและวิธีการวิเคราะห์

ดัชนี	วิธีการวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric (High Volume Method) ^{1/}
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric (High Volume Method) ^{1/}
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric (Low Volume Method) ^{2/}
4. ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Chemiluminescence Method ^{3/}
5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	Non-dispersive Infrared Detection Method (NDIR) ^{1/}
6. ก๊าซไนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non Methane Hydrocarbon; NMHC) เฉลี่ย 3 ชั่วโมง	Total Hydrocarbons Analyzer (FID) Method ^{4/}
7. ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbons; THC)	Total Hydrocarbons Analyzer (FID) Method ^{4/}
8. เฉลี่ย 3 ชั่วโมง	
9. สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	Canister, Gas Chromatography/Mass Spectrometry ^{5/}
10. ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)	Wind Speed and Wind Direction Equipment ^{4/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{4/} U.S. EPA. Method July, 2011

^{5/} U.S. EPA Method TO-15



1. โรงเรียนพัฒนาเวชศึกษา



2. บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่



3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside



4. โรงเรียนวัดคีรีภานาราม



5. โรงเรียนวัดปลา



6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่



7. โรงเรียนวัดสระแก้ว

รูปที่ 3.5-5

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทิศทางและความเร็วลมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.5.3.3 ผลการศึกษา

(1) ข้อมูลอุตุนิยม

สภาพอุตุนิยมวิทยาพื้นที่ศึกษาโครงการ

ผลการรวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) จากสถานีอุตุนิยมวิทยา สัตหีบ กรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งตั้งอยู่ใกล้พื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา รายละเอียด สถิติอุตุนิยมวิทยาและผังลม ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาสัตหีบ แสดงดังตารางที่ 3.5-9 และรูปที่ 3.5-6 และสรุปได้ดังนี้

1) ความดันบรรยากาศ

ความดันบรรยากาศเฉลี่ยตลอดปีมีค่า 1,009.2 เฮกโตปาสคาล โดยมีพิสัยอยู่ในช่วง 1,007.0-1,011.9 เฮกโตปาสคาล มีความแตกต่างของค่าความดันบรรยากาศในแต่ละวันเฉลี่ยเท่ากับ 6.34 เฮกโตปาสคาล ค่าความกดอากาศสูงสุดที่ตรวจพบมีค่าเท่ากับ 1,027.9 เฮกโตปาสคาล ในเดือนธันวาคม และค่าความกดอากาศต่ำสุดที่ตรวจพบมีค่าเท่ากับ 991.3 เฮกโตปาสคาล ในเดือนตุลาคม

2) อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 28.2 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิต่ำสุด-สูงสุดตลอดปี มีค่าเท่ากับ 10.0-38.7 องศาเซลเซียส สำหรับเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด คือ เดือนเมษายน ซึ่งมีอุณหภูมิเท่ากับ 34.0 องศาเซลเซียส และเดือนที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด คือ เดือนธันวาคม โดยอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 21.2 องศาเซลเซียส

3) ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีเท่ากับร้อยละ 77 โดยมีพิสัยอยู่ในช่วงร้อยละ 71-83 ค่าเฉลี่ยสูงสุดตลอดปีมีค่าร้อยละ 90 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดตลอดปีมีค่าร้อยละ 60.5 โดยความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดมีค่าร้อยละ 95 ในเดือนตุลาคม ส่วนความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดมีค่าร้อยละ 4 ในเดือนธันวาคม

4) ปริมาณเมฆ

ปริมาณเมฆในท้องฟ้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า มีพิสัยอยู่ในช่วง 5.4-8.4 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า โดยช่วงที่พบว่ามีปริมาณเมฆมากที่สุด คือ ช่วงฤดูฝน ในเดือนสิงหาคมจะมีปริมาณเมฆในท้องฟ้ามากที่สุดเท่ากับ 8.4 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า สำหรับเดือนที่มีปริมาณเมฆน้อยที่สุดคือเดือนมกราคม โดยมีปริมาณเมฆเท่ากับ 5.4 ส่วนใน 10 ส่วนของท้องฟ้า

5) ความเร็วและทิศทางลม

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 4.4 น็อต โดยมีพิสัยอยู่ในช่วง 3.2-5.0 น็อต โดยในเดือนมิถุนายน เป็นเดือนที่มีความเร็วลมสูงสุดเท่ากับ 40 น็อต ส่วนข้อมูลทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

6) ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยแต่ละเดือนเท่ากับ 108.8 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันที่มีฝนตกเฉลี่ยจำนวน 10 วัน สำหรับปริมาณฝนโดยเฉลี่ยในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม) มีพิสัยอยู่ในช่วง 156.2-208.8 มิลลิเมตร โดยเดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุดคือ 19 วัน รวมปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 266.5 มิลลิเมตร และเดือนธันวาคม เป็นเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือ 2 วัน รวมปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 11.0 มิลลิเมตร

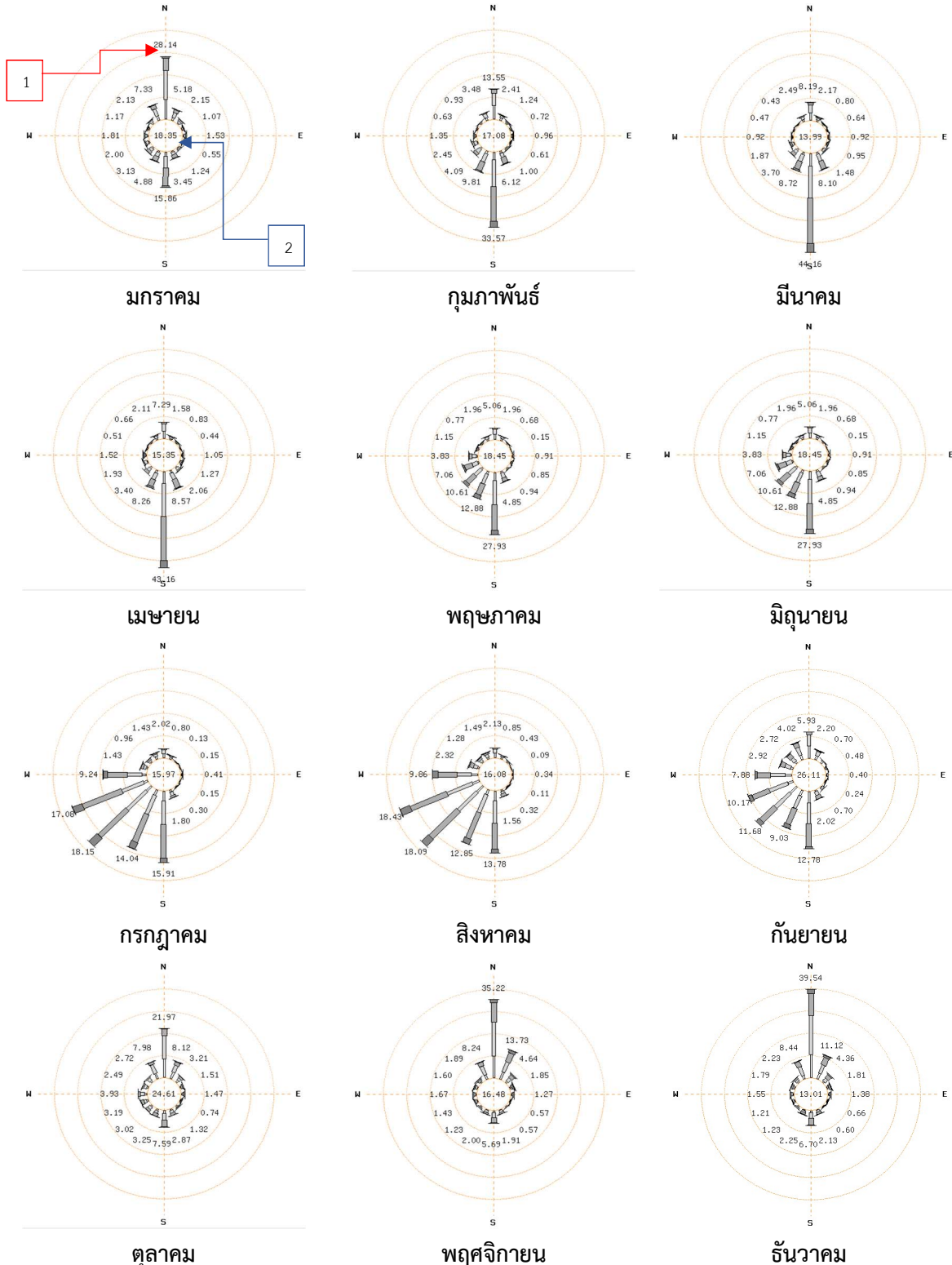
ตารางที่ 3.5-9 สถิติอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาสดหีบ

ข้อมูล		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รายปี
ความกดอากาศ (เฮกโตปาสกาล)	เฉลี่ย	1,011.9	1,011.6	1,010.5	1,008.8	1,007.4	1,007.0	1,007.1	1,007.2	1,007.7	1,009.0	1,010.3	1,011.7	1,009.
	แตกต่างแต่ละวันเฉลี่ย	5.20	4.30	4.40	6.50	7.10	5.70	5.50	5.60	9.60	8.50	7.40	6.30	6.34
	สูงสุด	1,020.5	1,019.7	1,021.6	1,016.6	1,014.2	1,020.3	1,01.3	1,013.9	1,016.5	1,016.7	1,017.9	1,027.9	1,027.
	ต่ำสุด	1,005.2	1,004.5	1,002.5	1,001.0	1,001.9	999.7	994.8	1,000.6	1,001.0	991.3	1,001.3	1,002.8	991.3
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	เฉลี่ยสูงสุด	32.4	32.6	33.0	34.0	33.9	33.5	33.0	33.1	32.8	32.6	33.1	32.8	33.1
	สูงสุด	36.5	36.5	37.8	38.7	38.7	37.5	37.0	37.2	36.2	36.2	36.9	36.6	38.7
	เฉลี่ยต่ำสุด	21.4	23.0	24.9	26.1	26.1	26.1	25.7	25.7	25.0	23.9	22.7	21.2	24.3
	ต่ำสุด	13.2	13.6	17.6	10.0	18.4	21.7	19.1	19.8	21.5	18.0	16.0	11.2	10.0
	เฉลี่ย	26.3	27.4	28.7	29.8	29.8	29.5	29.1	29.0	28.3	27.5	27.2	26.3	28.2
ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)	เฉลี่ย	75	76	77	76	78	77	77	77	81	83	76	71	77
	เฉลี่ยสูงสุด	91	91	90	89	90	89	89	89	93	95	90	87	90
	เฉลี่ยต่ำสุด	54	58	62	62	64	63	64	63	66	65	56	50	60.5
	ต่ำสุด	15	16	20	14	33	33	37	16	19	14	12	4	4
ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)	เฉลี่ย	5.4	5.6	6.0	6.3	7.6	8.1	8.2	8.4	8.3	7.7	6.2	5.6	7.0
ความเร็วลม (นอต)	ทิศทาง	N	S	S	S	S	SW	SW	SW	SW	N	N	N	-
	ความเร็วลมเฉลี่ย	3.8	4.4	4.9	4.8	4.5	4.8	5.0	4.9	3.8	3.2	4.0	4.3	4.4
	ความเร็วลมสูงสุด	29.0	21.0	29.0	38.0	37.0	40.0	31.0	38.0	35.0	32.0	28.0	32.0	40.0
ปริมาณฝน (มิลลิเมตร)	เฉลี่ย	40.1	23.8	63.5	91.1	165.8	142.1	112.1	95.1	234.7	266.5	59.6	11.0	1,305.
	จำนวนวันที่ฝนตก	4.4	3.3	5.7	7.3	12.9	13.3	13.3	14.0	17.1	19.0	6.3	2.2	118.8
	สูงสุดต่อวัน	59.7	38.3	101.5	120.0	156.2	160.3	57.5	72.8	125.9	208.8	80.1	28.4	208.8
จำนวนวันที่เกิด	เมฆหมอก	1.8	1.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.4	4.0
	หมอก	13.2	10.8	6.3	5.9	1.1	0.9	0.9	0.9	0.7	5.6	10.8	15.3	72.4
	ลูกเห็บ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ฟ้าคะนอง	0.4	0.8	2.1	3.2	6.7	4.1	3.1	2.2	6.7	9.0	2.5	0.6	41.4
	พายุฝน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

หมายเหตุ : สถานีอุตุนิยมวิทยาสดหีบ รหัส 48477 ละติจูด 12 องศา 41 ลิปดาเหนือ ลองจิจูด 100 องศา 59 ลิปดาตะวันออก ระดับสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 16 เมตร

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2562

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



หมายเหตุ : 1 หมายถึง ตัวเลขที่ปลายแขนของผังลม คือ ร้อยละความถี่การเกิดลมในแต่ละทิศทาง

2 หมายถึง ตัวเลขตรงกลางของผังลม คือ ร้อยละความถี่การเกิดลมสงบ

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา พ.ศ. 2562

รูปที่ 3.5-6 ผังลมในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) สถานีอุตุนิยมวิทยาสัตหีบ

คุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการทบทวนรายงานสถานการณ์และคุณภาพอากาศประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 ของกรมควบคุมมลพิษ พบว่ามีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง และศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 6 ดัชนี ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.5-7 และ ตารางที่ 3.5-10) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2561 มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้นในช่วงฤดูแล้งจำนวน 5 วัน (จาก 155 วันที่ตรวจวัด) หรือคิดเป็นร้อยละ 3.23 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.178 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้นในช่วงฤดูแล้งจำนวน 31 วัน (จาก 1,292 วันที่ตรวจวัด) หรือคิดเป็นร้อยละ 2.40 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.125 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.089 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-7.4 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0 - 4.18 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

2) สถานีสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.087 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36

(พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้นในช่วงฤดูแล้งจำนวน 96 วัน (จาก 1,658 วันที่ตรวจวัด) หรือคิดเป็นร้อยละ 5.79 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.110 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.027 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.107 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-4.1 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-3.04 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

3) ศูนย์วิจัยพีซีไร

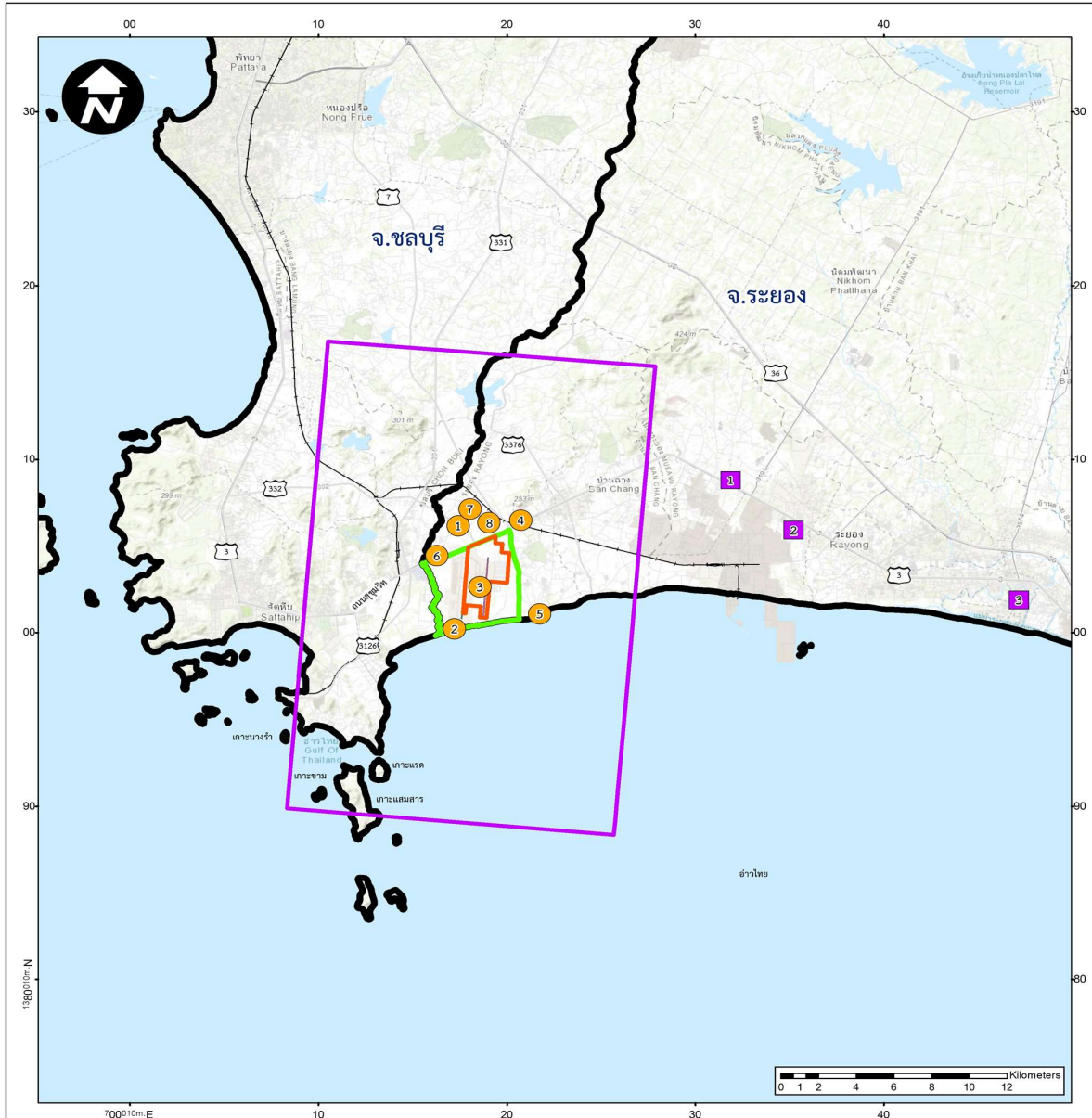
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี พ.ศ. 2561 มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.129 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้นในช่วงฤดูแล้งจำนวน 14 วัน (จาก 778 วันที่ตรวจวัด) หรือคิดเป็นร้อยละ 1.80 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.296 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-0.103 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-4.9 ส่วนในล้านส่วน และ
 ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0-2.32 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ



คำอธิบายสัญลักษณ์		
	เขตจังหวัด	
	ถนน	
	ทางรถไฟ	
	ทางวิ่งที่ 1 (ปัจจุบัน)	
	ทางวิ่งที่ 2	
	พื้นที่สนามบินส่วนขยาย (พื้นที่โครงการ)	
	พื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา	
	พื้นที่ศึกษาโครงการ	
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ		
	โรงเรียนพัฒนศึกษา	
	บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	
	พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	
	โรงเรียนวัดศรีภวามาราม	
	โรงเรียนวัดปลา	
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ กรมควบคุมมลพิษ		
		ศูนย์วิจัยพืชไร่
		โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด
		สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง
		โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่
		โรงเรียนวัดสระแก้ว
		ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุองค์การบริหารส่วนตำบลสำนักท้อน

รูปที่ 3.5-7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการของกรมควบคุมมลพิษ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-10 ข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561

สถานีตรวจวัด	ปีที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
โรงพยาบาล ส่งเสริม สุขภาพตำบล มาตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง	พ.ศ. 2557	-	0.016-0.117	0-0.125	0-0.089	0-3.9	0-2.61
	พ.ศ. 2558	-	0.012-0.139	0-0.093	0-0.063	0-3.2	0.05-2.84
	พ.ศ. 2559	-	0.012-0.105	0-0.115	0-0.082	0-7.4	0.03-4.18
	พ.ศ. 2560	-	0.014-0.128	0-0.061	0-0.055	0-4.7	0.14-2.08
	พ.ศ. 2561	0.007-0.098	0.022-0.178	0-0.098	0-0.074	0-1.68	0-1.39
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.007-0.098	0.012-0.178	0-0.125	0-0.089	0-7.4	0-4.18
สถานีสำนักงาน เกษตรจังหวัด ระยอง อ.เมือง จ.ระยอง	พ.ศ. 2557	0.004-0.074	0.009-0.079	0.001-0.022	0.001-0.093	0.1-4.1	0.14-3.04
	พ.ศ. 2558	0.006-0.087	0.014-0.110	0-0.027	0-0.084	0.2-3.4	0.29-2
	พ.ศ. 2559	0.005-0.082	0.008-0.106	0-0.022	0-0.083	0-3.1	0-2.19
	พ.ศ. 2560	0.006-0.066	0.014-0.088	0-0.018	0-0.089	0-2.9	0.09-2.43
	พ.ศ. 2561	0.004-0.075	0.013-0.118	0-0.019	0-0.107	0-2.9	0-2.01
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.004-0.087	0.008-0.110	0-0.027	0-0.107	0-4.1	0-3.04
ศูนย์วิจัยพืชไร่ อ.เมือง จ.ระยอง	พ.ศ. 2557	-	0.011-0.129	0-0.296	0-0.056	0-1.98	0.05-1.16
	พ.ศ. 2558	-	0.009-0.112	0-0.055	0-0.069	0-4.9	0-2.32
	พ.ศ. 2559	-	0.014-0.126	0-0.054	0-0.103	0-3.4	0-1.95
	พ.ศ. 2560	-	0.006-0.096	0-0.055	0-0.075	0-3	0-2.17
	พ.ศ. 2561	0.004-0.069	0.009-0.097	0-0.055	0-0.062	0-2	0-1.01
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.004-0.069	0.006-0.129	0-0.296	0-0.103	0-4.9	0-2.32
มาตรฐาน		0.05^{1/}	0.12^{2/}	0.30^{3/}	0.17^{4/}	30^{5/}	9^{5/}

หมายเหตุ :ขีดเส้นใต้ หมายถึง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(-) หมายถึง ไม่มีรายงานในฐานข้อมูล

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{4/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{5/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ข้อมูลคุณภาพอากาศรายปี พ.ศ. 2557-2561 สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 6 จุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พื้นที่โครงการบริเวณ Airside โรงเรียนวัดศรีภวานาราม โรงเรียนวัดปลา และโรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จำนวน 7 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ โรงเรียนวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-11 และรูปที่ 3.5-8 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-3) สรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา

ทิศทางและความเร็วลม พบว่า ในช่วงฤดูฝน ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3-1.9 เมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.5-1.5 เมตรต่อวินาที

2) บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

ทิศทางและความเร็วลม พบว่า ในช่วงฤดูฝนทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.9-4.3 เมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 2.5-5.5 เมตรต่อวินาที

3) พื้นที่โครงการบริเวณ Airside

ทิศทางและความเร็วลม พบว่า ในช่วงฤดูฝน ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.8-3.8 เมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.8-2.5 เมตรต่อวินาที

4) โรงเรียนวัดศรีภวานาราม

ทิศทางและความเร็วลม พบว่า ในช่วงฤดูฝน ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.4-2.2 เมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ESE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.5-1.7 เมตรต่อวินาที

5) โรงเรียนวัดปลา

ทิศทางและความเร็วลม พบว่า ในช่วงฤดูฝน ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3-2.2 เมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.5-2.8 เมตรต่อวินาที

6) โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่

ทิศทางและความเร็วลม พบว่า ในช่วงฤดูฝน ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.3-2.9 เมตรต่อวินาที และในช่วงฤดูแล้ง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.5-1.8 เมตรต่อวินาที

7) โรงเรียนวัดสระแก้ว

ทิศทางและความเร็วลม พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.0-2.4 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม ส่วนใหญ่
1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.5-1.4	W
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.7	W
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.4-1.8	WSW, W
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.4-2.0	W
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.7	WSW
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.5	WSW
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.9	WSW
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.2	ENE
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.5	NE
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.3	ESE
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.3	ESE
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.4	SE
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.3	NNE, NE, ESE
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.4	ENE, NE, E
		2. บริเวณอาคารปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562
19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	2.0-3.9			SW
20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	2.0-4.3			SW
21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	2.0-3.3			WSW
22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	2.2-3.7			WSW
23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	1.9-3.4			SW
24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	1.9-3.4			WSW
ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		2.8-4.5	SE
	4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		2.5-5.0	ESE
	5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		2.9-5.5	SE
	6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		2.6-4.2	SSE
	7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		2.9-4.8	ESE

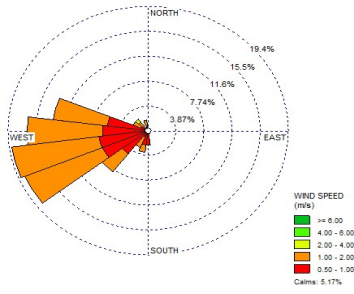
ตารางที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม ส่วนใหญ่	
3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง (ต่อ)	8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	2.8-4.6	SSE	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	2.7-4.6	SSE	
	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	1.8-3.3	W	
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.8-3.8	W	
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	1.6-3.8	W	
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	2.0-3.8	SW, W	
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	1.6-3.7	WNW	
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	1.8-3.7	WSW	
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	1.7-3.8	SW	
		3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.3-2.2	ESE	
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.8-2.4	E	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.3-2.4	E, ESE	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.3-2.5	E	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.2-2.5	ESE	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.2-2.5	E	
	4. โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.8-1.7	W
			19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.4-2.2	WSW, W
			20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.6-2.1	WSW
21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			0.6-2.1	W	
22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			0.4-1.8	W	
23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562			0.7-1.9	WSW	
ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.4-2.0	WSW	
		3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.8-1.4	ESE	
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.7	ENE	
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.8-1.6	ENE, E, ESE	
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.6	NNE	
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.5	ENE, ESE	
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.7-1.4	ESE	
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.5	ENE	
5. โรงเรียนวัดปลา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.4	W, WSW	
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.8	WSW	
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.4-1.9	WSW	
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.5	SW, SSW	
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.7	SW	

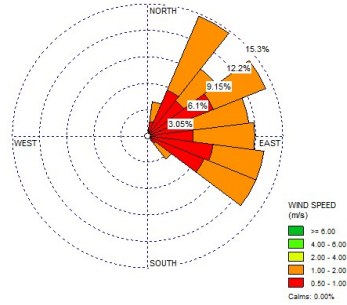
ตารางที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม ส่วนใหญ่
	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน (ต่อ)	23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-1.7	NW, WNW
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.5-2.2	W
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.8-1.9	ENE
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-2.4	ESE
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.7-2.8	ENE
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-2.3	ENE
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-2.5	SE
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-2.5	ENE
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.2-2.5	SE
6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-2.4	W
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-2.4	WSW
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.4-2.8	W
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.5-2.9	W
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.5-2.2	SW
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-2.2	SW
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.3-2.2	W
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.7	ENE
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.6	E
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.8	NE
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.8	ENE, NE, E
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.6-1.6	ENE
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.6	NE
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.5-1.6	NE
		7. โรงเรียนวัดสระแก้ว	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.1-2.4			NNE
5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.1-2.2			E
6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.0-2.1			NE
7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.1-1.9			ENE
8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.1-2.4			ENE
9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	1.1-2.3			E

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

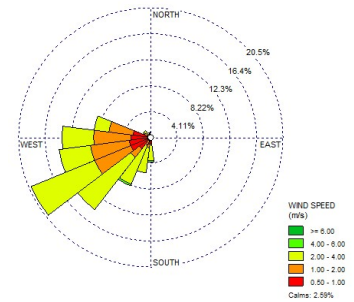


ครั้งที่ 1 ฤดูฝน

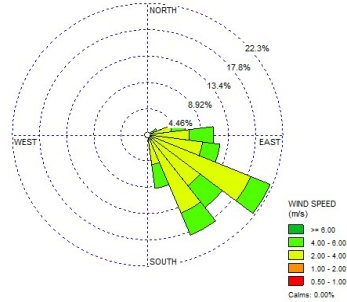


ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง

1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา

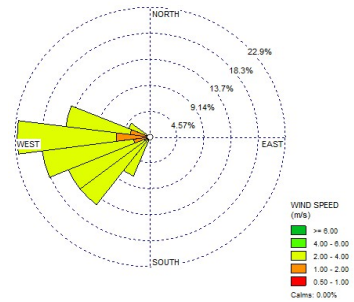


ครั้งที่ 1 ฤดูฝน

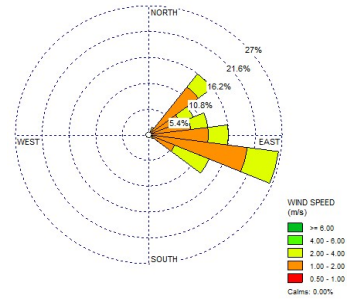


ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง

2. บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

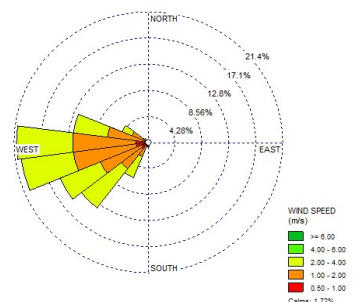


ครั้งที่ 1 ฤดูฝน

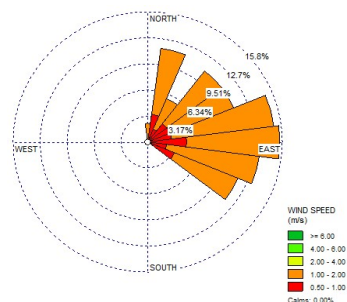


ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง

3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside



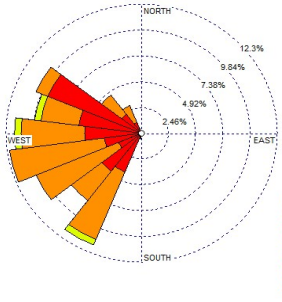
ครั้งที่ 1 ฤดูฝน



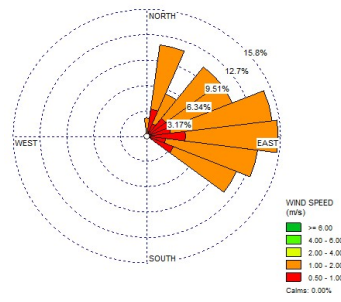
ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง

4. โรงเรียนวัดศรีภวานาราม

รูปที่ 3.5-8 แผนผังทิศทางและความเร็วลมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

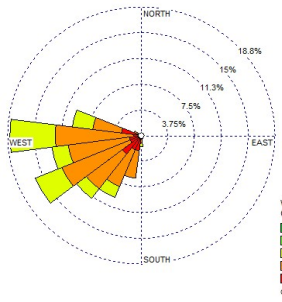


ครั้งที่ 1 ฤดูฝน

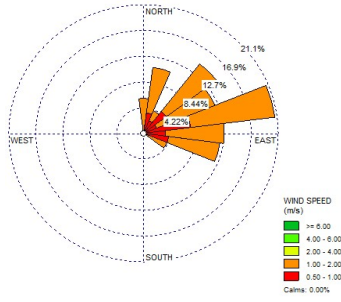


ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง

5. โรงเรียนวัดปลา

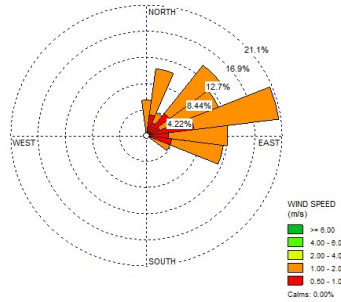


ครั้งที่ 1 ฤดูฝน



ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง

6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่



ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง

7. โรงเรียนวัดสระแก้ว

หมายเหตุ : ฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

โรงเรียนวัดสระแก้วทำการตรวจวัดเพียง 1 ครั้งในฤดูแล้ง

รูปที่ 3.5-8 แผนผังทิศทางและความเร็วลมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 6 จุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนาเวชศึกษา บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พื้นที่โครงการบริเวณ Airside โรงเรียนวัดศรีภาวนาราม โรงเรียนวัดปลา และ โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่ และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 จำนวน 7 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ โรงเรียนวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อาจจะได้รับผลกระทบ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-12 และตารางที่ 3.5-13 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-3) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา

● ช่วงฤดูฝน

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.065 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.008 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0005-0.0081 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.06-1.96 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.40-1.72 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.65-1.36 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.72-3.05 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิโตน, อะคริโตน, อะคริโตนไตร เบนซีน, เบนซิลคลอไรด์, 1,3-บิวทาไดอิน, โบโรมีเทน, คาร์บอนเตตระคลอไรด์, คลอโรฟอร์ม, 1,2-ไดโบโรมีอีเทน, 1,4-ไดคลอโรเบนซีน, 1,2-ไดคลอโรอีเทน, ไดคลอโรมีเทน, 1,2-ไดคลอโรโพรเพน, 1,4-ไดออกเซน, เตตระคลอโรเอทิลีน, 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน, ไตรคลอโรเอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

● ช่วงฤดูแล้ง

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.065-0.142 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.064 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0020-0.0129 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.66-1.64 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.08-1.39 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซซันมีเทนไฮโดรคาร์บอน 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.68-1.35 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.67-2.63 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทัลดีไฮด์, อะครอลีน อะคริโลไนโตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

2) บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

● ช่วงฤดูฝน

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.008 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าน้อยกว่า 0.0004-0.0019 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.66-1.36 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.73-1.24 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์คาร์บอน 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.76-1.38 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.71-2.97 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเผื่อระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทัลดีไฮด์, อะครอลีน, อะคริโลไนไตร, เบนซีน, เบนซิลคลอไรด์, 1,3-บิวทาไดอิน, โบรมีมีเทน, คาร์บอนเตตระคลอไรด์, คลอโรฟอร์ม, 1,2-ไดโบรมีเอเทน, 1,4-ไดคลอโรเบนซีน, 1,2-ไดคลอโรอีเทน, ไดคลอโรมีเทน, 1,2-ไดคลอโรโพรเพน, 1,4-ไดออกเซน, เตตระคลอโรเอทิลีน, 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน, ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

● ช่วงฤดูแล้ง

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.083 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0004-0.0090 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.81-1.23 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.85-1.14 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.83-1.37 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบัน
ยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.66-2.63 ส่วนในล้านส่วน
ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวางสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเผื่อระวาง
สารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทัลดีไฮด์, อะครอลีน, อะคริโลไนไตร, เบนซีน, เบนซิลคลอไรด์
1,3-บิวทาไดอิน, โบรมีนมีเทน, คาร์บอนเตตระคลอไรด์, คลอโรฟอร์ม, 1,2-ไดโบรมีนอีเทน, 1,4-ไดคลอโรเบนซีน,
1,2-ไดคลอโรอีเทน, ไดคลอโรมีเทน, 1,2-ไดคลอโรโพรเพน, 1,4-ไดออกเซน, เตตระคลอโรเอทิลีน, 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน,
ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย
ชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

3) พื้นที่โครงการบริเวณ Airside

● ช่วงฤดูฝน

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.017 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.007
มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0004-0.0103 ส่วนในล้านส่วน
ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.88-1.18 ส่วนในล้านส่วน
และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.90-1.13 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.69-1.25 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบัน
ยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.60-2.81 ส่วนในล้านส่วน
ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวางสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเผื่อระวาง

สารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทัลดีไฮด์ อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

- ช่วงฤดูแล้ง

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.034-0.081 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0013-0.0048 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.84-1.27 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.93-1.17 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซซันมีเทนไฮโดรคาร์บอน 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.66-1.24 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.60-2.49 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทัลดีไฮด์ อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

4) โรงเรียนวัดคีรีถาวราราม

● ช่วงฤดูฝน

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.002-0.008 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0040-0.0130 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.10-1.52 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.19-1.43 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.79-1.55 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.74-2.98 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทิลดีไฮด์ อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

● ช่วงฤดูแล้ง

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.031-0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0007-0.0133 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.98-1.40 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.08-1.32 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซซันมีเทนไฮโดรคาร์บอน 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.81-1.25 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.85-2.54 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิโตน ไนโตรเจนไดออกไซด์ อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโรเอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

5) โรงเรียนวัดปลา

● ช่วงฤดูฝน

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.007 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0015-0.0071 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.96-1.54 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.11-1.45 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์คาร์บอน 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.69-1.19 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.66-2.82 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเผื่อระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทัลดีไฮด์, อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรมีมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบริโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

● ช่วงฤดูแล้ง

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.069-0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0006-0.0094 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.00-1.43 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.12-1.37 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.79-1.30 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบัน
ยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.87-2.59 ส่วนในล้านส่วน
ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์
ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้า
ระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิทัลดีไฮด์ อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์
1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน
1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน
ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย
ชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

6) โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่

● ช่วงฤดูฝน

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.023 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.007
มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม
ต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0069-0.0424 ส่วนในล้านส่วน
ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.75-1.24 ส่วนในล้านส่วน
และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.84-1.13 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)
ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.72-1.47 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบัน
ยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.72-2.93 ส่วนในล้านส่วน
ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์
ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้า

ระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซีทัลดีไฮด์ อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

- ช่วงฤดูแล้ง

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0004-0.0064 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.77-1.28 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.83-1.14 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซซันมีเทนไฮโดรคาร์บอน 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.78-1.37 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.77-2.97 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซีทัลดีไฮด์ อะครอลีน อะคริโลไนไตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

7) โรงเรียนวัดสระแก้ว

● ช่วงฤดูแล้ง

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0012-0.0096 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.85-1.28 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.93-1.18 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.90-1.25 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.81-2.52 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

สารอินทรีย์ระเหยง่าย มีค่าค่อนข้างต่ำ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายไว้ 19 ชนิด ได้แก่ อะซิโตน ไนโตรเจนไดออกไซด์ อะครอลีน อะคริโนไนโตร เบนซีน เบนซิลคลอไรด์ 1,3-บิวทาไดอิน โบรโมมีเทน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ คลอโรฟอร์ม 1,2-ไดโบรโมอีเทน 1,4-ไดคลอโรเบนซีน 1,2-ไดคลอโรอีเทนไดคลอโรมีเทน 1,2-ไดคลอโรโพรเพน 1,4-ไดออกเซน เตตระคลอโรเอทิลีน 1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน ไตรคลอโร-เอทิลีน และไวนิลคลอไรด์ สำหรับคาร์บอนไดซัลไฟด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดอื่นปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.047	0.020	0.005	
		19-20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.056	0.016	0.006	
		20-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.026	0.011	0.005	
		21-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.051	0.021	0.002	
		22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.056	0.017	0.006	
		23-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.065	0.026	0.007	
		24-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.064	0.026	0.008	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.026-0.065	0.011-0.026	0.002-0.008
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.065	0.032	0.018	
		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.119	0.063	0.037	
		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.142	0.058	0.040	
		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.098	0.049	0.027	
		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.108	0.052	0.031	
		8-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.119	0.064	0.037	
		9-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.122	0.060	0.034	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.065-0.142	0.032-0.064	0.018-0.040	
2. บริเวณอาคารปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.059	0.024	0.004	
		19-20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.074	0.028	0.006	
		20-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.072	0.026	0.004	
		21-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.033	0.013	0.004	
		22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.054	0.023	0.008	
		23-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.044	0.020	0.006	
		24-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.032	0.014	0.007	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด			0.032-0.074	0.013-0.028	0.004-0.008

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.035	0.024	0.016
		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.064	0.054	0.034
		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.064	0.052	0.033
		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.043	0.033	0.021
		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.048	0.038	0.026
		8-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.083	0.058	0.032
		9-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.058	0.044	0.027
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.035-0.083	0.024-0.058
3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.027	0.013	0.003
		19-20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.045	0.015	0.004
		20-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.025	0.011	0.003
		21-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.023	0.010	0.005
		22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.026	0.016	0.007
		23-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.027	0.017	0.006
		24-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.028	0.015	0.007
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.023-0.045	0.010-0.017
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.034	0.019	0.014
		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.065	0.032	0.022
		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.081	0.050	0.038
		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.055	0.030	0.024
		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.051	0.035	0.028
		8-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.075	0.048	0.036
		9-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.062	0.039	0.031
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.034-0.081	0.019-0.050

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
4. โรงเรียนวัดศรีภวานาราม	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.043	0.017	0.006
		19-20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.040	0.016	0.008
		20-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.039	0.013	0.008
		21-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.035	0.014	0.006
		22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.047	0.021	<0.002
		23-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.051	0.022	0.006
		24-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.048	0.020	0.005
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.035-0.051	0.013-0.022	<0.002-0.008
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.031	0.017	0.006
		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.054	0.030	0.010
		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.064	0.041	0.009
		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.041	0.021	0.007
		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.051	0.030	0.024
		8-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.071	0.042	0.030
		9-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.062	0.036	0.029
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.031-0.071	0.017-0.042	0.006-0.030	
5. โรงเรียนวัดปลา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.043	0.021	0.003
		19-20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.044	0.026	0.007
		20-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.042	0.021	0.004
		21-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.038	0.024	0.004
		22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.044	0.026	0.005
		23-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.029	0.018	0.007
		24-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.024	0.011	0.006
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.024-0.044	0.011-0.026	0.003-0.007

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.069	0.030	0.017
		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.076	0.049	0.036
		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.085	0.053	0.037
		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.075	0.043	0.030
		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.076	0.041	0.030
		8-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.089	0.051	0.035
		9-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.075	0.043	0.026
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.069-0.089	0.030-0.053
6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.029	0.019	0.006
		19-20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.029	0.018	0.002
		20-21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.034	0.016	0.006
		21-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.028	0.016	0.005
		22-23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.035	0.022	0.005
		23-24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.039	0.023	0.007
		24-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.033	0.017	0.004
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.028-0.039	0.016-0.023
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.035	0.025	0.016
		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.059	0.049	0.031
		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.063	0.053	0.031
		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.074	0.035	0.024
		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.058	0.047	0.029
		8-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.066	0.053	0.034
		9-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.060	0.040	0.033
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.035-0.074	0.025-0.053

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
7. โรงเรียนวัดสระแก้ว	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.035	0.024	0.016
		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.080	0.049	0.036
		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.089	0.053	0.039
		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.054	0.033	0.026
		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.058	0.037	0.028
		8-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.074	0.046	0.035
		9-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.066	0.043	0.033
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.035-0.089	0.024-0.053	0.016-0.039
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.05 ^{2/}	

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145,ISO/IEC 17025)

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0008-0.0026	1.45-1.79	1.53-1.72	0.81-1.36	1.99-2.82
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0008-0.0072	1.11-1.96	1.44-1.68	0.66-0.92	1.75-2.04
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0006-0.0081	1.27-1.74	1.40-1.59	0.65-0.95	1.74-1.87
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0005-0.0056	1.34-1.63	1.43-1.55	0.73-0.95	1.72-2.05
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0009-0.0080	1.06-1.88	1.48-1.72	0.72-0.88	1.73-1.94
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0008-0.0054	1.28-1.69	1.42-1.57	0.88-1.31	1.88-2.90
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0008-0.0061	1.34-1.67	1.43-1.59	0.87-1.35	1.94-3.05
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0005-0.0081	1.06-1.96	1.40-1.72	0.65-1.36	1.72-3.05
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0033-0.0112	1.04-1.50	1.23-1.39	0.82-1.32	1.88-2.52
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0026-0.0095	0.87-1.62	1.14-1.35	0.68-1.03	1.67-2.12
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0029-0.0129	0.93-1.48	1.08-1.27	0.72-1.35	1.71-2.54
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0031-0.0095	0.99-1.43	1.10-1.24	0.86-1.19	1.95-2.51
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0020-0.0077	0.66-1.64	1.14-1.39	0.79-1.26	1.77-2.27
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0046-0.0065	0.91-1.41	1.11-1.27	0.87-1.35	1.90-2.63
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0043-0.0071	0.94-1.42	1.11-1.30	0.90-1.33	1.91-2.46
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0020-0.0129	0.66-1.64	1.08-1.39	0.68-1.35	1.67-2.63

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
2. บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	<0.0004-0.0010	0.76-1.24	0.79-1.11	0.88-0.96	1.71-1.86
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	<0.0004-0.0014	0.69-0.87	0.75-0.85	0.76-1.02	1.76-1.88
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0007-0.0016	0.66-0.87	0.73-0.85	0.92-1.03	1.96-2.05
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	<0.0004-0.0013	0.80-1.19	0.83-1.12	0.90-1.11	2.00-2.10
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0004-0.0019	1.03-1.36	1.05-1.24	0.95-1.14	1.93-2.03
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0004-0.0018	1.00-1.14	1.02-1.11	1.00-1.38	2.18-2.97
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0004-0.0018	1.03-1.21	1.05-1.15	0.90-1.36	1.94-2.79
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		<0.0004-0.0019	0.66-1.36	0.73-1.24	0.76-1.38	1.71-2.97
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0007-0.0053	0.97-1.23	0.99-1.08	0.87-1.00	1.66-1.96
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0007-0.0052	0.91-1.13	0.97-1.06	0.83-1.01	1.77-2.00
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0011-0.0048	0.81-0.98	0.85-0.96	0.95-1.07	1.99-2.38
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0004-0.0048	0.88-1.12	0.94-1.05	0.89-1.14	1.93-2.23
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0004-0.0066	0.98-1.20	1.00-1.14	0.95-1.16	1.82-2.26
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0006-0.0090	0.90-1.15	1.01-1.05	1.02-1.34	2.13-2.58
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0004-0.0056	0.94-1.12	0.99-1.07	1.00-1.37	2.12-2.63
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0004-0.0090	0.81-1.23	0.85-1.14	0.83-1.37	1.66-2.63	

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0007-0.0094	0.88-1.03	0.90-0.99	0.84-1.06	1.89-2.06
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0006-0.0085	0.88-0.97	0.90-0.95	0.69-0.94	1.88-2.06
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0004-0.0050	0.88-1.01	0.90-0.98	0.84-0.97	1.74-2.20
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	<0.0004-0.0045	1.01-1.18	1.03-1.13	0.70-0.85	1.60-1.81
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0015-0.0103	1.00-1.17	1.01-1.12	0.73-0.86	1.73-1.85
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0008-0.0077	0.95-1.07	0.98-1.03	0.79-1.19	1.83-2.81
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0008-0.0070	0.91-1.14	0.94-1.08	0.83-1.25	1.81-2.74
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0004-0.0103	0.88-1.18	0.90-1.13	0.69-1.25	1.60-2.81
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0015-0.0047	0.92-1.10	0.97-1.04	0.83-1.14	1.97-2.19
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0013-0.0045	0.99-1.27	1.07-1.17	0.72-0.95	1.88-2.17
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0016-0.0048	0.97-1.20	1.02-1.13	0.88-1.00	1.88-2.31
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0013-0.0045	0.89-1.23	0.94-1.15	0.66-0.85	1.60-1.86
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0013-0.0044	0.85-1.14	0.95-1.07	0.71-0.86	1.81-2.20
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0017-0.0040	0.84-1.07	0.93-1.00	0.77-1.21	1.92-2.49
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0023-0.0048	0.91-1.16	1.03-1.08	0.86-1.24	1.83-2.47
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0013-0.0048	0.84-1.27	0.93-1.17	0.66-1.24	1.60-2.49	

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
4. โรงเรียนวัดศรีภวานาราม	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0045-0.0122	1.28-1.52	1.34-1.42	0.79-0.94	1.84-2.01
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0050-0.0119	1.22-1.44	1.32-1.38	1.01-1.22	1.99-2.83
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0055-0.0130	1.24-1.44	1.29-1.38	0.85-1.22	1.94-2.65
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0061-0.0130	1.28-1.49	1.35-1.43	1.01-1.40	2.14-2.98
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0050-0.0123	1.21-1.49	1.30-1.42	0.82-1.55	2.02-2.90
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0040-0.0123	1.19-1.47	1.26-1.31	0.82-1.00	1.88-2.10
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0046-0.0093	1.10-1.44	1.19-1.34	0.82-1.01	1.74-1.89
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0040-0.0130	1.10-1.52	1.19-1.43	0.79-1.55	1.74-2.98
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0007-0.0110	1.19-1.34	1.26-1.30	0.87-1.18	2.01-2.26
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0011-0.0072	1.14-1.34	1.21-1.26	0.81-1.06	1.91-2.24
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0018-0.0133	1.11-1.34	1.18-1.27	0.93-1.25	1.92-2.54
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0032-0.0117	1.15-1.40	1.23-1.32	0.82-1.07	2.06-2.28
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0027-0.0077	1.10-1.35	1.19-1.30	0.82-1.10	1.87-2.14
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0039-0.0123	1.06-1.32	1.15-1.21	0.88-1.14	1.85-2.32
9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		0.0036-0.0126	0.98-1.33	1.08-1.24	0.85-1.11	1.89-2.30	
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0007-0.0133	0.98-1.40	1.08-1.32	0.81-1.25	1.85-2.54	

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
5. โรงเรียนวัดปลา	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0015-0.0055	1.09-1.54	1.20-1.45	0.73-0.84	1.66-2.03
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0028-0.0052	0.96-1.35	1.14-1.25	0.71-1.11	2.03-2.68
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0025-0.0053	0.96-1.34	1.11-1.26	0.69-1.00	1.89-2.82
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0033-0.0071	1.09-1.42	1.19-1.31	0.92-1.07	2.04-2.40
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0024-0.0058	1.03-1.48	1.23-1.43	0.82-1.06	1.74-2.15
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0022-0.0047	1.11-1.42	1.23-1.33	0.76-1.07	1.75-2.33
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0025-0.0052	1.05-1.45	1.18-1.31	0.91-1.19	1.93-2.81
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0015-0.0071	0.96-1.54	1.11-1.45	0.69-1.19	1.66-2.82
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0006-0.0094	1.16-1.41	1.21-1.37	0.85-0.97	1.87-2.31
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0013-0.0049	1.03-1.32	1.19-1.23	0.85-1.24	1.92-2.58
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0012-0.0082	1.05-1.34	1.15-1.25	0.79-1.13	2.11-2.36
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0014-0.0063	1.19-1.36	1.26-1.27	1.01-1.15	2.12-2.37
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0014-0.0030	1.04-1.43	1.23-1.37	0.94-1.19	2.11-2.51
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0013-0.0071	1.13-1.39	1.21-1.26	0.84-1.18	1.94-2.34
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0014-0.0054	1.00-1.34	1.12-1.25	1.04-1.30	2.16-2.59
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0006-0.0094	1.00-1.43	1.12-1.37	0.79-1.30	1.87-2.59	

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
6. โรงเรียนบ้านคลองบางไม้	ครั้งที่ 1 ฤดูฝน	18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0069-0.0361	0.96-1.07	1.00-1.04	0.84-0.98	1.87-2.05
		19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0179-0.0305	0.92-1.17	0.96-1.13	0.96-1.42	2.09-2.86
		20 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0201-0.0405	0.94-1.12	0.98-1.07	0.90-1.47	1.87-2.93
		21 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0193-0.0400	1.01-1.18	1.02-1.13	0.72-0.86	1.72-2.03
		22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0134-0.0347	0.90-1.24	0.98-1.07	0.81-0.97	1.99-2.05
		23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0087-0.0424	0.85-1.04	0.91-0.94	0.76-0.96	1.76-1.99
		24 กรกฎาคม พ.ศ. 2562	0.0073-0.0283	0.75-1.19	0.84-1.05	0.81-0.93	1.78-2.04
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0069-0.0424	0.75-1.24	0.84-1.13	0.72-1.47	1.72-2.93
	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0028-0.0062	0.93-1.11	1.00-1.08	0.82-1.07	1.94-2.20
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0027-0.0056	0.97-1.21	1.02-1.14	0.92-1.24	2.01-2.67
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0026-0.0057	0.89-1.28	0.98-1.08	0.91-1.37	1.97-2.97
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0018-0.0064	0.86-1.05	0.92-0.95	0.78-1.20	1.99-2.46
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0034-0.0062	0.77-1.23	0.83-1.07	0.83-0.99	1.91-2.15
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0024-0.0062	0.93-1.09	1.01-1.04	0.82-0.96	1.77-2.06
9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562		0.0004-0.0060	0.91-1.15	0.97-1.08	0.79-1.02	1.84-2.22	
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0004-0.0064	0.77-1.28	0.83-1.14	0.78-1.37	1.77-2.97	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จุดตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
			ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
7. โรงเรียนวัดสระแก้ว	ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง	3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0027-0.0069	0.97-1.11	1.00-1.07	0.95-1.09	1.96-2.25
		4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0012-0.0085	0.95-1.16	1.00-1.11	0.96-1.25	1.98-2.52
		5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0036-0.0096	0.93-1.15	1.01-1.10	1.03-1.21	2.04-2.49
		6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0033-0.0092	0.85-1.19	0.93-1.12	0.99-1.16	2.10-2.35
		7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0029-0.0083	1.00-1.28	1.07-1.18	0.98-1.09	2.09-2.24
		8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0027-0.0092	0.96-1.13	1.02-1.04	0.90-1.13	1.81-2.18
		9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562	0.0033-0.0076	0.85-1.19	0.93-1.12	1.00-1.18	2.10-2.28
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.0012-0.0096	0.85-1.28	0.93-1.18	0.90-1.25	1.81-2.52	
มาตรฐาน			0.17 ^{1/}	30 ^{2/}	9 ^{2/}	NA	NA

หมายเหตุ : NA หมายถึง ไม่มีกำหนดในมาตรฐาน

^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562								
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25		
1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	6.27	6.97	<0.10	9.02	5.22	8.65	7.08	-	-
	อะซีโตนไนโตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะคริโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.53	0.36	<0.13	0.95	0.51	0.84	0.66	0.66	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรมโอไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรมโอฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรมโอมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.74	20.9	5.19	2.73	2.77	18.4	1.10	1.10	≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.75	3.09	<0.19	8.64	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.52	2.20	1.81	1.14	2.61	2.68	2.69	2.69	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรมโออีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.56	<0.24	0.40	<0.24	1.58	0.60	0.91	0.91	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	1.05	0.54	0.48	0.48	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.60	0.40	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}
	พริออน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.30	4.24	3.72	2.27	6.19	6.14	5.84	5.84	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
	ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	15.2	2.18	9.85	3.74	4.02	11.9	1.94	≤210 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
	ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ฟร็อน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
	ฟร็อน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.46	4.95	2.42	4.21	159	140	130	-
	1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
	เอทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
	เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.39	0.99	0.71	1.35	0.42	0.93	0.83	-
	เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	23.8	71.8	28.3	13.4	1.89	10.7	1.52	-
	3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.22	2.16	2.25	2.46	<0.11	1.82	1.36	-
	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	เมทิลโครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เมทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
	เมทิล บิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เอทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	0.87	<0.12	2.01	-
	เมทิล ไอโอดด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
	เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เมทิล ไวนิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เพนทานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.28	<0.12	<0.12	0.74	1.11	1.67	1.30	-
	2-เพนทานโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	3-เพนทานโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	โพรพานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	1-โพรพานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	โพรไพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	6.10	6.65	7.19	-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
	สไตรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	0.36	0.36	0.36	-
	1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}
	เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	0.65	0.64	<0.27	≤400 ^{1/}
	โทลูอีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	5.72	7.03	5.01	11.0	7.59	11.1	13.2	-
	ฟร็อน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	1.37	1.42	1.44	-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}
	ฟร็อน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.46	2.51	2.23	1.34	2.35	2.40	2.43	-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.34	<0.20	<0.20	<0.20	0.68	<0.20	0.41	-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.49	0.41	<0.20	0.43	0.47	0.59	0.42	-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.47	<0.20	0.38	-
	ไวนิลอะซิเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}
เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.23	1.03	0.47	2.24	1.05	1.38	1.14	-	
ออโธ-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.32	0.39	<0.17	0.82	<0.17	0.68	0.58	-	
2. บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.98	5.33	3.91	4.62	4.85	6.24	4.75	-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.45	0.40	0.56	1.92	0.97	0.51	0.36	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรมไธคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรมีฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรมีมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
คาร์บอนไดออกไซด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.15	4.59	5.30	2.08	1.39	3.63	4.00	≤100 ^{2/}
คาร์บอน เดทระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	0.91	0.88	<0.25	1.26	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.24	1.65	1.03	<0.19	0.59	0.68	0.57	≤57 ^{1/}
คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.34	1.91	2.01	2.02	2.90	2.34	2.68	-
ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.87	<0.16	<0.16	3.90	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
1,2-ไดโบรมีอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.73	0.62	0.70	-
1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.40	0.56	0.57	-
1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.59	0.79	≤1,100 ^{1/}
ฟร็อน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.06	4.27	4.28	4.11	1.75	12.5	14.8	-
1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	≤48 ^{1/}
1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ซิส-1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	6.66	3.90	3.53	2.78	1.49	3.68	4.34	≤210 ^{1/}
1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ฟร็อน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
ฟร็อน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.04	3.52	2.48	2.70	134	118	68.6	-
1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
เอทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.61	0.81	0.47	0.78	0.85	2.41	1.82	-
เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.63	1.47	5.03	7.19	1.80	2.39	3.19	-
3-เฮกซานอน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	0.99	<0.11	1.30	-
	ไอโซไพริลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	เมททาโครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เมททานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
	เมทิล บิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เอทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	เมทิล ไอโอบด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
	เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เมทิล ไวนิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เพนทานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	1.04	<0.12	0.85	-
	2-เพนทานอน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	3-เพนทานอน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	โพรพานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	1-โพรพานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	โพรไพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	สไตรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
	1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	0.56	0.74	0.61	≤83 ^{1/}
	เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.79	0.55	0.76	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
	โทลูอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	6.79	9.45	6.84	19.7	14.9	6.85	6.83	-
	ฟร็อน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.23	<0.30	1.26	0.99	1.40	1.40	<0.30	-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}
	ฟร็อน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.47	2.48	2.50	2.47	2.31	2.32	2.39	-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.46	0.30	0.39	-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.65	0.61	0.55	-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562								
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25		
	ไวโนลอะซีเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	ไวโนลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.46	1.23	0.59	1.90	1.45	1.62	0.88		-
	ออโร-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	0.61	0.59	0.50		-
3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	6.36	22.2	7.05	12.7	6.16	<0.10	4.67		-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.18	2.91	1.87	2.43	0.68	0.71	0.54		≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรโมไคคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรโมมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.54	10.5	<0.12	1.83	3.94	3.16	7.95		≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.03	5.33	2.02	3.19	<0.19	<0.19	3.68		≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.29	3.42	2.26	2.81	2.40	2.44	2.37		-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.02	5.22	2.53	3.88	<0.16	1.73	<0.16		-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรโมอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.42	0.48	0.65		-
1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.45	<0.24	0.43		-	
1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.46	<0.24		≤1,100 ^{1/}	
ฟร็อน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.27	5.02	4.25	4.18	11.1	12.6	10.8		-	

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562								
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25		
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไดคลอโรมีเทน (เมทธิซีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.82	11.1	2.31	5.12	3.12	4.81	7.38	7.38	≤210 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรโพโรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
	ซิส-1,3-ไดคลอโรโพโรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพโรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ฟร็อน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
	ฟร็อน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.59	8.34	6.38	5.68	38.9	48.6	48.5	48.5	-
	1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
	เอธานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
	เอทธิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.13	7.09	1.92	4.09	0.75	0.59	0.62	0.62	-
	เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	12.3	31.4	7.21	12.0	38.3	41.7	5.49	5.49	-
	3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	3.77	1.50	2.21	0.96	1.26	<0.11	<0.11	-
	ไอโซพริลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	เมทิลโครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เมทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
	เมทธิล บิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทธิล เอทธิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	7.46	<0.12	3.64	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	เมทธิล ไอโอดด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
	เมทธิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทธิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เมทธิล ไวนิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เพนทานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	17.4	7.65	3.48	5.71	2.34	4.94	0.98	0.98	-
	2-เพนทาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562								
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25		
	3-เพนทาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	โพรพาแนล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	1-โพรพานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	โพรไพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	4.06	6.75	4.29		-
	สไตรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	1.01	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
	1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}
	เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	1.84	2.48	1.03	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
	โทลูอีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	20.8	63.3	27.6	47.4	9.57	13.7	12.3		-
	ฟร็อน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.20	1.38	1.27	<0.30	1.37	1.42	1.11		-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}
	ฟร็อน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.43	2.87	2.47	2.44	2.35	2.28	2.18		-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.34	1.39	0.38	0.62	<0.20	<0.20	<0.20		-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.04	3.31	1.13	1.34	<0.20	0.40	0.45		-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	0.77	0.50	0.47	<0.20	<0.20	<0.20		-
	ไวนิลอะซิเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.82	8.13	3.13	4.71	0.77	0.76	0.97		-
ออโธ-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.98	2.36	1.17	1.61	<0.17	<0.17	0.47		-	
4. โรงเรียนวัดศรีภวานาราม	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	10.7	8.33	4.84	69.8	9.32	40.8	8.26		-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07		-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		≤0.55 ^{1/}
	อะคริโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.91	1.87	<0.13	0.67	0.44	0.53	0.50		≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21		≤12 ^{1/}
	โบรมโอไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27		-
	โบรมโอฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41		-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562								
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25		
โบรมีนมีเทน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
1,3-บิวทาไดอิน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
นอร์มัล-บิวทานแนล	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
1-บิวทานอล	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		1.76	1.66	<0.12	0.93	23.4	52.7	13.2		≤100 ^{2/}
คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
คลอโรเบนซีน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
คลอโรอีเธน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
คลอโรฟอร์ม	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		3.74	3.86	<0.19	1.77	7.65	20.2	<0.19		≤57 ^{1/}
คลอโรมีเทน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		2.58	<0.08	1.70	2.14	2.61	2.79	3.05		-
ไซโคลเฮกเซน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		4.26	3.19	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไซโคลเพนเทน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
1,2-ไดโบรมีเอเธน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.71	0.60	0.81		-
1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.53	0.60	0.41		-
1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.44	0.36		≤1,100 ^{1/}
ฟร็อน-12	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		4.40	3.99	3.27	3.90	9.81	9.68	14.6		-
1,1-ไดคลอโรอีเธน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
1,2-ไดคลอโรอีเธน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	≤48 ^{1/}
1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		5.33	7.74	0.62	1.16	16.5	32.2	10.1		≤210 ^{1/}
1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ฟร็อน-114	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
ฟร็อน-22	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		6.21	4.73	1.71	3.91	61.7	54.6	82.7		-
1,4-ไดออกเซน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
เอทานอล	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
เอทิลเบนซีน	ไม่โครกัมต่อลูกบาศก์เมตร		8.87	12.4	0.26	0.35	1.73	2.80	0.96		-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
เฮกซานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เฮกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	8.35	18.4	3.05	9.04	38.5	7.16	6.64	6.64	-
3-เฮกซาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไอโซบิวทีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
ไอโซพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.31	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	2.86	<0.11	<0.11	-
ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
เมทฮาโครลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เมทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
เมทิล บิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เอทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	1.94	<0.12	0.84	1.47	<0.12	<0.12	<0.12	-
เมทิล ไอโอดีดี	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เมทิล ไวนิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เพนทานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เพนเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	7.77	4.40	0.55	2.05	1.24	1.79	0.97	0.97	-
2-เพนทานโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
3-เพนทานโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
โพรพานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
1-โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
โพรพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	4.30	4.32	6.64	6.64	-
สไตรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	0.62	<0.017	<0.017	-
1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	0.57	0.61	0.61	≤83 ^{1/}
เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.81	1.51	<0.27	<0.27	0.64	1.50	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
โทลูอีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	45.2	32.7	2.50	3.53	14.7	22.7	8.87	8.87	-
ฟร็อน-113	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	0.95	<0.30	1.37	1.38	1.55	1.55	-
1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
	ฟร็อน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.58	2.35	1.98	2.34	2.26	2.34	2.60	-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.67	0.64	<0.20	<0.20	0.31	0.55	0.33	-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.53	1.75	<0.20	<0.20	0.59	0.86	0.57	-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.33	0.37	-
	ไวนิลอะซิเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	8.05	8.83	<0.35	0.65	1.57	2.64	1.25	-
	ออโธ-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.83	2.32	<0.17	<0.17	0.66	0.70	0.55	-
5. โรงเรียนวัดปลา	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	12.2	9.78	5.83	7.98	5.07	9.64	4.40	-
	อะซีโตนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.13	<0.13	0.63	0.72	0.47	1.14	0.79	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรมไธคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรมีฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	0.69	<0.41	-
	โบรมีมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	36.3	<0.12	3.02	17.9	32.6	1.41	≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.66	0.97	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.47	7.18	<0.19	<0.19	1.54	16.9	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.98	2.11	2.17	2.74	2.47	2.76	2.58	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.49	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรมีเอเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.78	0.80	0.95	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.46	0.71	0.65	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.88	0.42	≤1,100 ^{1/}
	ฟร็อน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.80	4.05	4.23	4.29	11.8	18.6	12.5	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไดคลอโรมีเทน (เมทธิซีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.36	19.8	1.67	1.78	12.9	22.2	1.97	≤210 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
	ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ฟร็อน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
	ฟร็อน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.85	7.74	5.17	8.87	49.1	40.5	50.8	-
	1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
	เอทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
	เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.60	1.44	0.96	0.61	0.54	2.85	2.35	-
	เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.39	31.5	<0.14	1.62	43.3	50.3	55.4	-
	3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	1.39	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	เมทิลโครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เมทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
	เมทิล บิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เอทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.65	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	2.59	<0.12	-
	เมทิล ไอโอบูต	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
	เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562								
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25		
	เมทิว ไวนิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เพนทานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.14	0.92	<0.12	1.55	1.22	2.72	1.51		-
	2-เพนทานอน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	3-เพนทานอน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	โพรพานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	1-โพรพานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	โพรไพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	3.89	9.14	6.68		-
	สไตรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
	1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	0.68	0.64	0.81		≤83 ^{1/}
	เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	1.24	<0.27		≤400 ^{1/}
	โทลูอีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	8.42	11.4	6.43	6.22	6.91	16.0	14.9		-
	ฟร็อน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.12	1.19	1.25	<0.30	1.42	1.26	<0.30		-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29		-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22		-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22		-
	ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21		≤130 ^{1/}
	ฟร็อน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.30	2.39	2.53	2.49	2.38	2.58	2.30		-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.43	0.56	0.43		-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	0.36	<0.20	0.46	0.63	0.89	0.94		-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.40	<0.20		-
	ไวนิลอะซีเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.57	1.46	1.11	1.44	0.89	2.83	2.21		-
	ออโร-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	0.51	0.34	0.52	0.49	1.10	0.78		-
	6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
อะซีโตน		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	6.77	5.45	6.65	9.34	4.87	5.62	3.43		-
อะซีโตนไตร		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07		-
อะครอลีน		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		≤0.55 ^{1/}
อะครีโลไนไตร		ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		≤10 ^{1/}

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
เบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.84	0.64	1.01	0.99	0.67	<0.13	0.60	$\leq 7.6^{1/}$	
เบนซิล คลอไรด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	$\leq 12^{1/}$	
โบรมไธคลอโรมีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-	
โบรมฟอร์ม	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	0.62	<0.41	<0.41	-	
โบรมมีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	$\leq 190^{1/}$	
1,3-บิวทาไดอิน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	$\leq 5.3^{1/}$	
นอร์มัล-บิวทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
1-บิวทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	26.3	17.2	14.9	58.3	3.69	5.22	7.84	$\leq 100^{2/}$	
คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	$\leq 150^{1/}$	
คลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	
คลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	
คลอโรฟอร์ม	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	15.8	2.49	3.37	9.67	0.71	0.86	0.87	$\leq 57^{1/}$	
คลอโรมีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.64	2.25	2.19	2.10	2.68	2.64	2.62	-	
ไซโคลเฮกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	0.70	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
ไซโคลเพนเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	
1,2-ไดโบรมอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	$\leq 370^{1/}$	
1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.95	0.70	0.56	-	
1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.66	0.66	0.53	-	
1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	0.45	0.62	0.45	$\leq 1,100^{1/}$	
ฟร็อน-12	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.33	4.32	4.09	4.39	14.4	14.0	17.1	-	
1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	$\leq 48^{1/}$	
1,1-ไดคลอโรอีซิน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
ซิส-1,2-ไดคลอโรอีซิน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	16.1	9.07	8.20	30.1	2.53	3.27	7.54	$\leq 210^{1/}$	
1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	$\leq 82^{1/}$	
ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	
ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	
ฟร็อน-114	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-	

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562							
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25	
ฟร็อน-22	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	10.8	7.63	10.1	21.2	56.1	52.6	68.1	-
1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
เอทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.91	0.82	1.37	0.92	0.74	0.52	0.61	-
เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	19.3	11.5	17.3	76.3	36.2	1.60	3.76	-
3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	2.11	2.14	2.52	2.18	-
ไอโซไพริลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
เมทิลโครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เมทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
เมทิล บิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เอทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
เมทิล ไอโอดีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เมทิล ไวนิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เพนทานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.50	1.73	1.94	4.60	1.04	0.69	<0.12	-
2-เพนทานโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
3-เพนทานโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
โพรพานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
1-โพรพานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
โพรไพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	5.71	3.11	4.45	-
สไตรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	0.49	<0.17	<0.17	-
1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	0.74	0.77	0.61	≤83 ^{1/}
เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	4.30	2.67	0.56	0.82	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
โทลูอีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	6.51	6.63	6.79	10.4	5.78	3.12	4.64	-
ฟร็อน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.26	1.22	<0.30	<0.30	1.47	1.47	1.45	-

ตารางที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 18-25 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			กรกฎาคม พ.ศ. 2562								
			18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-25		
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	ไตรคลอโรเอทอีเทน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}
	ฟร็อน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.50	2.51	2.40	2.42	2.46	2.51	2.41	2.41	-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.52	0.33	0.30	0.30	-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.37	0.53	0.75	<0.20	0.77	0.49	0.30	0.30	-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
	ไวนิลอะซีเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.41	1.32	1.80	1.43	1.26	0.72	0.80	0.80	-
	ออโธ-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.53	<0.17	0.86	0.68	0.33	0.34	0.37	0.37	-

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

^{1/}ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
1. โรงเรียนพัฒนเวชศึกษา	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	75.3	35.7	10.5	2.18	5.56	13.3	<0.07	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	59.2	50.0	80.7	10.4	9.71	9.10	9.97	-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.79	0.44	0.81	0.87	0.89	0.92	0.83	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรมโอไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรมฟอรั่ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรมมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.05	0.90	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอรั่ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	1.11	<0.19	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.74	1.76	<0.08	1.74	2.07	1.76	1.95	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรมอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}
	ฟริออน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.64	1.62	2.73	2.59	2.79	2.61	2.71	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.56	0.29	<0.16	0.78	0.81	0.76	0.73	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.03	1.36	2.04	2.01	2.09	1.89	1.91	≤210 ^{1/}	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ฟริออน-114	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
ฟริออน-22	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.44	1.35	2.63	1.93	2.01	2.06	1.59		-
1,4-ไดออกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
เอทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	16.5	11.3	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-
เอทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.51	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
เฮกซานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เฮกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
3-เฮกซาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไอโซบิวทีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
ไอโซพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	2.68	2.70	<0.11	2.20	10.4	<0.11		-
ไอโซพริลแอลกอฮอล์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
เมทิลโครลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เมทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
เมทิล บิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เอทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
เมทิล ไอโอบูต	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เมทิล ไวนิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เพนทานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เพนเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
2-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	1.43	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
3-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
โพรพานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
1-โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
โพรไพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
สไตรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562								
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10		
	เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
	โทลูอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.33	2.27	3.80	<0.15	1.94	<0.15	1.83	-	-
	ฟริออน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.59	<0.30	0.60	0.60	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-	-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-
	ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}
	ฟริออน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.31	0.79	1.38	1.35	1.40	1.30	1.40	-	-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
	ไวนิลอะซีเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	-
	ออโร-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
2. บริเวณอาคารปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	26.2	13.1	32.8	<0.07	10.3	<0.07	8.62	≤860 ^{1/}	
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	10.1	14.0	11.8	15.1	13.0	13.0	16.2	-	
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-	
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}	
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}	
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.56	0.62	0.54	0.88	0.72	0.77	0.65	≤7.6 ^{1/}	
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	≤12 ^{1/}	
	โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-	
	โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-	
	โบรโมมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}	
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}	
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	≤100 ^{2/}	
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}	
คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-		

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
คลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	
คลอโรฟอร์ม	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.19	29.7	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	≤57 ^{1/}	
คลอโรมีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.78	1.74	1.82	2.01	1.57	1.79	2.05	-	
ไซโคลเฮกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
ไซโคลเพนเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	
1,2-ไดโบรโมอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}	
1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-	
1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-	
1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}	
ฟริออน-12	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.78	2.56	2.69	2.87	2.26	2.76	<0.20	-	
1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.60	<0.16	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	≤48 ^{1/}	
1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.41	2.00	1.26	1.88	1.50	1.75	2.29	≤210 ^{1/}	
1,2-ไดคลอโรโรโพเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}	
ซิส-1,3-ไดคลอโรโรโพเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	
ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโรโพเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	
ฟริออน-114	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-	
ฟริออน-22	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	5.67	2.85	1.87	1.73	1.98	1.77	120	-	
1,4-ไดออกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}	
เอธานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	<0.08	74.3	76.0	56.6	<0.08	-	
เอทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-	
เฮกซานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
เฮกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	3.63	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
3-เฮกซาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
ไอโซบิวทีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-	
ไอโซพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.95	16.1	5.11	3.18	1.47	2.48	<0.11	-	
ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	
เมทธาไครลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	
เมทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
เมทิล บิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
เมทิล เอทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
เมทิล ไอโอโดด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	
เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
เมทิล ไวนิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	
เพนแนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
เพนเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
2-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
3-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-	
1-โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	
โพรไพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-	
สไตรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-	
1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}	
เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}	
โทลูอีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	2.89	1.05	1.36	1.52	1.46	2.79	-	
ฟริออน-113	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.67	0.67	0.67	<0.30	<0.30	0.61	0.64	-	
1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-	
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	
1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	
ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}	
ฟริออน-11	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.36	1.28	1.36	1.49	1.14	1.41	1.51	-	
1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
ไวนิลอะซีเตท	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
ไวนิลคลอไรด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}	
เมตา,พารา-ไซลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	-	
ออร์โธ-ไซลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
3. พื้นที่โครงการบริเวณ Airside	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	11.4	49.1	59.1	9.16	13.9	<0.07	23.6	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	27.9	28.2	47.7	25.3	38.8	37.2	1.18	-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.02	1.34	1.28	0.88	1.67	<0.13	0.93	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรมโอไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรโมมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.08	<0.19	<0.19	39.7	<0.19	<0.19	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.87	2.50	2.45	2.02	<0.08	1.97	1.88	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรโมอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}
	ฟริออน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.48	2.48	2.48	2.75	0.42	2.71	2.90	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	0.77	0.64	<0.16	0.87	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.41	1.63	1.56	3.22	1.95	1.83	1.82	≤210 ^{1/}	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
ฟริออน-114	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
ฟริออน-22	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.50	3.74	3.22	16.9	<0.14	1.70	2.13		-
1,4-ไดออกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
เอทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	<0.08	132	57.4	212	158		-
เอทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.35	<0.17	<0.17	1.52	0.96	<0.17	<0.17		-
เฮกซานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เฮกเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
3-เฮกซาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไอโซบิวทีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
ไอโซพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	1.20	4.36	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
ไอโซพริลแอลกอฮอล์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
เมทาโครลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เมทานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
เมทิล บิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เอทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	9.17	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
เมทิล ไอโอบูต	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เมทิล ไวนิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
เพนทานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
เพนเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	1.70	<0.12	1.12	<0.12		-
2-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
3-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
โพรพานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
1-โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	6.44	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
โพรไพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
สไตรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
	เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีอื่น)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	0.70	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
	โทลูอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.24	2.91	3.23	16.6	2.99	4.11	1.37	-
	ฟริออน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.64	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีอื่น	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีอื่น	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีอื่น)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}
	ฟริออน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.29	1.34	1.33	1.31	1.03	1.43	1.51	-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
	ไวนิลอะซีเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.35	<0.35	<0.35	2.72	0.77	<0.35	<0.35	-
	ออโร-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	1.29	0.28	<0.17	<0.17	-
4. โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	34.1	35.2	53.7	7.48	<0.07	25.2	20.0	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	14.8	67.9	19.7	13.2	12.1	13.5	13.9	-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.40	1.73	1.98	0.67	0.93	0.98	4.61	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรโมมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.12	2.69	2.22	1.91	1.91	1.76	2.09	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรโมอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}
	ฟริออน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.75	<0.20	2.59	2.83	2.93	2.82	2.58	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	0.71	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	0.73	0.90	0.99	<0.16	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.54	2.67	1.83	3.25	3.45	3.22	1.87	≤210 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรโรเฟน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
	ซิส-1,3-ไดคลอโรโรเฟน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโรเฟน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ฟริออน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
	ฟริออน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.59	79.7	1.86	2.06	2.37	1.59	1.80	-
	1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
	เอธานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	4.23	5.24	120	146	184	<0.08	-
	เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
	เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.59	2.12	2.06	6.96	6.15	11.3	<0.11	-
	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	เมทิลไครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เมทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
เมทิล บิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
เมทิล เอทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
เมทิล ไอโอโดด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	
เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
เมทิล ไวนิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	
เพนทานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
เพนเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.56	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	1.00	-	
2-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
3-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
โพรพานัล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-	
1-โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	
โพรไพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-	
สไตรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-	
1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}	
เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}	
โทลูอีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.21	6.12	3.73	2.23	2.60	<0.15	5.71	-	
ฟริออน-113	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	0.79	<0.30	<0.30	0.81	0.93	<0.30	-	
1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-	
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	
1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	
ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}	
ฟริออน-11	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.87	1.64	1.26	1.53	1.59	1.59	1.30	-	
1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
ไวนิลอะซีเตท	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
ไวนิลคลอไรด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}	
เมตา,พารา-ไซลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	-	
ออร์โท-ไซลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
5. โรงเรียนวัดปลา	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	49.7	50.0	38.3	30.0	35.1	40.0	15.9	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	21.1	24.3	30.9	19.7	26.8	24.0	14.1	-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.71	0.64	0.94	0.93	0.81	0.83	1.29	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรมโอไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรมฟอรั่ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	0.71	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรมมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอรั่ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.89	1.54	1.93	1.97	2.04	2.11	1.93	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรมอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}
	ฟริออน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.79	1.87	2.93	2.84	3.07	<0.20	2.75	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	0.76	<0.16	0.90	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.38	1.12	1.57	2.35	2.50	2.92	2.66	≤210 ^{1/}	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562								
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10		
	1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
	ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ฟริออน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
	ฟริออน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.02	1.36	<0.14	2.21	16.4	39.7	2.73		-
	1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
	เอทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	7.51	10.4	148	66.8	57.6	8.00		-
	เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	0.83	<0.17	0.84	<0.17		-
	เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16		-
	เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16		-
	ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		-
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	1.65	<0.11	4.94	<0.11	3.96		-
	ไอโซพริลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		-
	เมทาโครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11		-
	เมทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		-
	เมทิล บิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16		-
	เมทิล เอทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12		-
	เมทิล ไอโอบูต	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23		-
	เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16		-
	เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	เมทิล ไวนิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11		-
	เพนทานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	เพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12		-
	2-เพนทาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	3-เพนทาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	โพรพานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	7.22	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		-
	1-โพรพานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		-
	โพรไพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07		-
	สไตรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17		-
	1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27		≤83 ^{1/}

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562								
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10		
	เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีอื่น)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
	โทลูอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.16	2.07	2.17	2.50	3.19	3.11	3.63		-
	ฟริออน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.95	<0.30	<0.30	0.99	0.93	<0.30	<0.30		-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29		-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีอื่น	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22		-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีอื่น	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22		-
	ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีอื่น)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21		≤130 ^{1/}
	ฟริออน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.60	0.95	1.63	1.63	1.64	1.43	1.41		-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20		-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20		-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20		-
	ไวนิลอะซีเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14		-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35		-
	ออโร-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17		-
6. โรงเรียนบ้านคลองบางไผ่	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	30.9	10.3	35.6	8.02	27.4	20.8	16.4		≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	84.9	135	64.4	9.57	11.0	16.1	12.7		-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07		-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.66	0.73	3.73	0.70	0.95	1.05	1.61		≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21		≤12 ^{1/}
	โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27		-
	โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41		-
	โบรโมมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15		≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12		-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12		-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	3.87	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12		≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25		≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18		-

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.19	<0.19	1.95	<0.19	0.66	43.8	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.39	2.00	2.47	1.71	2.02	2.25	3.38	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรโมอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}
	ฟริออน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.69	2.62	<0.20	2.47	2.79	2.94	2.86	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	0.60	0.47	<0.16	0.60	<0.16	<0.16	0.54	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.76	1.80	3.70	1.83	2.25	3.33	2.24	≤210 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรโรโพเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
	ซิส-1,3-ไดคลอโรโรโพเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโรโพเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ฟริออน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
	ฟริออน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.87	1.99	17.1	2.70	14.1	10.4	4.18	-
	1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
	เอธานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.08	<0.08	5.28	<0.08	13.5	23.2	<0.08	-
	เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	0.85	<0.17	<0.17	1.54	1.18	-
	เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	1.04	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.29	6.97	<0.11	3.62	3.82	2.84	<0.11	-
	ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	เมทิลไครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เมทธานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
เมทิล บิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
เมทิล เอทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
เมทิล ไอโอโดด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	
เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	
เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
เมทิล ไวนิล คีโตน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	
เพนแนนล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
เพนเซน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	
2-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
3-เพนทาโนน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-	
1-โพรพานอล	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	
โพรไพรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-	
สไตรีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-	
1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}	
เตตระคลอโรเอทิลีน (เตตระคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}	
โทลูอีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.46	3.34	6.55	1.16	4.55	15.7	15.1	-	
ฟริออน-113	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	0.57	<0.30	-	
1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-	
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	
1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	
ไตรคลอโรเอทิลีน (ไตรคลอโรอีเทน)	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}	
ฟริออน-11	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.37	1.31	1.23	1.24	1.25	1.35	1.39	-	
1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	
ไวนิลอะซีเตท	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	
ไวนิลคลอไรด์	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}	
เมตา,พารา-ไซลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.35	<0.35	1.14	<0.35	<0.35	3.40	1.16	-	
ออร์โท-ไซลีน	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562							
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	
7. โรงเรียนวัดสระแก้ว	อะซีทัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	45.8	42.1	52.4	14.4	10.2	11.1	14.9	≤860 ^{1/}
	อะซีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	19.3	85.7	65.0	11.7	16.9	13.1	14.2	-
	อะซีโตนไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	อะครอลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤0.55 ^{1/}
	อะครีโลไนไตร	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤10 ^{1/}
	เบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.36	1.53	1.39	0.72	0.79	<0.13	0.83	≤7.6 ^{1/}
	เบนซิล คลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤12 ^{1/}
	โบรมโอไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-
	โบรมโอฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	<0.41	-
	โบรมอมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	≤190 ^{1/}
	1,3-บิวทาไดอิน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	≤5.3 ^{1/}
	นอร์มัล-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	1-บิวทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	คาร์บอนไดซัลไฟด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	≤100 ^{2/}
	คาร์บอน เตตระคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤150 ^{1/}
	คลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	คลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	17.8	<0.19	<0.19	≤57 ^{1/}
	คลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.85	2.24	1.95	1.91	1.87	1.95	1.83	-
	ไซโคลเฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไซโคลเพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	1,2-ไดโบรมอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	≤370 ^{1/}
	1,2-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,3-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	-
	1,4-ไดคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	≤1,100 ^{1/}
	ฟริออน-12	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	2.36	2.69	2.43	2.52	2.92	<0.20	2.74	-
	1,1-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	1,2-ไดคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	≤48 ^{1/}
	1,1-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ซิส-1,2-ไดคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
ไดคลอโรมีเทน (เมทิลีน คลอไรด์)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.51	1.75	1.72	1.53	2.04	1.88	1.84	≤210 ^{1/}	

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562								
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10		
	1,2-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	≤82 ^{1/}
	ซิส-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ทรานส์-1,3-ไดคลอโรโพรเพน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-
	ฟริออน-114	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-
	ฟริออน-22	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.77	3.38	1.68	1.84	3.85	34.2	1.83		-
	1,4-ไดออกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	≤860 ^{1/}
	เอทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	10.4	12.5	11.2	<0.08	8.90	3.95	<0.08		-
	เอทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	0.79	<0.17	<0.17	<0.17	-
	เฮกซานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เฮกเซน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	3-เฮกซาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	ไอโซบิวทีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	ไอโซพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	2.86	5.94	5.92	5.01		-
	ไอโซพริลแอลกอฮอล์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	เมทิลโครลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เมทานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-
	เมทิล บิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เอทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	5.50	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	เมทิล ไอโอบูต	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-
	เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-
	เมทิล เทอร์ท-บิวทิล อีเธอร์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เมทิล ไวนิล คีโตน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-
	เพนทานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	เพนเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-
	2-เพนทาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	3-เพนทาโนน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	โพรพานัล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-
	1-โพรพานอล	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-
	โพรไพรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	-
	สไตรีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-
	1,1,2,2-เตตระคลอโรอีเทน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤83 ^{1/}

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน	
			พฤศจิกายน พ.ศ. 2562								
			3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10		
	เตตระคลอโรเอทธีลีน (เตตระคลอโรอีธีน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	≤400 ^{1/}
	โทลูอีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	3.33	4.17	3.63	2.14	7.94	3.54	<0.15		-
	ฟริออน-113	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-
	1,2,4-ไตรคลอโรเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-
	1,1,1-ไตรคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	1,1,2-ไตรคลอโรอีธีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-
	ไตรคลอโรเอทธีลีน (ไตรคลอโรอีธีน)	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	≤130 ^{1/}
	ฟริออน-11	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1.21	1.33	1.20	1.35	1.45	1.36	1.36		-
	1,2,3-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
	1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
	1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-
	ไวนิลอะซีเตท	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-
	ไวนิลคลอไรด์	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤20 ^{1/}
	เมตา,พารา-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	1.68	<0.35	<0.35	<0.35	-
	ออโร-ไซลีน	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	-

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

^{1/}ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

3.5.4 สภาพภูมิประเทศ

3.5.4.1 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษารวบรวมข้อมูลลักษณะภูมิประเทศจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิและรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

3.5.4.2 วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- รวบรวมข้อมูลลักษณะภูมิประเทศจังหวัดระยอง จากแผนพัฒนา 4 ปี จังหวัดระยอง (พ.ศ. 2561-2564)
- รวบรวมข้อมูลลักษณะภูมิประเทศตำบลพลลา จากแผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี เทศบาลตำบลพลลา (พ.ศ. 2561-2564)
- รวบรวมข้อมูลสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ จากรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวางแผนแม่บท โครงการศึกษาความเหมาะสม โครงการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาและพื้นที่โดยรอบ จังหวัดระยอง (ธันวาคม พ.ศ. 2561)

3.5.4.3 ผลการศึกษา

(1) ลักษณะภูมิประเทศจังหวัดระยอง

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดระยอง เป็นที่ราบชายฝั่งที่เกิดจากการทับถมของตะกอน บริเวณแอ่งลุ่มน้ำระยองและที่ลาดสลับเนินเขาและภูเขา มีลักษณะเป็นลอนลูกคลื่นสูงต่ำสลับกันไป โดยมีพื้นที่ ทิวเขา 2 แนว คือ ทิวเขาชะเมาด้านทิศตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเล 1,035 เมตร และทิวเขาที่อยู่ประมาณ กึ่งกลางของตัวจังหวัดเป็นแนวยาวจากอำเภอมะขามขึ้นไปทางเหนือจนสุดเขตจังหวัดเป็นเนินเขาที่เตี้ยกว่า คือ เขาขุนอินทประมูล และเขาวงช้าง มีแม่น้ำสายสั้นๆ ซึ่งเกิดจากเทือกเขาจันทบุรีและเทือกเขาบรรทัดไหลลงสู่อ่าวไทย แม่น้ำที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำบางปะกง แม่น้ำจันทบุรี แม่น้ำระยอง ลักษณะชายฝั่งทะเลมีหาดทรายสวยงาม และมีเกาะใหญ่น้อยเรียงรายเลียบตามแนวชายฝั่งนับเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ

จังหวัดระยองอยู่ทิศตะวันออกของประเทศไทยระหว่างเส้นรุ้งที่ 12-13 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-102 องศาตะวันออก มีพื้นที่ประมาณ 3,552 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,220,000 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปด้านทิศตะวันออกประมาณ 179 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อเขตอำเภอนองใหญ่ อำเภอบ่อทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ทิศใต้	ติดชายฝั่งอ่าวไทย ยาวประมาณ 100 กิโลเมตร
ทิศตะวันออก	ติดต่อเขตอำเภอนายายอาม อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อเขตอำเภอสัตหีบ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

(2) ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่ตั้งสนามบินนานาชาติอุตะเถา

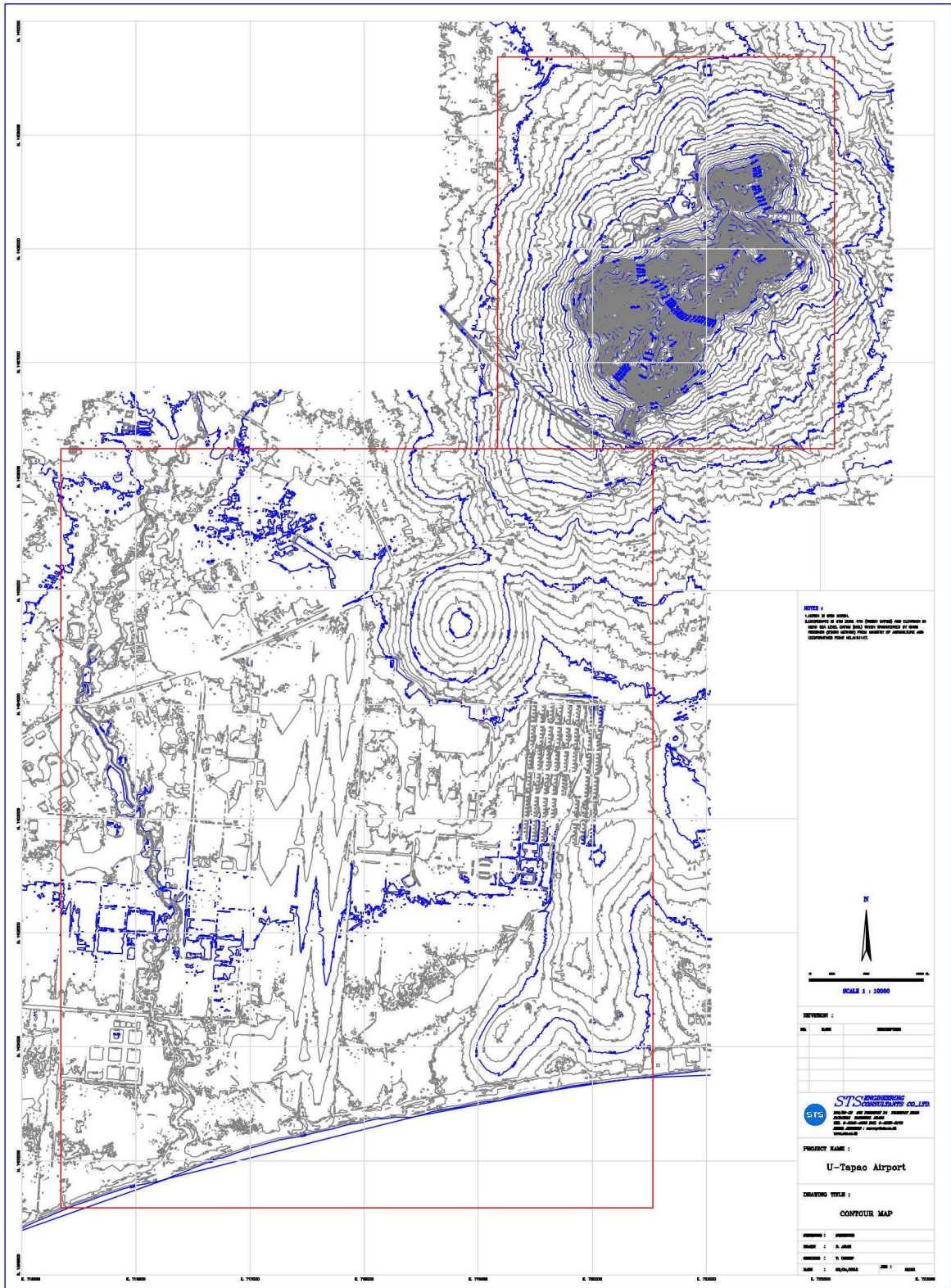
สนามบินนานาชาติอุตะเถาตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีพื้นที่โดยรอบประมาณ 12,689 ไร่ (รวมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางทหาร และพื้นที่เขตส่งเสริมเมืองการบินภาคตะวันออก) อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 13 เมตร ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานคร ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 190 กิโลเมตร และห่างจากพัทยาซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของอาเซียนเป็นระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร ภูมิประเทศของเทศบาลมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม ติดชายทะเลและภูเขาพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย โดยเทศบาลตำบลพลลา อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอบ้านฉาง ห่างจากอำเภอบ้านฉางประมาณ 9 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดระยอง 33 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเทศบาลเมืองบ้านฉาง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง
ทิศใต้	ติดต่อกับชายฝั่งทะเลอ่าวไทย ยาวประมาณ 8 กิโลเมตร
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลพลูตาหลวง

(3) สภาพภูมิประเทศของพื้นที่สำหรับการพัฒนา

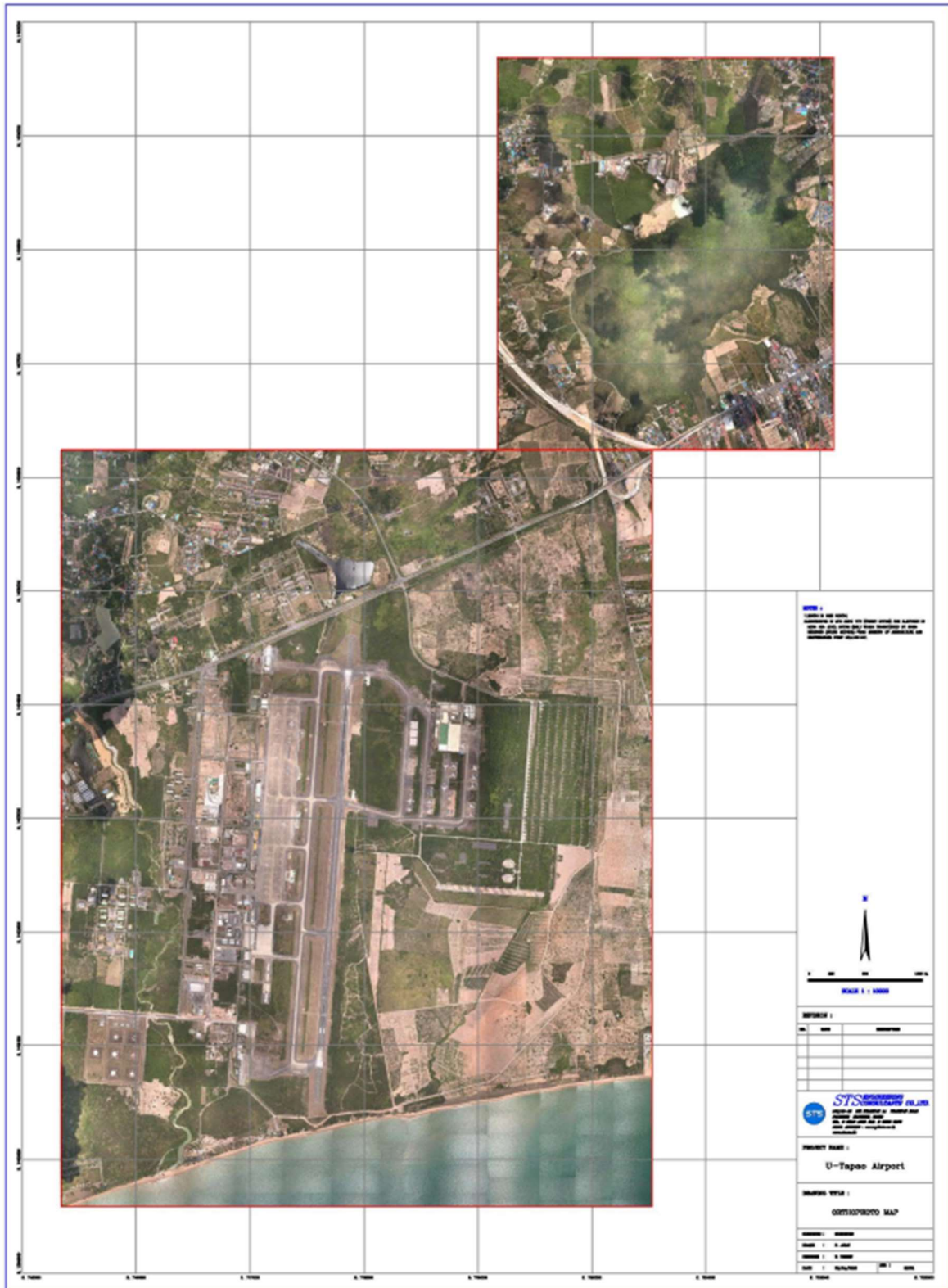
พื้นที่สำหรับการพัฒนาสนามบินนานาชาติอุตะเถา (ส่วนขยาย) เป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของทางวิ่งที่ 1 โดยลักษณะพื้นที่สำหรับการปฏิบัติการของอากาศยาน จะต้องมียกระดับพื้นผิวหน้าดินที่เหมาะสม โดยกำหนดให้มีความลาดชันอยู่ในช่วงร้อยละ 1 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และระดับหัวทางวิ่ง (Runway Threshold Level) ที่กำหนดโดยการวางแผนพื้นผิวจำกัดสิ่งกีดขวาง (Obstacle Limitation)

จากการสำรวจของโครงการวางแผนแม่บทโครงการศึกษาความเหมาะสมโครงการพัฒนาสนามบินอุตะเถา และพื้นที่โดยรอบ จังหวัดระยอง ด้วยเทคโนโลยีไลดาร์ (Airborne Lidar Survey) ครอบคลุมพื้นที่ 45 ตารางกิโลเมตร ซึ่งดำเนินการบินสำรวจ เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2561 ในเขตสนามบินและบริเวณเนินเขาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของสนามบินอุตะเถา ผลการสำรวจสภาพภูมิประเทศ พบว่า พื้นที่ในเขตสนามบินมีระดับความสูงของพื้นที่เพิ่มขึ้นจากบริเวณด้านตะวันตกเฉียงใต้ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แผนที่สภาพภูมิประเทศจากการสำรวจด้วยเทคโนโลยีไลดาร์ แสดงดังรูปที่ 3.5-9 และรูปที่ 3.5-10 จากการสำรวจสามารถระบุได้ว่า มีทางน้ำที่กว้างขวางตัดผ่านเฉียงพื้นที่ตั้งโครงการจากด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และมีพื้นที่บางส่วนเป็นเนินเขาขนาดเล็ก แนวทางน้ำดังกล่าวแสดงดังรูปที่ 3.5-11 ซึ่งเป็นแนวทางน้ำที่เกิดจากการไหลกัดเซาะของน้ำผิวดินตามลักษณะภูมิประเทศที่เป็นเนินสูงทางด้านเหนือแล้วลาดลงสู่ด้านใต้และเป็นทางน้ำที่อยู่ภายในเขตสนามบินเท่านั้น ไม่ได้เป็นทางน้ำสาธารณะที่ต่อเนื่องกับภายนอกสนามบินแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของอากาศยาน พื้นที่บริเวณนี้จะออกแบบให้ต้องปรับระดับใหม่ทั้งหมดเพื่อให้มีระดับสอดคล้องกับระดับของทางวิ่งและทางขับ รวมทั้งความลาดเอียงได้กำหนดให้ไม่เกิน 1.5% ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)



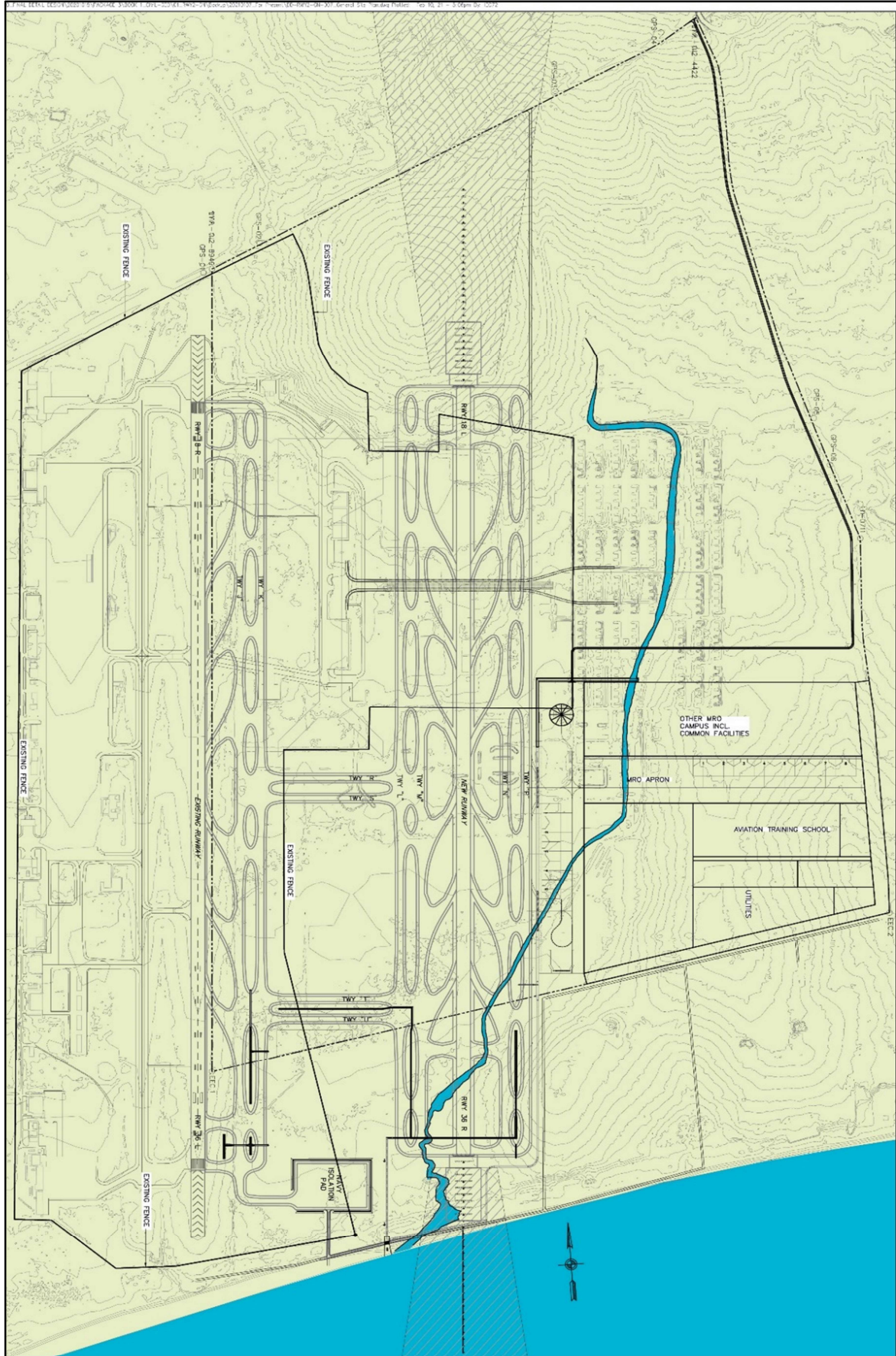
ที่มา : โครงการวางแผนแม่บทโครงการศึกษาความเหมาะสมโครงการพัฒนาสนามบินอุตะเถาและพื้นที่โดยรอบ จังหวัดระยอง (U-Tapao Airport Master Plan), สํารวจเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.5-9 แผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการที่สำรวจด้วยวิธี LIDAR



ที่มา : โครงการวางแผนแม่บทโครงการศึกษาความเหมาะสมโครงการพัฒนาสนามบินอุตะเถาและพื้นที่โดยรอบ จังหวัดระยอง (U-Tapao Airport Master Plan), สํารวจเมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.5-10 ภาพถ่ายสภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการที่สำรวจด้วยวิธี LIDAR



รูปที่ 3.5-11 สภาพทางน้ำปัจจุบัน บริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างทางขับ และอุโมงค์ลอดใต้ทางวิ่ง

3.5.5 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

3.5.5.1 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาสภาพธรณีวิทยา ธรณีสัณฐาน และการเกิดแผ่นดินไหวที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบและข้อจำกัด
ต่อโครงการ

3.5.5.2 วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

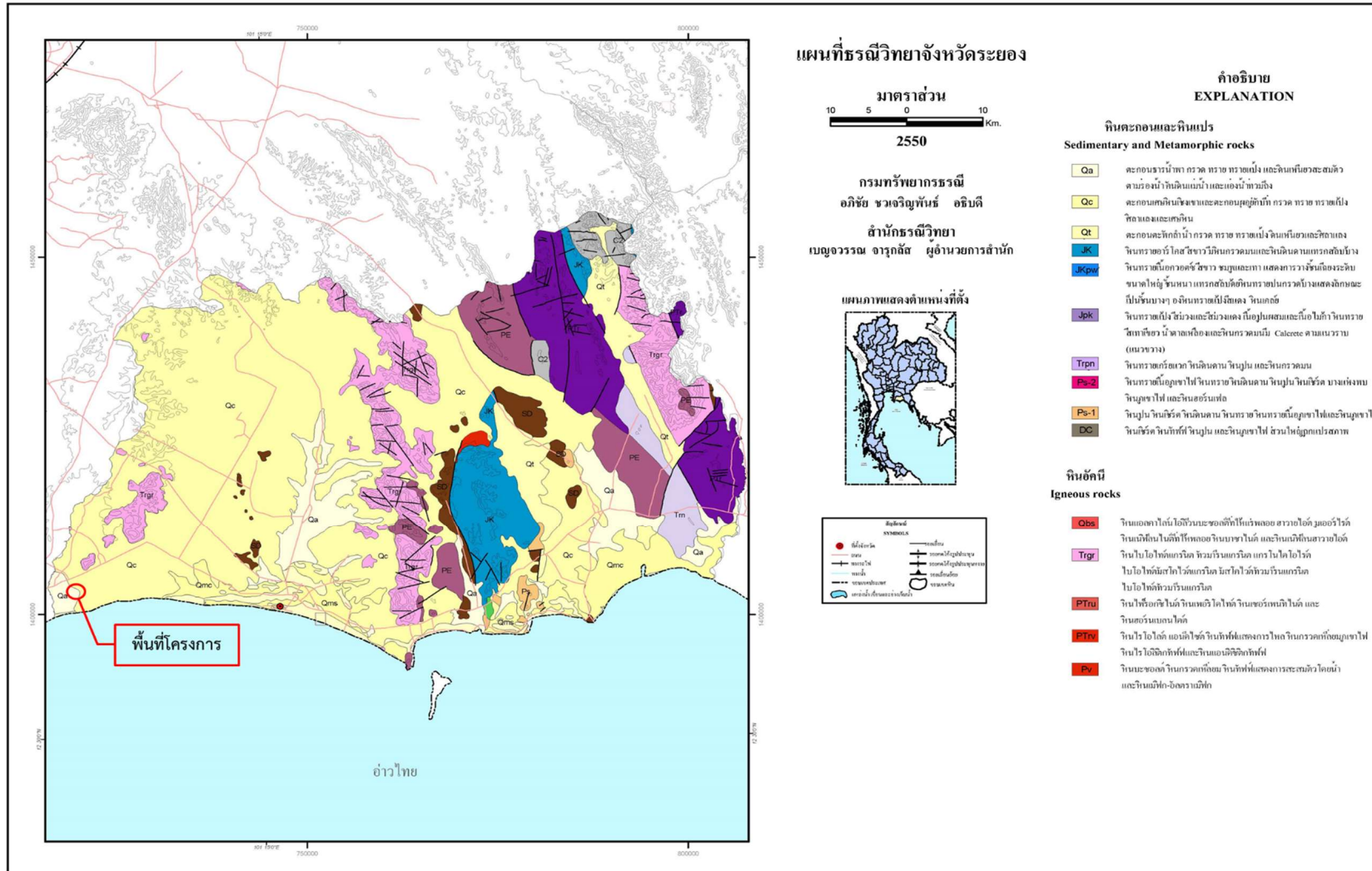
- รวบรวมข้อมูลลักษณะทางธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวของจังหวัดระยองในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 จากกรมทรัพยากรธรณี
- สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 จากกรมอุตุนิยมวิทยา

3.5.5.3 ผลการศึกษา

(1) ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดระยอง

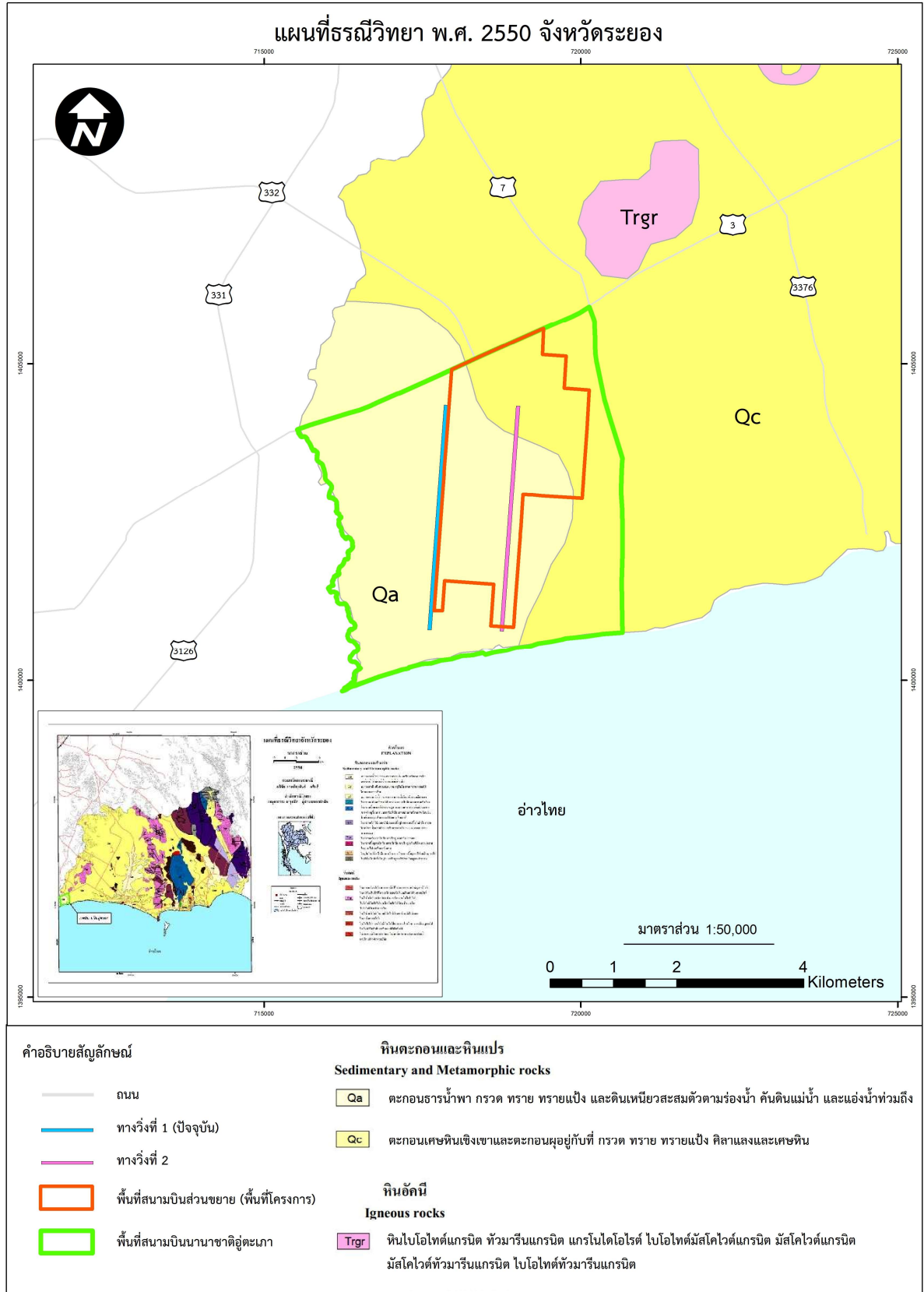
ลักษณะของแผ่นดินและพื้นที่จังหวัดระยองมีหลักฐานทางธรณีวิทยาชี้ให้เห็นว่าผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลง (Geological Process) มายาวนานกว่า 360 ล้านปี จนปรากฏเป็นรูปลักษณะสัณฐานดังให้เห็นในปัจจุบัน ได้แก่ พื้นที่ภูเขา พื้นที่ลอนคลื่น ที่ราบลุ่ม พื้นที่ชายฝั่งทะเล และพื้นที่เกาะต่างๆ ซึ่งรองรับด้วยหินแข็งอายุตั้งแต่ 360 ล้านปี จนถึงตะกอนปัจจุบัน มีทั้งตะกอน หินแปร หินอัคนี และตะกอนร่วน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.5-13 และภาพขยายแสดงลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 3.5-13

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิงและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณีวิทยา, พ.ศ. 2550 สืบค้นจาก http://www.dmr.go.th/download/pdf/Central_East/rayong.pdf เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.5-12 แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดระยอง



ที่มา : ดัดแปลงโดยการขยายจากแผนที่ธรณีวิทยาของกรมทรัพยากรธรณีวิทยา, พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.5-13 ภาพขยายแสดงลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ

ลักษณะทางธรณีวิทยาของภูมิภาคแต่ละแบบมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะพื้นที่ภูเขาที่มีหินแข็งที่ปรากฏให้เห็นทั้งชนิดหินแปร หินตะกอน และหินอัคนี ที่มีอายุแตกต่างกันตั้งแต่ยุคคาร์บอนิเฟอรัส (อายุประมาณ 286-360 ล้านปี) จนถึงยุคเทอร์เชียรี (อายุประมาณ 66.4 ล้านปี) พื้นที่ลอนคลื่น ตะพักลำน้ำและพื้นที่ราบลุ่มเกิดจากการสะสมของตะกอนร่วน ส่วนพื้นที่เกาะส่วนใหญ่เป็นหินแปร บริเวณพื้นที่อ่าวไทยเป็นการสะสมตัวของตะกอนชายหาดโดยน้ำทะเล ทั้งนี้ พื้นที่จังหวัดระยองร้อยละ 75 รองรับด้วยหินตะกอน หินแปร และตะกอนร่วนซึ่งจำแนกหินตะกอนและหินแปร 5 หน่วย และตะกอนร่วน 6 หน่วย โดยหินตะกอนเกิดจากการสะสมและตกตะกอนทับถมของเศษหิน ดิน ทราย ที่แตกหลุดหรือถูกชะละลายออกมาจากหินเดิม โดยตัวการตามธรรมชาติ เช่น น้ำ ลม ธารน้ำแข็ง น้ำทะเล พัดพาตะกอนไปทับถมในแอ่งสะสมตัว ตะกอนที่สะสมมากจะมีการกดทับอัดตัวกันแน่น ส่วนหินแปร เป็นหินที่เกิดจากการแปรสภาพของหินเดิม ซึ่งเป็นหินตะกอน หินอัคนี และหินแปร ภายใต้อิทธิพลความร้อนหรือความดัน หรือสองอย่าง กระบวนการแปรสภาพทำให้เกิดการเรียงตัวของเม็ดแร่หรือเกิดแร่ใหม่ขึ้น (ที่มา : การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดระยอง พ.ศ. 2551 และกรมทรัพยากรธรณี, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

ลักษณะหินบริเวณพื้นที่โครงการ พบ 2 ประเภท (ดังแสดงในรูปที่ 3.5-13) คือ

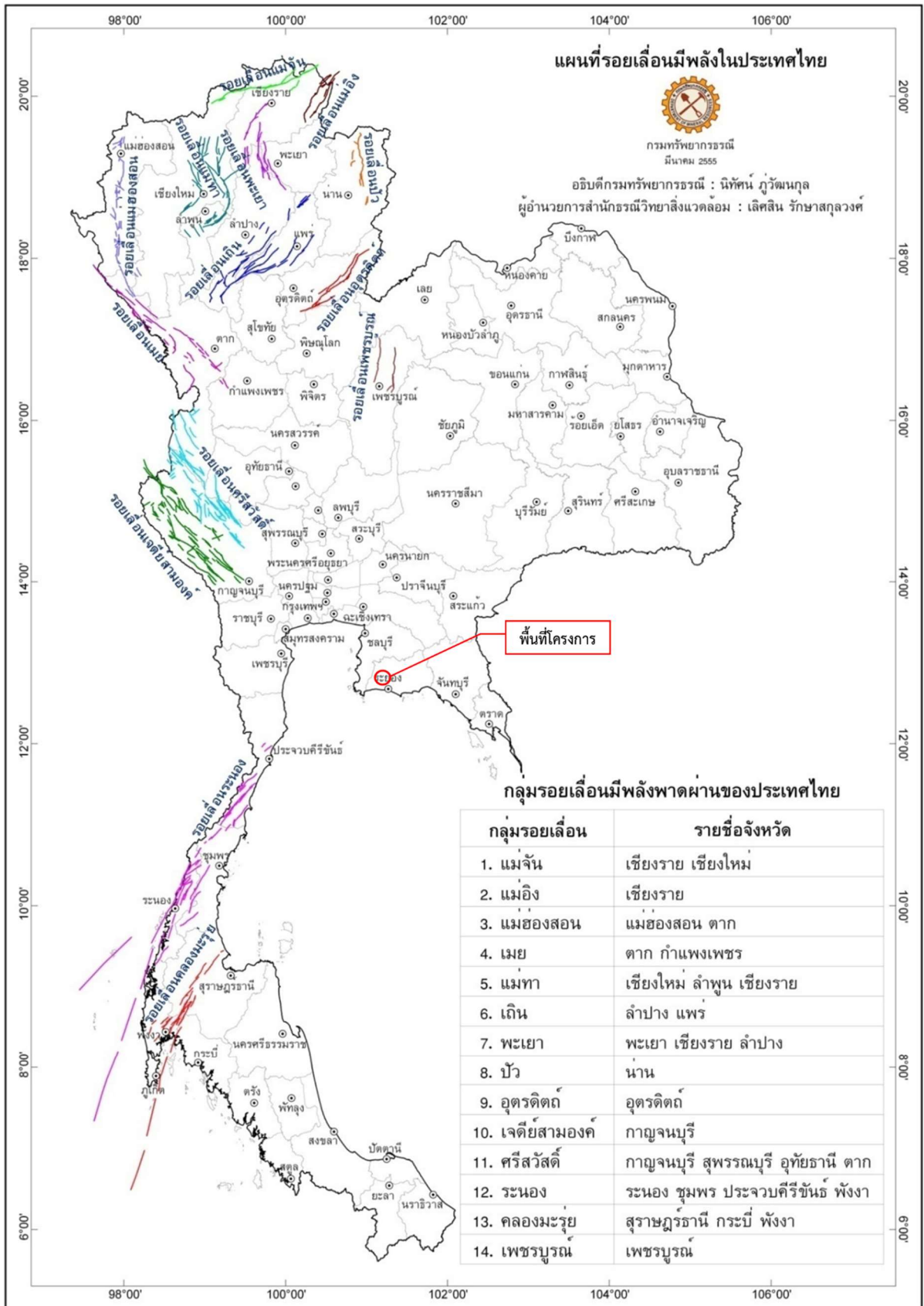
1. ตะกอนน้ำพา (Qa) : กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียว
2. ตะกอนผุพังอยู่กับที่ และตะกอนหินเชิงเขา (Qc) : หินแกรนิตผุ ทราย ทรายแป้ง เศษหิน ดินลูกรัง และดินเทอร์ราโรซ่า

(2) แผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวที่ส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนในประเทศไทย เกิดจากแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหว 2 ลักษณะ ได้แก่ แหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากรอยเลื่อนภายนอกประเทศในบริเวณประเทศเมียนมาร์ จีนตอนใต้ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทะเลอันดามัน และแหล่งกำเนิดแผ่นดินไหวจากรอยเลื่อนภายในประเทศซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันตกของประเทศ เช่น รอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ รอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และรอยเลื่อนระนอง เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.5-14

จากข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556 – 2560 แสดงดังตารางที่ 3.5-15 สรุปได้ว่า ศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทยนั้นมีขนาดระหว่าง 2.2-6.8 ตามมาตราริกเตอร์ ซึ่งจากแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยแสดงดังรูปที่ 3.5-15 พบว่าพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ศึกษาของโครงการไม่มีกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน โดยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ 1 เทียบกับความรุนแรง 3-4 เมอร์คัลลี กล่าวคือเป็นระดับที่จะทำให้บุคคลที่อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (ความเสี่ยงน้อย แต่อาจมีความเสียหายบ้าง)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซิปที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, มีนาคม พ.ศ. 2555

รูปที่ 3.5-14 รอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย

ตารางที่ 3.5-15 สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556	ประเทศพม่า (21.10N , 99.85E)	4.3	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย
2 มีนาคม พ.ศ. 2556	ต.ทุ่งผาย อ.เมือง จ.ลำปาง (18.36N , 99.56E)	3.4	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.ตันผาย ต.พิชัย ต.ตันธงชัย จ.ลำปาง
5 เมษายน พ.ศ. 2556	ต.แม่วิน อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ (18.64N , 98.72E)	2.9	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่วาง อ.หางดง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
11 เมษายน พ.ศ. 2556	ประเทศพม่า (18.96N , 7.68E)	5.1	รู้สึกสั่นไหวที่ จ.แม่ฮ่องสอน
7 พฤษภาคม พ.ศ. 2556	ประเทศพม่า (20.70N , 99.84E)	5.4	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย อ.เมือง จ.เชียงราย
7 มิถุนายน พ.ศ. 2556	ต.ทุ่งขี้ อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ (18.61N , 98.74E)	3.1	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่วาง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่
2 กรกฎาคม พ.ศ. 2556	ตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย (4.64N , 96.56E)	6.0	รู้สึกสั่นไหวที่ จ.ภูเก็ต จ.พังงา และอาคารสูงในกรุงเทพมหานคร
1 สิงหาคม พ.ศ. 2556	ต.แม่ปืม อ.เมือง จ.พะเยา (19.29N , 99.84E)	3.7	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่ใจ จ.พะเยา
20 กันยายน พ.ศ. 2556	อ.แม่จัน จ.เชียงราย (20.23N , 99.95E)	2.4	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย
11 ตุลาคม พ.ศ. 2556	ต.ทุ่งหลวง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ (19.32N , 99.24E)	4.1	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.สันทราย อ.พร้าว จ.เชียงราย
1 ธันวาคม พ.ศ. 2556	ต.จำป่าหวาย อ.เมือง จ.พะเยา (19.04N , 99.96E)	3.2	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
21 มีนาคม พ.ศ. 2557	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย (7.64N , 94.21E)	6.4	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
5 พฤษภาคม พ.ศ. 2557	ต.ดงมะดะ อ.แม่ลาว จ.เชียงราย (19.75N , 99.69E)	6.3	รู้สึกสั่นไหวที่ จ.เชียงราย จ.แพร่ จ.แม่ฮ่องสอน จ.อุดรดิตถ์ จ.พิษณุโลก จ.เชียงใหม่ และตึกสูงใน กรุงเทพมหานคร
24 พฤษภาคม พ.ศ. 2557	อ.น่าน้อย จ.น่าน (18.40N , 100.77E)	3.6	รู้สึกสั่นไหวที่ ต.โนนเวียง อ.เมือง จ.น่าน
24 ตุลาคม พ.ศ. 2557	อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา (19.10N , 100.09E)	3.6	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
6 ธันวาคม พ.ศ. 2557	ยูนนาน ประเทศจีน (23.29N , 100.29E)	5.9	รู้สึกสั่นไหวที่ จ.เชียงราย จ.เชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร
19 มกราคม พ.ศ. 2558	ต.เวียงมอก อ.เถิน จ.ลำปาง (17.50N , 99.35E)	2.8	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เถิน จ.ลำปาง

ตารางที่ 3.5-15 สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558	อ่าวพังงา ด้านทิศใต้ของ เกาะยาวใหญ่ อ.เกาะยาว จ.พังงา (7.87N , 98.57E)	4.0	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต, เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
25 มีนาคม พ.ศ. 2558	นอกชายฝั่งด้านทิศตะวันออก ของ จ.ภูเก็ต (7.89N , 98.52E)	3.8	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง อ.กะทู้ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต, เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
6 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ในทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา (7.85N, 98.54E)	4.6	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.พังงา จ.ภูเก็ต และ จ.กระบี่
7 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ในทะเลบริเวณ อ.เกาะยาว จ.พังงา (7.84N, 98.51E)	4.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.พังงา จ.ภูเก็ต และ จ.กระบี่
24 พฤษภาคม พ.ศ. 2558	ประเทศพม่า (20.56N, 99.02E)	5.1	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.แม่ฮ่องสอน
14 กรกฎาคม พ.ศ. 2558	ต.ปริงเผลอ อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี (15.01N , 98.47E)	4.8	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.สังขละบุรี อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี
16 สิงหาคม พ.ศ. 2558	อ.พาน จ.เชียงราย (19.62N , 99.73E)	3.0	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ ต.เมืองพาน อ.พาน จ.เชียงราย
20 สิงหาคม พ.ศ. 2558	อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี (15.00N , 98.42E)	4.5	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.ทองผาภูมิ อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี
7 ตุลาคม พ.ศ. 2558	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย (19.68N , 99.57E)	2.4	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558	หมู่เกาะนิโคบาร์ ประเทศอินเดีย (6.79N , 94.50E)	6.2	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี อ.เมือง จ.กระบี่
16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558	อ.พาน จ.เชียงราย (19.69N , 99.70E)	2.2	รู้สึกสั่นไหวบริเวณ อ.พาน จ.เชียงราย
6 มกราคม พ.ศ. 2559	ต.แม่เหาะ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน (18.20N , 98.06E)	3.5	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
10 มกราคม พ.ศ. 2559	ต.หนองบัว อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี (14.08N , 99.47E)	2.3	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เมือง จ.กาญจนบุรี
31 มีนาคม พ.ศ. 2559	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา (7.92N , 98.54E)	2.4	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
18 มิถุนายน พ.ศ. 2559	ในทะเล ใกล้เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา (7.99N, 98.52E)	3.1	รู้สึกสั่นไหวที่ อ.เกาะยาวใหญ่ จ.พังงา
24 สิงหาคม พ.ศ. 2559	ประเทศพม่า (21.06N , 94.45E)	6.8	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และกรุงเทพมหานคร

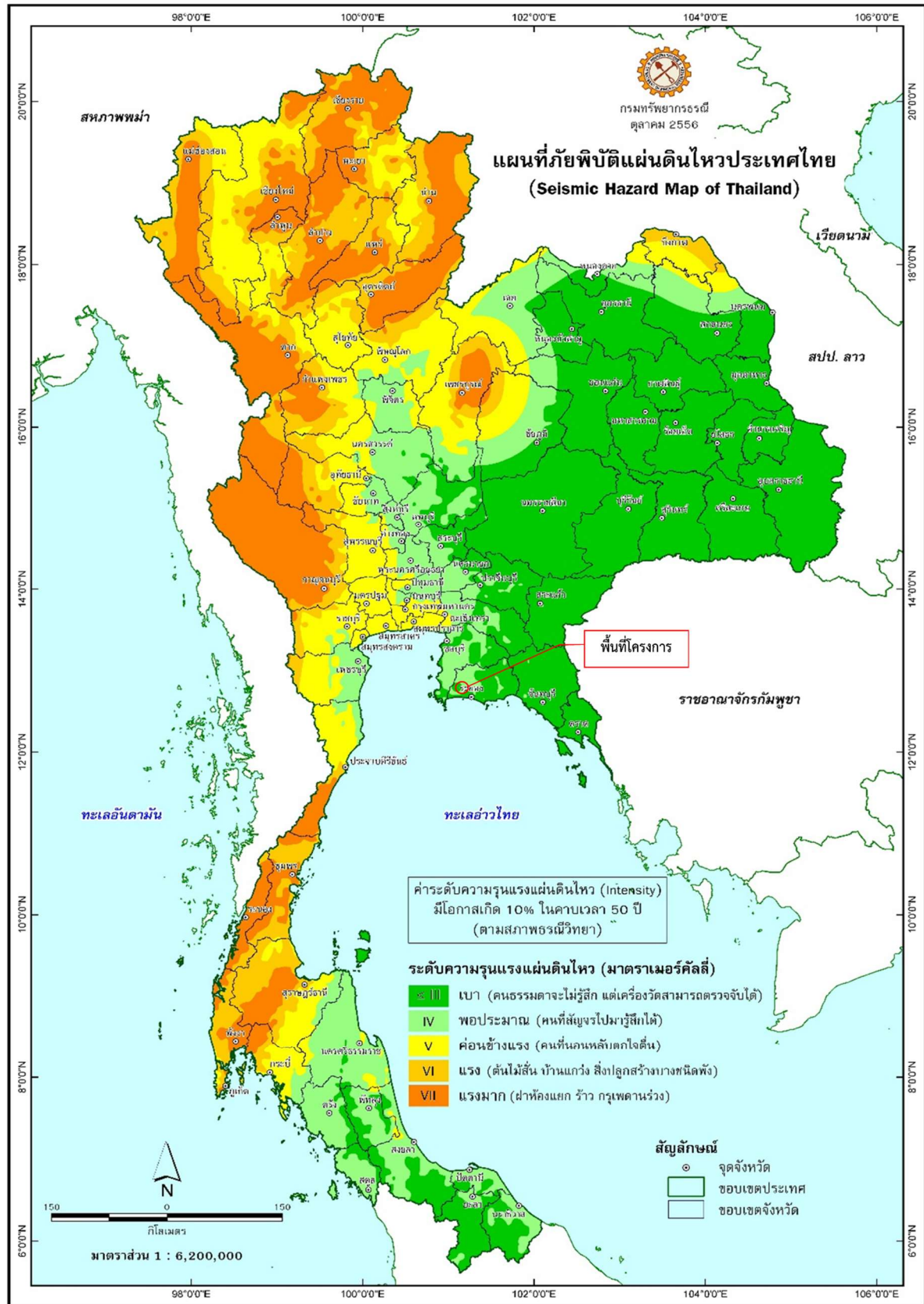
ตารางที่ 3.5-15 สถิติข้อมูลแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560

วัน เดือน ปี	ศูนย์กลาง	ขนาด/ความรุนแรง (ริกเตอร์)	บันทึกเหตุการณ์
14 ตุลาคม พ.ศ. 2559	อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา (14.69N , 101.38E)	3.0	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
29 ตุลาคม พ.ศ. 2559	ประเทศพม่า (17.35N , 97.86E)	4.5	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.เมืองตาก อ.แม่สอด อ.ท่าสองยาง จ.ตาก
7 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา อินโดนีเซีย (5.32N , 96.07E)	6.5	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.กระบี่ จ.สงขลา และ จ.ภูเก็ต
8 มกราคม พ.ศ. 2560	อ.อุ้มผาง จ.ตาก (16.10N , 98.70E)	3.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.อุ้มผาง จ.ตาก
15 มกราคม พ.ศ. 2560	อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ (18.56N , 98.52E)	4.2	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ จ.แม่ฮ่องสอน และ จ.เชียงใหม่
6 เมษายน พ.ศ. 2560	อ.หลังสวน จ.ชุมพร (10.03N , 99.16E)	2.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.หลังสวน จ.ชุมพร
18 เมษายน พ.ศ. 2560	ประเทศพม่า (20.71N , 100.12E)	5.1	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.เมือง อ.แม่จัน อ.แม่สาย อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
22 เมษายน พ.ศ. 2560	อ.น่าน้อย จ.น่าน (18.35N , 100.87E)	3.9	รู้สึกสั่นไหวที่บริเวณ อ.น่าน้อย อ.เวียงสา จ.น่าน

ที่มา : สถิติแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย, สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา

สืบค้นจาก <http://www.seismology.tmd.go.th/earthquakestat.html>, สืบค้นเมื่อ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2562

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี, ตุลาคม พ.ศ. 2556

รูปที่ 3.5-15 แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย

3.5.6 ทรัพยากรดิน

3.5.6.1 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาสภาพดิน การทรุดตัวของแผ่นดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบและข้อจำกัดต่อโครงการ

3.5.6.2 วิธีการศึกษา

รวบรวมและทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่

- ข้อมูลทรัพยากรดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาจากกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2559
- รายงานผลการสำรวจสภาพชั้นดินของสนามบินนานาชาติอุตะเถา (ผลการสำรวจทางปฐพีกลศาสตร์และสภาพธรณีวิทยา)
- ข้อมูลคุณลักษณะทางเทคนิคด้านธรณีวิทยา จากรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวางแผนแม่บทโครงการศึกษาความเหมาะสม โครงการพัฒนาสนามบินอุตะเถาและพื้นที่โดยรอบ จังหวัดระยอง (ธันวาคม พ.ศ. 2561)

3.5.6.3 ผลการศึกษา

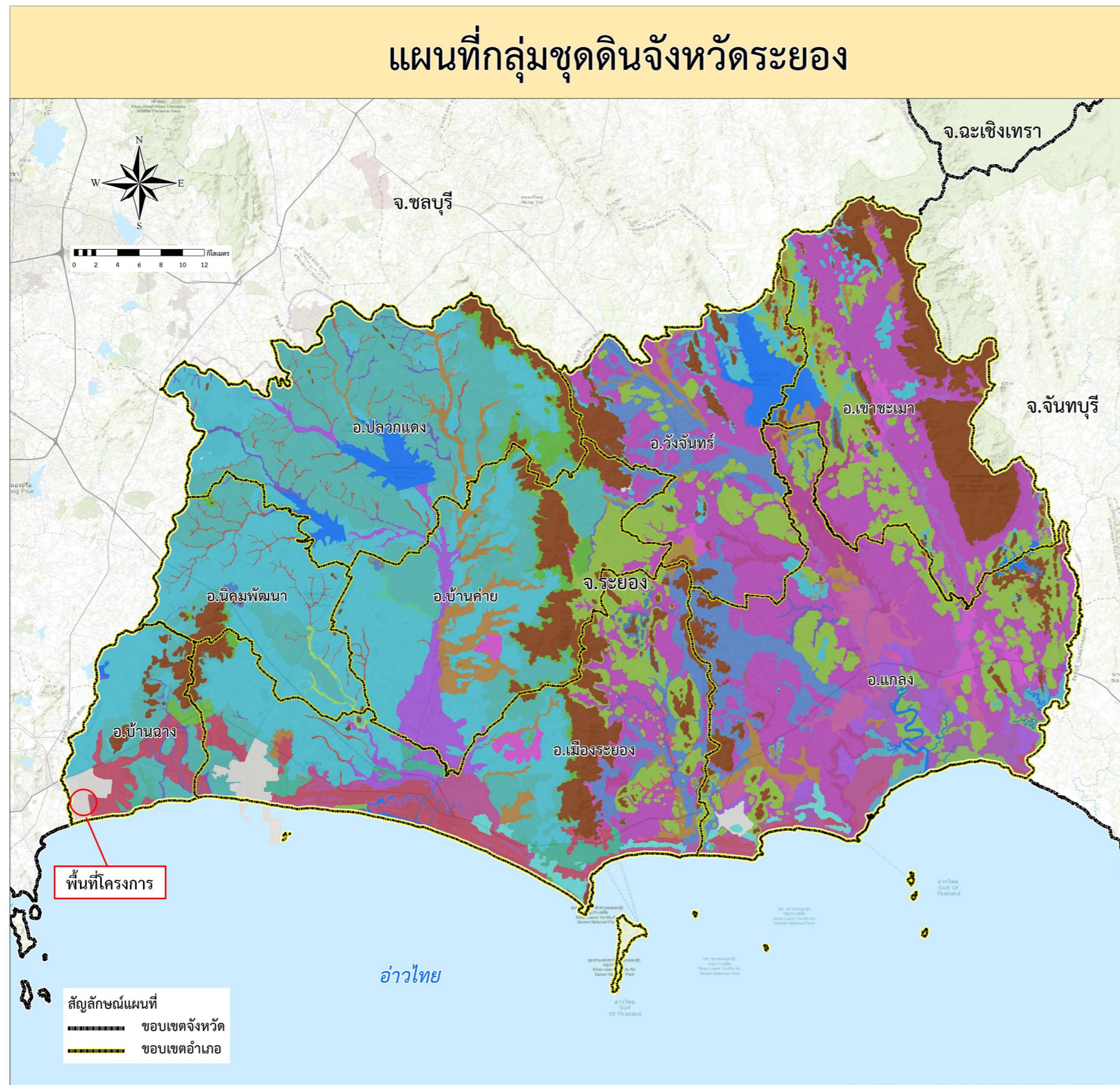
(1) สภาพดินของจังหวัดระยอง

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จากการตรวจสอบข้อมูลกลุ่มชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า อำเภอบ้านฉาง จัดอยู่ในพื้นที่กลุ่มชุดดินในพื้นที่ตอนที่อยู่เขตดินชั้นของกลุ่มชุดดินที่ 43 มีเนื้อที่ประมาณ 70,644 ไร่ หรือ 3.18 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ แสดงดังรูปที่ 3.5-16 รายละเอียดดังนี้

ลักษณะเด่น : กลุ่มดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือสันทรายชายทะเล เนื้อดินเป็นพวกดินทรายบางแห่งมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดินมีสีเทา สีเทาถึงสีขาว หรือสีน้ำตาลปนเทา หรือสีเหลือง ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างดีมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

คุณสมบัติดิน : เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก หรือบริเวณชายฝั่งทะเล เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของพวกวัสดุเนื้อหยาบ มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบหรือเป็นลูกคลื่นลอนลาด พบบริเวณหาดทราย สันทรายชายทะเล หรือบริเวณที่ลาดเชิงเขา เป็นดินลึก มีการระบายน้ำค่อนข้างมากเกินไป เนื้อดินเป็นพวกดินทราย ดินมีสีเทา สีน้ำตาลอ่อน หรือเหลือง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง ถ้าพบบริเวณสันทรายชายทะเลจะมีเปลือกหอยปะปนอยู่ในเนื้อดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่างปานกลาง

ปัญหา : เนื้อดินเป็นทรายจัด ทำให้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย พืชจะแสดงอาการขาดน้ำอยู่เสมอ นอกจากนี้ดินยังมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก

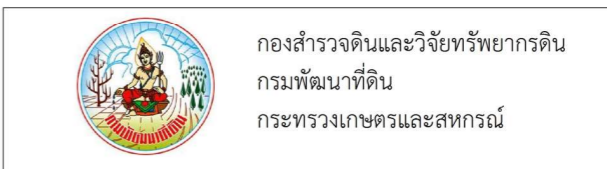


คำอธิบายหน่วยแผนที่

สัญลักษณ์	เนื้อที่	ไร่	
		ไร่	ร้อยละ
6	กลุ่มชุดดินที่ 6	25,968	1.17
10	กลุ่มชุดดินที่ 10	679	0.03
12	กลุ่มชุดดินที่ 12	15,995	0.72
13	กลุ่มชุดดินที่ 13	9,347	0.42
16	กลุ่มชุดดินที่ 16	21,882	0.99
17	กลุ่มชุดดินที่ 17	60,186	2.71
18	กลุ่มชุดดินที่ 18	63,612	2.86
22	กลุ่มชุดดินที่ 22	2,535	0.11
22hi	กลุ่มชุดดินที่ 22 อยู่บนที่ดอน	1,737	0.08
23	กลุ่มชุดดินที่ 23	35,079	1.58
24	กลุ่มชุดดินที่ 24	18,106	0.81
26	กลุ่มชุดดินที่ 26	24,875	1.12
32	กลุ่มชุดดินที่ 32	20,550	0.93
34	กลุ่มชุดดินที่ 34	338,240	15.24
34gm	กลุ่มชุดดินที่ 34 ที่มีจุดประสีเทา	33,225	1.50
35	กลุ่มชุดดินที่ 35	325,194	14.65
35b	กลุ่มชุดดินที่ 35 ที่มีคันดิน	311	0.01
39	กลุ่มชุดดินที่ 39	107,986	4.86
39gm	กลุ่มชุดดินที่ 39 ที่มีจุดประสีเทา	1,711	0.08
40	กลุ่มชุดดินที่ 40	363,105	16.36
40b	กลุ่มชุดดินที่ 40 ที่มีคันดิน	< 1	0.00
41	กลุ่มชุดดินที่ 41	3,719	0.17
42	กลุ่มชุดดินที่ 42	13,117	0.59
43	กลุ่มชุดดินที่ 43	70,644	3.18
45	กลุ่มชุดดินที่ 45	220,286	9.92
47	กลุ่มชุดดินที่ 47	9	0.00
48	กลุ่มชุดดินที่ 48	1,680	0.08
50	กลุ่มชุดดินที่ 50	37,245	1.68
51	กลุ่มชุดดินที่ 51	16,133	0.73
53	กลุ่มชุดดินที่ 53	4,804	0.22
55	กลุ่มชุดดินที่ 55	18	0.00
56	กลุ่มชุดดินที่ 56	27,816	1.25
59	กลุ่มชุดดินที่ 59	17,081	0.77
60	กลุ่มชุดดินที่ 60	13,533	0.61
62	กลุ่มชุดดินที่ 62	248,691	11.20
ML	พื้นที่เบ็ดเตล็ด	21,501	0.97
W	พื้นที่น้ำ	53,400	2.40
ผลรวมทั้งหมด		2,220,000	100.00

ที่มา : กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2563, แผนที่ชุดดินรายจังหวัดมาตราส่วน 1:25,000 ของประเทศไทย จาก <http://oss101.idd.go.th/soilr/Main%20050164%20Soil%20Group.html> สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.5-16 แผนที่ชุดดินจังหวัดระยอง



(2) สภาพดินบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง รายละเอียดกลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 3.5-16 และรูปที่ 3.5-17

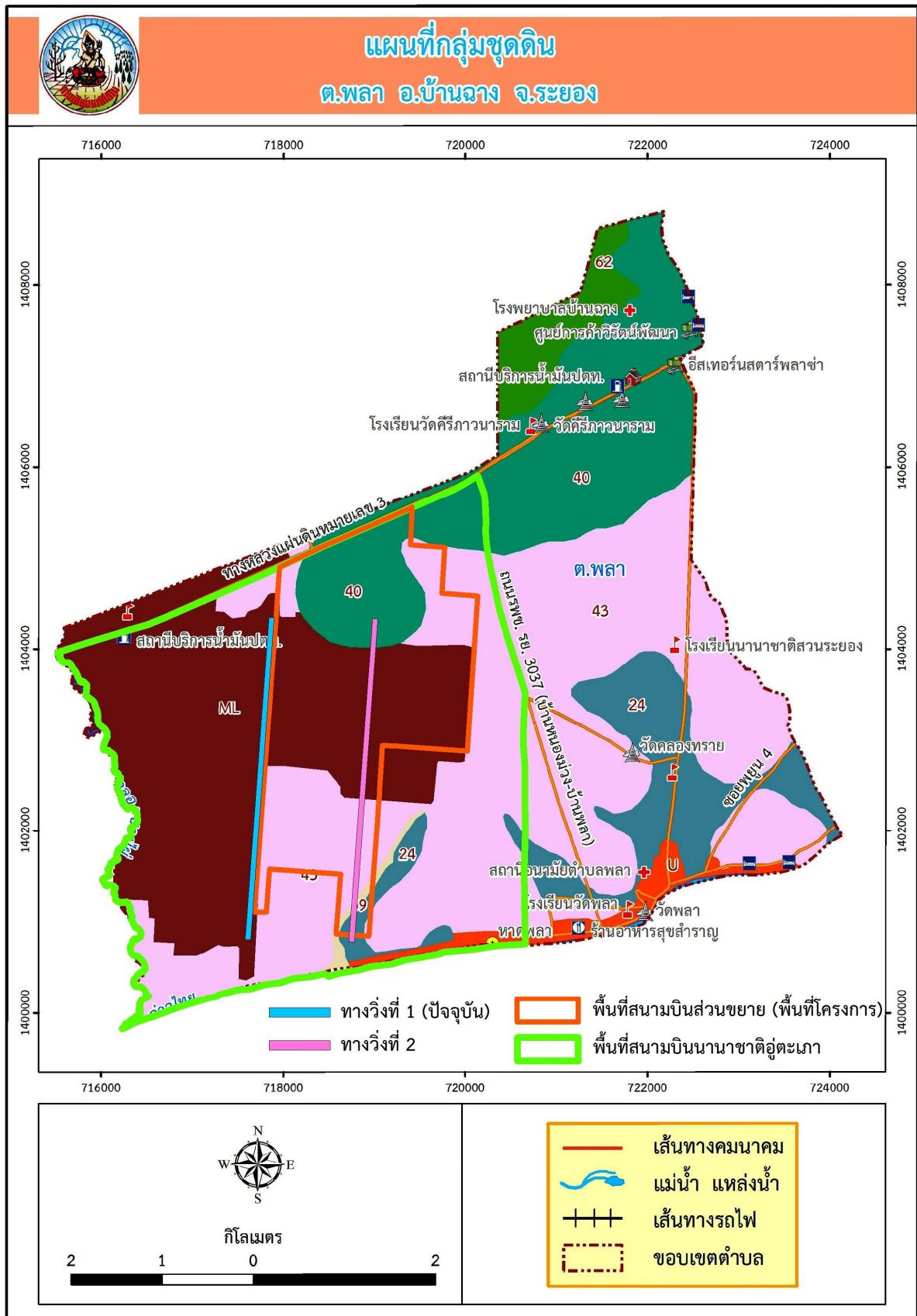
ตารางที่ 3.5-16 ข้อมูลกลุ่มชุดดินพื้นที่โครงการ

กลุ่มชุดดิน	รายละเอียด
24	<p>ลักษณะเด่น : กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ</p> <p>คุณสมบัติดิน : เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก วัตถุต้นกำเนิดดินเกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากหินต้นกำเนิดชนิดต่างๆ ทั้งหินอัคนี หินตะกอน หรือหินแปร พบบริเวณพื้นที่ตอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงพื้นที่เนินเขา เป็นดินลึกมาก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง</p> <p>ปัญหา : ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันและเนื้อดินบนมีทรายปน จะมีอัตราเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินสูง หากมีการจัดการดินไม่เหมาะสม</p>
40	<p>ลักษณะเด่น : กลุ่มดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 เซนติเมตร จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมากอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ</p> <p>สมบัติดิน : เป็นกลุ่มชุดดินที่พบบริเวณหาดทรายเก่าหรือสันทรายชายทะเล เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล พบบนพื้นที่ตอนที่มีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยเป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นดานอินทรีย์ มีการระบายน้ำดีปานกลาง เนื้อดินเป็นทรายจัด สีดินบนเป็นสีเทาแก่ ใต้ลงไปเป็นชั้นทรายสีขาวและดินล่าง ระหว่างความลึก 50-100 เซนติเมตร เป็นชั้นที่มีการสะสมของพวกอินทรีย์วัตถุ เหล็กหรือฮิวมิส สีน้ำตาล สีแดง ชั้นเหล่านี้มีการเชื่อมตัวกันแน่นแข็งเป็นชั้นดานอินทรีย์ มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดปานกลาง</p> <p>ปัญหา : ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก และเนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายจัด ไม่มีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช หลงเหลืออยู่ และพืชมักแสดงอาการขาดธาตุอาหารให้เห็น ในช่วงฤดูแล้งชั้นดานจะแห้งและแข็งมาก รากพืชไม่สามารถไชซอนผ่านไปได้ ส่วนในช่วงฤดูฝนจะเปียกแฉะและมีน้ำแข็ง</p>
43	<p>ลักษณะเด่น : กลุ่มดินตื้นถึงลูกรัง เศษหินหรือก้อนหิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำของดินดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ</p> <p>สมบัติดิน : เป็นกลุ่มชุดดินที่พบในเขตฝนตกชุก เช่น ภาคใต้ ภาคตะวันออก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากพวกหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ตอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นจนถึงเนินเขา เป็นกลุ่มดินร่วนหรือดินเหนียวที่มีลูกรัง เศษหิน หรือก้อนกรวดปะปนมาก ภายในความลึก 50 เซนติเมตร มีการระบายน้ำดี กรวดส่วนใหญ่เป็นพวกหินกลมมน หรือเศษหินที่มีเหล็กเคลือบ สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน สีเหลือง หรือสีแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง</p> <p>ปัญหา : เป็นดินตื้นถึงชั้นลูกรัง เศษหินหรือก้อนกรวดภายในความลึก 50 เซนติเมตร จากผิวดิน บางพื้นที่พบลูกรัง เศษหิน หรือก้อนกรวดกระจัดกระจายทั่วไปอยู่บริเวณผิวหน้าดิน มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ง่าย</p>

ตารางที่ 3.5-16 ข้อมูลกลุ่มชุดดินพื้นที่โครงการ

กลุ่มชุดดิน	รายละเอียด
59	<p>ลักษณะเด่น : กลุ่มดินร่วนหยาบหรือดินร่วนละเอียดที่เกิดจากดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เนื้อดินไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับตะกอนที่มาทับถม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเร็วถึงค่อนข้างเร็ว</p> <p>สมบัติดิน : กลุ่มดินนี้พบบริเวณที่ราบลุ่มหรือบริเวณพื้นล่างของเนิน หรือหุบเขา ที่มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ เป็นหน่วยผสมของดินหลายชนิดที่เกิดจากตะกอนลำน้ำพัดพามาทับถมกัน ดินที่พบส่วนใหญ่มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีลักษณะและคุณสมบัติต่างๆ ไม่แน่นอน เช่น เนื้อดิน สีดิน ความลึกของดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง ส่วนมากมีก้อนกรวดและเศษหินปะปนอยู่ในเนื้อดินด้วย</p> <p>ปัญหา : -</p>
ML	<p>ลักษณะเด่น : ที่ดินดัดแปลง/พื้นที่ถม</p> <p>สมบัติดิน : -</p> <p>ปัญหา : -</p>

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2559 สืบค้นจาก http://gisinfo.ldd.go.th/cd_search_land_map.html เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564



ที่มา : ดัดแปลงจากกรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2559 สืบค้นจาก http://gisinfo.ddd.go.th/cd_search_land_map.html เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.5-17 กลุ่มชุดดินบริเวณพื้นที่โครงการ

(3) คุณลักษณะทางเทคนิคด้านธรณีวิทยาพื้นที่โครงการ

ข้อมูลการสำรวจทางเทคนิคด้านธรณีวิทยาครอบคลุมพื้นที่ของโครงการ พบว่า ระดับดินเดิมในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงจากทิศใต้ใกล้แนวชายฝั่งทะเลที่ระดับ +2 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ไประดับสูงขึ้นโดยประมาณที่ระดับ +40 ม.รทก. ในทิศเหนือ โดยจะมีเนินหินเดี่ยว กระจายอยู่ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่

การวางแผนเจาะสำรวจชั้นดินกำหนดไว้ 14 หลุมเจาะ และ 4 หลุมทดสอบ กระจายไปทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ผลจากการเจาะสำรวจชั้นผิวดิน โดยทั่วไปของพื้นดินเดิมหรือดินถมเป็นชั้นดินเหนียวลึกลงไปประมาณ 2 เมตร ชั้นดินถัดลงไปเป็นดินตกตะกอนประเภท Alluvia/Colluvial/Resi Deposits ซึ่งประกอบด้วย

- ดินร่วนจนถึงดินเหนียวหนาแน่นปานกลาง หรือดินเหนียวละเอียดถึงดินทรายแข็งปานกลาง
- ดินเหนียวปนทรายหยาบแข็งปานกลางจนถึงแข็งมาก
- ดินเหนียวหนาแน่นปานกลางจนถึงหนาแน่นมาก ไปจนถึงทรายหยาบ
- ชั้นหินแกรนิตผุหนาแน่นมาก

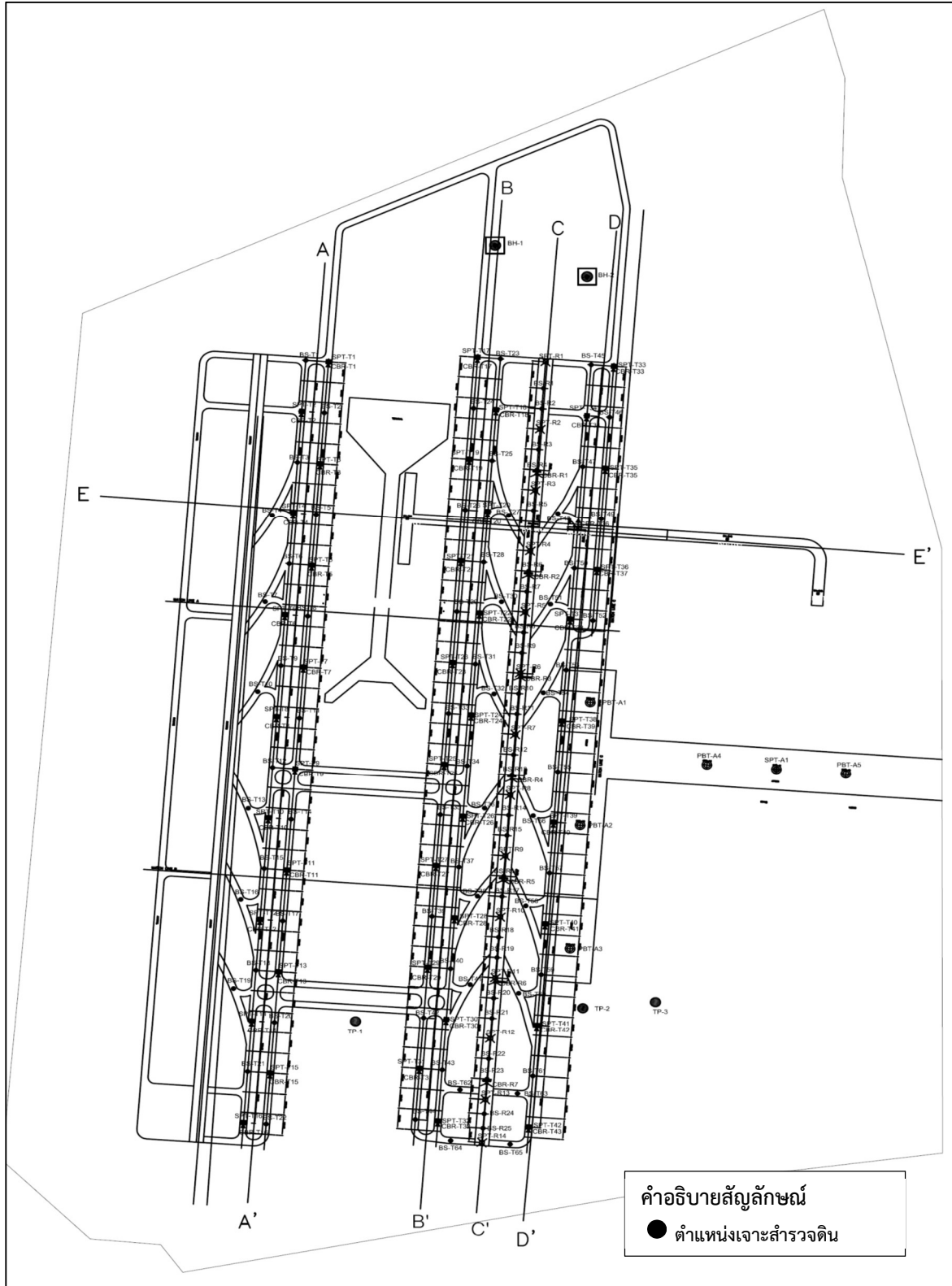
เกณฑ์เฉลี่ยความแข็งของชั้นดินตกตะกอนประเภท Alluvia/Colluvial/Resi Deposits จะเพิ่มมากขึ้นตามความลึกของชั้นดิน และจะมีความแข็งมากที่สุดเมื่อใกล้จะถึงชั้นหินผุ มีความเป็นไปได้ที่แกนหินแกรนิตผุที่แข็งมากหรือค่อนข้างแข็งจะถูกหุ้มล้อมไปด้วยชั้นดินเหนียวหนาแน่น/ชั้นทรายแข็ง

ในส่วนที่เป็นชั้นหินประกอบด้วยหินแกรนิตผุระดับปานกลางจนถึงผุน้อย พบว่า 6 หลุมเจาะเป็นหินหนามากเริ่มตั้งแต่จากระดับความสูง +26.92 ม.รทก. (ที่ความลึก 9.3 เมตร บริเวณเนินหินด้านทิศเหนือของโครงการ) ลดระดับลงมาจนถึงระดับความสูง -18.14 ม.รทก. (ที่ความลึก 28 เมตร ของหลุมเจาะบริเวณกลางพื้นที่โครงการ)

ส่วนหลุมเจาะที่เหลือ 8 หลุม เมื่อเจาะลึกลงประมาณ 22 ถึง 30 เมตร จากระดับผิวดินเดิมจนถึงชั้นดินตกตะกอน มีความหนาแน่นมากเพียงพอ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเจาะลึกลงไปหาชั้นหินที่อยู่ระดับต่ำลงไปกว่านี้ และแสดงให้เห็นว่าระดับความลึกของชั้นหินแกรนิตผุมีความเปลี่ยนแปลงต่างกันเป็นอย่างมาก (ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวางแผนแม่บทโครงการศึกษาความเหมาะสม โครงการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาและพื้นที่โดยรอบ จังหวัดระยอง, ธันวาคม พ.ศ. 2561)

(4) ลักษณะชั้นดินบริเวณทางวิ่งและทางขับที่ 2

ผลการเจาะสำรวจลักษณะชั้นดิน จากรายงานการสำรวจทางปฐพีกลศาสตร์และสภาพธรณีวิทยาบริเวณทางวิ่งและทางขับที่ 2 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ตำแหน่งเจาะสำรวจดินบริเวณทางวิ่งและทางขับที่ 2 แสดงดังรูปที่ 3.5-18 สรุปลักษณะชั้นดินบริเวณทางวิ่งที่ 2 แสดงดังตารางที่ 3.5-17 และรูปที่ 3.5-19 และลักษณะชั้นดินบริเวณทางขับที่ 2 แสดงดังตารางที่ 3.5-18 และรูปที่ 3.5-20 ถึงรูปที่ 3.5-21



ที่มา : รายงานการสำรวจทางปฐพีกลศาสตร์และสภาพธรณีวิทยา, โครงการจ้างออกแบบ งานจ้างศึกษา สำรวจและออกแบบงานก่อสร้างทางวิ่ง
และทางขับที่ 2, พ.ศ. 2562

รูปที่ 3.5-18 ตำแหน่งงานเจาะสำรวจดิน

ตารางที่ 3.5-17 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางวิ่งที่ 2

หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางวิ่งที่ 2					
BS-R1	2.50	0.0-1.5	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		1.5-5.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		5.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-R3	1.10	0.0-3.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.0	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
		5.0-5.5	ทรายปนดินเหนียวแน่น (Medium to Coarse Grained)	Brown	SC
BS-R4	1.80	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Brownish Grey	SM
BS-R5	1.50	0.0-0.3	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Brownish Grey	SM
		3.0-5.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown and Grey	SM
		5.0-5.5	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Grey	SM
BS-R6	2.50	0.0-2.0	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown and Grey	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Greyish Brown and Grey	SM, SC
BS-R8	2.40	0.0-1.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM, SP-SM
BS-R9	2.50	0.0-4.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SP-SM, SM
BS-R10	2.00	0.0-3.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
BS-R11	1.40	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
BS-R12	1.50	0.0-4.0	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
BS-R13	1.50	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
			ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
			ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-R14	1.30	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM

ตารางที่ 3.5-17 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางวิ่งที่ 2

หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางวิ่งที่ 2					
		2.0-5.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Beownish Grey	SM
BS-R15	2.10	0.0-2.0	ทรายเป็น (Loose Silty Sand)	Dark Brown	SM
		2.0-5.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Greyish Brown	SM
BS-R16	2.00	0.0-3.0	ทรายเป็นมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown and Beownish Grey	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Beownish Grey	SM
BS-R17	2.40	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นทรายแฉ่งเป็น (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นถึงแน่นมาก (Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Greyish Grown	SM
BS-R18	2.10	0.0-5.5	ทรายแน่นถึงแน่นมาก (Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Greyish Brown	SM
BS-R19	1.50	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายเป็น (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Greyish Brown	SC
BS-R20	2.00	0.0-3.0	ทรายเป็นมากถึงเป็น (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายเป็นดินเหนียวแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Clayey Sand)	Brown	SM
BS-R21	2.00	0.0-3.0	ทรายเป็นมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
BS-R22	2.40	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
BS-R23	N.A.	0.0-5.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown	SM, SC
		5.0-5.5	ดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff Clay)	Greyish Brown	CL
BS-R24	2.00	0.0-4.0	ทรายเป็น (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM, SC
BS-R25	1.90	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-5.5	ดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (Stiff to Very Stiff Clay)	Brown and Grey	CL
SPT-R7	2.30	0.0-3.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ทรายเป็น (Loose Silty Sand)	Dark Brown	SM
		4.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
SPT-R8	N.A.	0.0-3.0	ทรายเป็น (Loose Silty Sand)	Reddish Brown	SM

ตารางที่ 3.5-17 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางวิ่งที่ 2

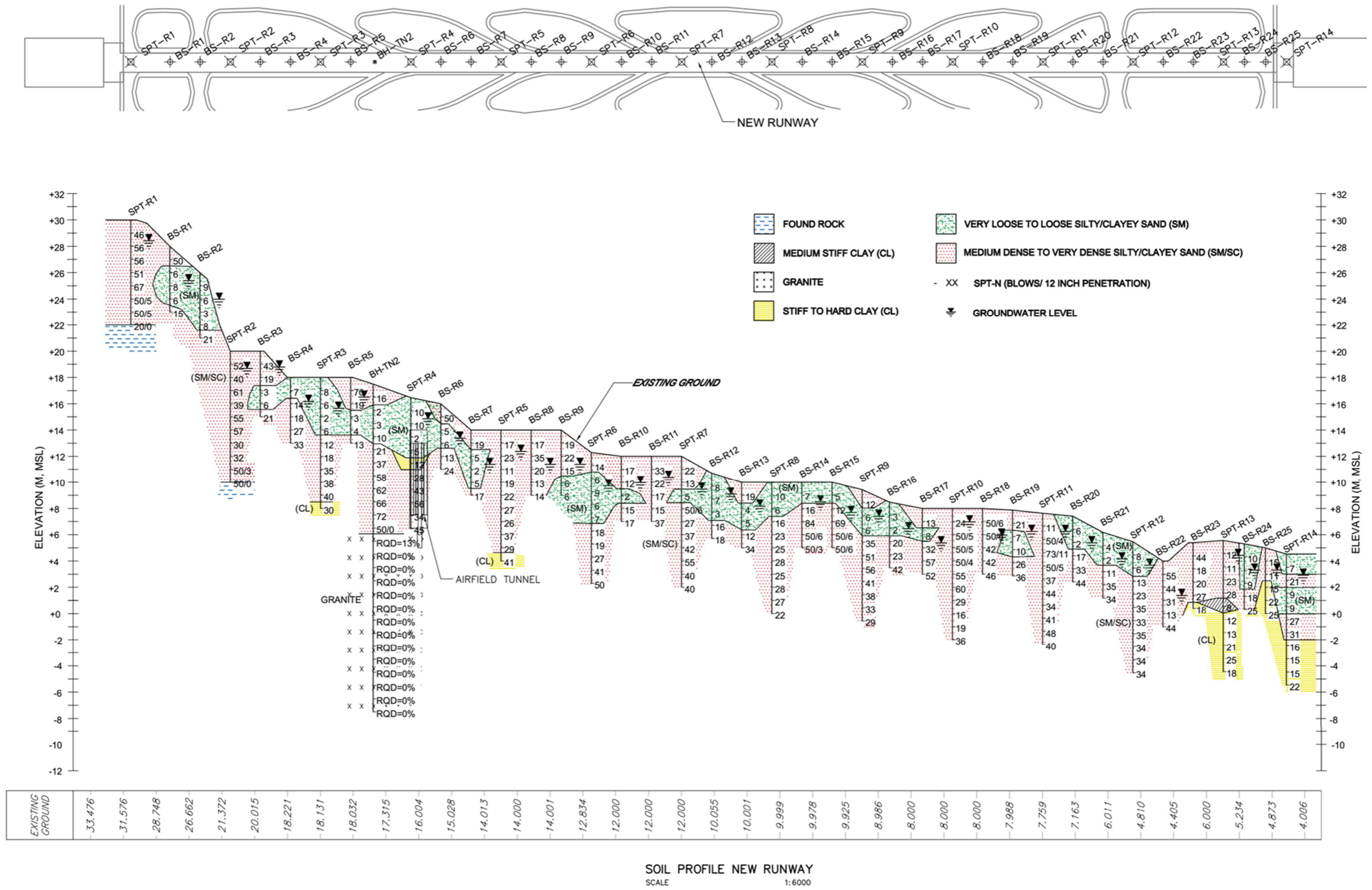
หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางวิ่งที่ 2					
		3.0-10.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Light Grey and Reddish Brown to Brown	SM
SPT-R9	2.00	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
SPT-R10	1.30	0.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Grey	SM
SPT-R11	1.40	0.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Grey	SM
SPT-R13	1.00	0.0-5.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Reddish Brown to Brown and Grey	SM
		5.0-6.0	ดินเหนียวปนทรายแข็งปานกลาง (Medium Stiff Sandy clay)	Grey	CL
		6.0-10.5	ดินเหนียวปนทรายแข็งถึงแข็งมากที่สุด (Medium Stiff Sandy Clay)	Reddish Brow to Brow and Grey	CL
SPT-R14	1.50	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		5.0-7.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
		7.0-10.5	ดินเหนียวปนทรายแข็งถึงแข็งมากที่สุด (Medium Stiff Sandy Clay)	Light Brown to Reddish Brown	CL
BH-1	1.50	0.0-12.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand) พบหน้าหินที่ความลึก 12.0 เมตร จากปากหลุมเจาะ	Brown	SM
BH-2	1.50	0.0-19.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand) พบหน้าหินที่ความลึก 19.0 เมตร จากปากหลุมเจาะ	Brown and Grey	SP-SM, SM, SC

หมายเหตุ : * การจำแนกดินตามมาตรฐาน Unified Soil Classification System (USCS)

ระดับน้ำใต้ดินในหลุมเจาะที่ทำการสรุปไว้ในตาราง ทำการตรวจวัดหลังเจาะเสร็จ 24 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานการสำรวจทางปฐพีกลศาสตร์และสภาพธรณีวิทยา, พ.ศ. 2562 โครงการจ้างออกแบบ งานจ้างศึกษา สำรวจและออกแบบ
งานก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซัดที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : รายงานการสำรวจทางปฐพีกลศาสตร์และสภาพธรณีวิทยา, โครงการจ้างออกแบบ งานจ้างศึกษา สํารวจและออกแบบงานก่อสร้างทางวิ่งและทางซัดที่ 2, พ.ศ. 2562

รูปที่ 3.5-19 ลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสํารวจของทางวิ่งที่ 2

ตารางที่ 3.5-18 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางขับที่ 2

หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางขับที่ 2					
BS-T1	2.00	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
BS-T2	1.20	0.0-4.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM, SC
BS-T3	2.00	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Greyish Brown	SM, SC
BS-T4	2.00	0.0-2.0	ทรายแน่นถึงแน่นมาก (Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-1.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Grey	SM
BS-T5	1.40	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SP-SM
		2.0-4.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายเป็นดินเหนียวแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Clayey Sand)	Brown	SC
BS-T6	2.5	0.0-5.5	ทรายแน่นถึงแน่นมาก (Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
BS-T7	1.90	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T8	2.10	0.0-4.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายเป็นดินเหนียวแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Clayey Sand)	Brown and Beownish Grey	SC
BS-T9	1.80	0.0-5.5	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM, SC
BS-T10	2.30	0.0-0.2	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Greyish Brown	SM, SC
BS-T11	N.A.	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T12	2.30	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายเป็นดินเหนียวแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Clayey Sand)	Brown to Greyish Brown	SC

ตารางที่ 3.5-18 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางขับที่ 2

หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางขับที่ 2					
BS-T13	1.50	0.0-2.0	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายปนดินเหนียวถึงแน่น (Dense to Very Dense Clayey Sand)	Brown to Greyish Brown	SC
BS-T14	1.60	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.0	ดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff Clay)	Brown	CL
		5.0-5.5	ทรายปนดินเหนียวแน่น (Dense Clayey Sand)	Brown	SC
BS-T15	2.00	0.0-4.0	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty sand)	Brown	SM
		4.0-5.0	ทรายเป็นหลวม (Very Loose Silty Sand)	Brown	SP-SM
		5.0-5.5	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T16	2.00	0.0-2.0	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายปนดินเหนียวแน่นปานกลาง (Medium Dense Clayey Sand)	Brown to Greyish Brown	SC
BS-T17	2.10	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวม (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM, SC
BS-T18	1.90	0.0-0.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM, SC
BS-T19	1.90	0.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM
BS-T20	1.60	0.0-5.5	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T21	1.50	0.0-3.0	ทรายเป็นแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	CL
		4.0-5.0	ดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff Clay)	Brown	SM
		5.0-5.5	ทรายเป็นแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T22	2.10	0.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM, SC
BS-T23	N.A.	0.0-3.0	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ทรายเป็นหลวม (Very Loose Silty Sand)	Brown	SP
		4.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SP, SM
BS-T25	1.50	0.0-5.0	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
		5.0-5.5	ทรายปนดินเหนียวหลวมมาก (Very Loose Clayey Sand)	Greyish Brown	SC

ตารางที่ 3.5-18 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางซิปที่ 2

หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางซิปที่ 2					
BS-T26	2.50	0.0-2.0	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T32	2.00	0.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown	SM,SC
BS-T33	2.10	0.0-5.0	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		5.0-5.5	ทรายเป็นดินเหนียวหลวมมาก (Very Loose Clayey Sand)	Brown	SC
BS-T34	2.00	0.0-3.0	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ทรายเป็นหลวม (Very Loose Silty Sand)	Greyish Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายเป็นดินเหนียวแน่นปานกลาง (Medium Dense Clayey Sand)	Greyish Brown	SC
BS-T35	2.00	0.0-2.0	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T36	2.10	0.0-4.0	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown and Beownish Grey	SM
		4.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T37	1.80	0.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T38	2.00	0.0-5.5	ทรายเป็นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T39	2.00	0.00-3.0	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายเป็นถึงแน่นมาก (Very Dense to Very Dense Silty Sand)	Greyish Brown	SC, SM
BS-T40	1.20	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown and Beownish Grey	SM
		4.0-5.0	ดินเหนียวแข็งมาก (Hard Clay)	Beownish Grey	CL
		5.0-5.5	ทรายเป็นแน่นมาก (Very Dense Silty Sand)	Grey	SM
BS-T41	2.00	0.0-3.0	ทรายเป็นหลวมมากถึงหลวม (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายเป็นหลวมปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Clayey/ Silty Sand)	Greyish Brown and Grey	SC, SM
BS-T42	2.00	0.0-2.0	ทรายเป็นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM

ตารางที่ 3.5-18 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางขับที่ 2

หลุมเจาะ	ระดับน้ำใต้ดิน (ม.)	ความลึกจากผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางขับที่ 2					
BS-T43	1.90	0.0-3.0	ทรายหลวมมากถึงหลวม (Medium Dense to Dense Silty/ Clayey Sand)	Brown	SM, SC
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T44	1.90	0.0-3.0	ทรายหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Grey	SM
BS-T45	2.70	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Brownish Grey	SM
BS-T54	2.10	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Brownish Grey	SM, SC
BS-T55	1.50	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T56	1.50	0.0-2.0	ทรายหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ทรายหลวม (Loose Silty Sand)	Reddish Brown	SM
		4.0-5.5	ทรายแน่นมาก (Dense Silty Sand)	Brown to Reddish Brown	SM
BS-T57	2.0	0.0-3.0	ทรายหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T58 and BS-T59	2.0 and 3.0	0.0-3.0	ทรายหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T60	1.90	0.0-3.0	ทรายหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
BS-T61	1.80	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
BS-T62	2.10	0.0-3.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ดินเหนียวแข็งมาก (Very Stiff Clay)	Brown	CL
		4.0-5.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM
BS-T63	1.70	0.0-5.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown	SM, SC
		5.0-5.5	ดินเหนียวแข็ง (Stiff Clay)	Greyish Brown	CH
BS-T64	2.20	0.0-3.0	ทรายหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Greyish Brown	SM
BS-T65	2.00	0.0-5.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown to Reddish Brown	SM
SPT-T1	0.50	0.0-2.0	ทรายแน่นมาก (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-4.0	ทรายหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-10.1	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SC, SM

ตารางที่ 3.5-18 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางขับที่ 2

หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางขับที่ 2					
SPT-T2	1.00	0.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SC, SM
SPT-T12	2.30	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-10.0	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown to Geyish Brown	SM
SPT-T17	1.00	0.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Reddish Brown	SM
SPT-T24	1.70	0.0-2.0	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-5.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		5.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown to Geyish Brown	SM, SC
SPT-T25	1.50	0.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Reddish Brown to Brown and Grey	SM
SPT-T26	2.00	0.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown to Greyish Brown	SM, SC
SPT-T29	1.50	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-10.3	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
SPT-T30	2.10	0.0-2.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Dark Brown	SM
		2.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่นมาก (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
SPT-T31	1.20	0.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown to Reddish Brown	SM
SPT-32	1.00	0.0-3.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-4.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		4.0-5.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		5.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Dense Silty Sand)	Brown and Grey	SM
SPT-38	1.50	0.0-3.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-5.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		5.0-10.5	ทรายเป็นดินเหนียวแน่นถึงแน่นมาก (Dense to Very Dense Clayey Sand)	Brown to Greyish Brown	SC
SPT-T39	1.50	0.0-2.0	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-3.0	ทรายเป็นหลวม (Loose Silty Sand)	Brown	SM
		3.0-10.5	ทรายแน่นปานกลางถึงแน่น (Medium Dense to Very Dense Silty Sand)	Grey and Brown	SM
SPT-T40	1.00	0.0-3.0	ทรายเป็นหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Dark Brown	SM
		3.0-10.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Grey and Brown	SM

ตารางที่ 3.5-18 สรุปลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางขับที่ 2

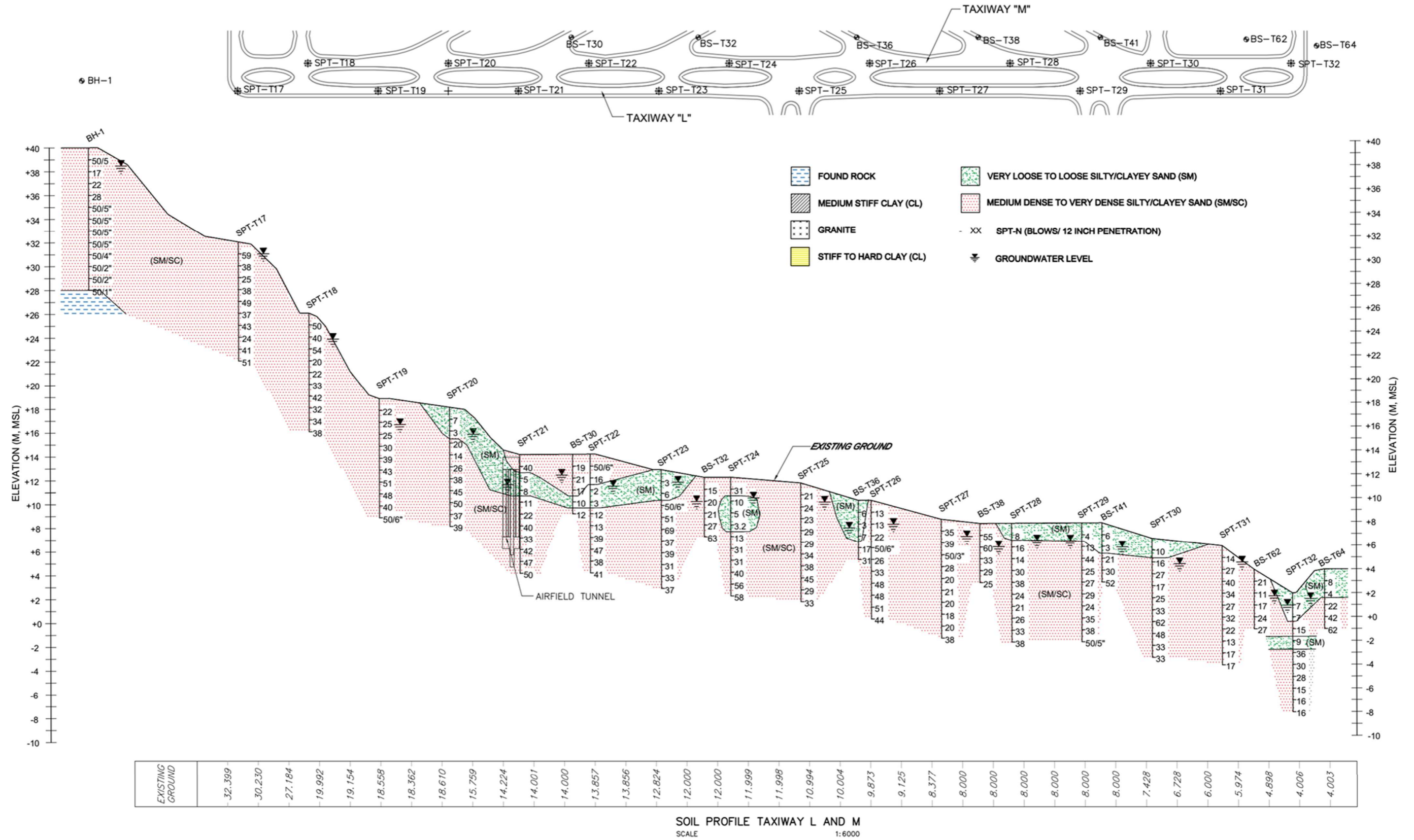
หลุมเจาะ	ระดับน้ำ ใต้ดิน (ม.)	ความลึกจาก ผิวดิน (ม.)	ลักษณะของชั้นดิน	สีของดิน	Group Symbol*
บริเวณทางขับที่ 2					
SPT-T42	1.00	0.0-3.0	ทรายหลวมมาก (Very Loose Silty Sand)	Dark Brown	SM
		3.0-10.5	ทรายแน่นปานกลาง (Medium Dense Silty Sand)	Grey and Brown	SM
		0.0-2.0	ทรายแน่น (Dense Silty Sand)	Brown	SM
		2.0-10.5	ดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (Stiff to Very Clay)	Brown to Reddish Brown	CL

หมายเหตุ : * การจำแนกดินตามมาตรฐาน Unified Soil Classification System (USCS)

ระดับน้ำใต้ดินในหลุมเจาะที่ทำการสรุปไว้ในตาราง ทำการตรวจวัดหลังเจาะเสร็จ 24 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานการสำรวจทางปฐพีกลศาสตร์และสภาพธรณีวิทยา, โครงการจ้างออกแบบ งานจ้างศึกษา สำรวจและออกแบบงานก่อสร้างทางวิ่ง
และทางขับที่ 2, พ.ศ. 2562

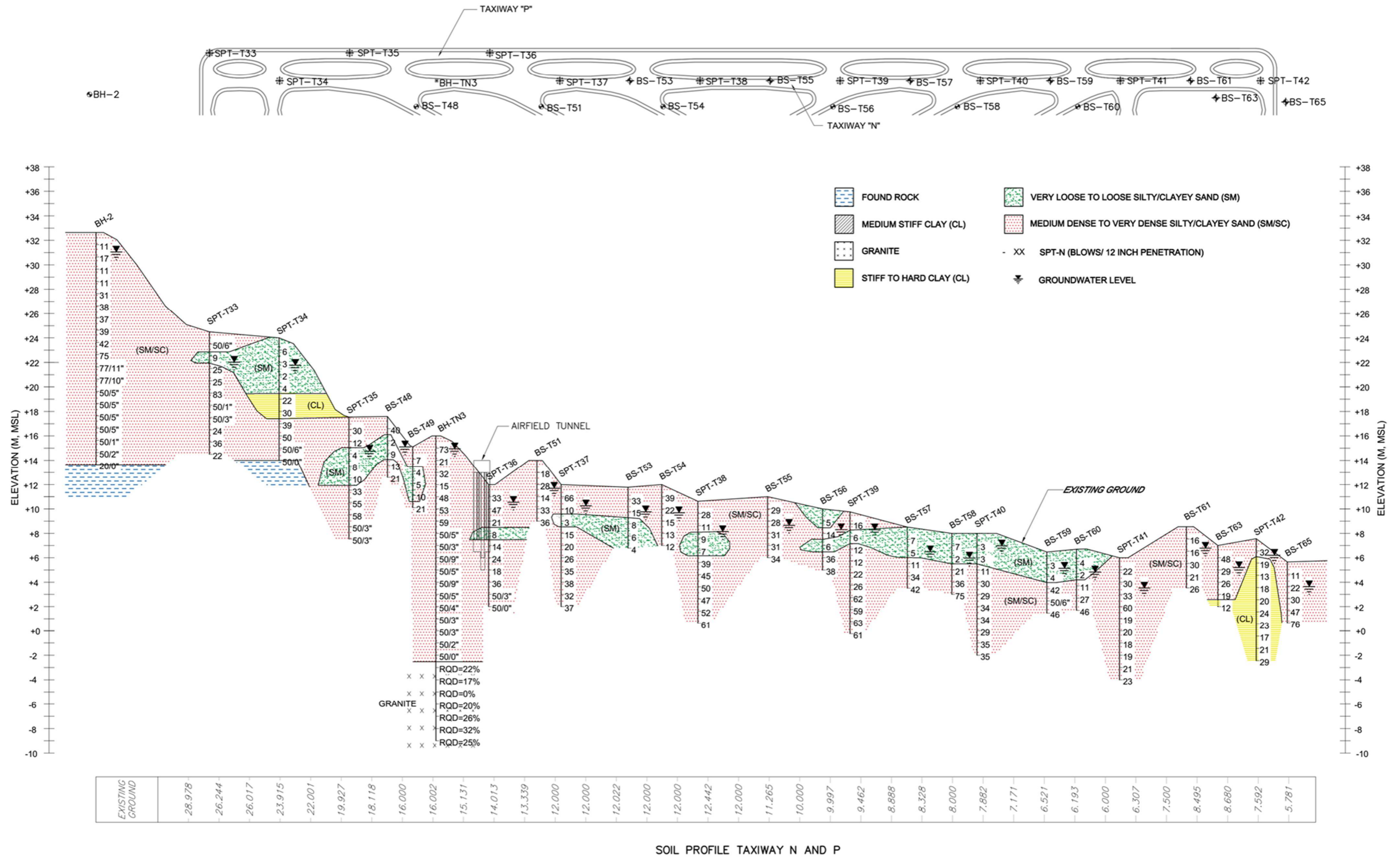
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : รายงานการสำรวจทางปฐพีกลศาสตร์และสภาพธรณีวิทยา, โครงการจ้างออกแบบ งานจ้างศึกษา สำรวจและออกแบบงานก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2, พ.ศ. 2562

รูปที่ 3.5-20 ลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสำรวจของทางขับคู่ขนานของทางวิ่งที่ 2 ฝั่งตะวันตก

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : รายงานการสำรวจทางธรณีวิทยาและสภาพธรณีวิทยา, โครงการจ้างออกแบบ งานจ้างศึกษา สํารวจและออกแบบงานก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2, พ.ศ. 2562

รูปที่ 3.5-21 ลักษณะของชั้นดินบริเวณหลุมเจาะสํารวจของทางขับคู่ขนานของทางวิ่งที่ 2 ฝั่งตะวันออก

3.5.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

3.5.7.1 ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลด้านอุทกวิทยาในบริเวณพื้นที่ศึกษา ตลอดจนข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

3.5.7.2 วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ข้อมูลโครงข่ายทางน้ำภาคตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ แม่น้ำ คลองต่างๆ รวมทั้งทิศทางการไหลของน้ำ จากศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2560 และแผนแม่บท การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) จากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
- ข้อมูลปริมาณน้ำฝน 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) จากกรมอุตุนิยมวิทยา
- ข้อมูลปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของจังหวัดระยองของโครงการชลประทานระยอง จากข้อมูลอ่างเก็บน้ำ ทั่วประเทศ กรมชลประทาน พ.ศ. 2564
- ข้อมูลด้านอุทกวิทยาบริเวณสถานีตรวจวัดในบริเวณพื้นที่โครงการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมชลประทาน พ.ศ. 2563 ข้อมูลที่รวบรวม เช่น ปริมาณน้ำท่า และระดับน้ำ เป็นต้น

3.5.7.3 ผลการศึกษา

(1) กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

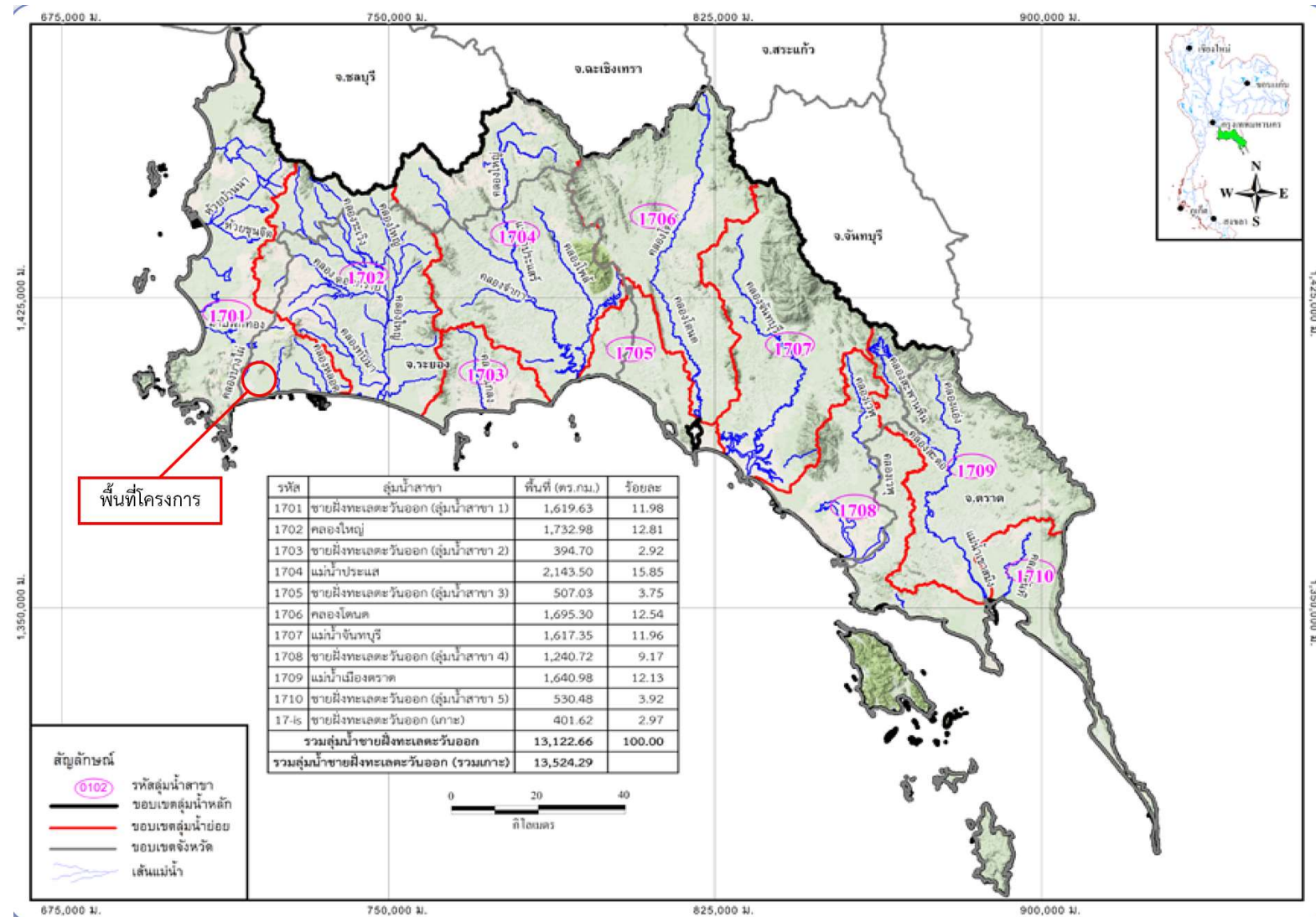
จากการรวบรวมข้อมูล พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งมีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 13,122.66 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา และตราด ประกอบด้วย 10 ลุ่มน้ำสาขา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-19 มีความยาวลำน้ำโดยประมาณ 65 กิโลเมตร ระดับความสูง 0-65 เมตร รทก. ดังรูปที่ 3.5-22 ส่วนลักษณะอุทกธรณีวิทยาของกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นชั้นหินอุ้มน้ำในตะกอนหินร่วน ชั้นหินอุ้มน้ำในตะกอนหินร่วนกึ่งหินแข็ง และชั้นหินอุ้มน้ำในหินแข็งรวม 18 ชนิด โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปรร่องลงมาคือ ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนเศษหินแข็งเขา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-20

ตารางที่ 3.5-19 กลุ่มน้ำสาขาชายฝั่งทะเลตะวันออก

ลำดับที่	กลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
1	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (กลุ่มน้ำสาขา 1)	1,619.63	11.98
2	คลองใหญ่	1,732.98	12.81
3	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (กลุ่มน้ำสาขา 2)	394.70	2.92
4	แม่น้ำประแส	2,143.50	15.85
5	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (กลุ่มน้ำสาขา 3)	507.03	3.75
6	คลองโตนด	1,695.30	12.54
7	แม่น้ำจันทบุรี	1,617.35	11.96
8	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (กลุ่มน้ำสาขา 4)	1,240.72	9.17
9	แม่น้ำเมืองตราด	1,640.98	12.13
10	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (กลุ่มน้ำสาขา 5)	530.48	3.92
11	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (เกาะ)	401.62	2.97
รวมกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก		13,122.66	100.00
รวมกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (รวมเกาะ)		13,524.29	

ที่มา : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2564 สืบค้นจาก <http://sonwr.onwr.go.th/wp-content/uploads/2021/07/22-basin-in-thailand.pdf> เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2564

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2564 จาก <http://sonwr.onwr.go.th/wp-content/uploads/2021/07/22-basin-in-thailand.pdf> สืบค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2564

รูปที่ 3.5-22 แผนที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ตารางที่ 3.5-20 รายละเอียดชั้นหินอุ้มน้ำในกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ลำดับ	สัญลักษณ์	รายละเอียด	ความลึกของ ชั้นน้ำบาดาล (เมตร)	ความสามารถ ในการใช้น้ำ (ลบ.ม./ชม.)	พื้นที่		ร้อยละพื้นที่ ในกลุ่มน้ำชายฝั่ง
					(ตร.กม.)	(ไร่)	
1	Bs	ชั้นหินอุ้มน้ำหินบะซอลต์	10-30	1-35	121.43	75,889	0.93
2	Cms	ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปร	-	-	2.32	1,453	0.02
3	Gr	ชั้นหินอุ้มน้ำหินแกรนิต	10-30	1-10	2,026.20	1,266,377	15.47
4	Jmk	ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโคราชตอนกลาง	30-60	2-10	125.77	78,606	0.96
5	Pc	ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุเพอร์เมียน	20-40	1-40	170.16	106,352	1.30
6	PCms	ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปร	10-60	1-20	291.19	181,993	2.22
7	PEmm	ชั้นหินอุ้มน้ำหินแปรยุคพรีแคมเบรียน	-	-	352.94	220,586	2.70
8	Pms	หินปูนปนเม็ดทราย และดินเหนียวสีเทาเข้มสลับกับหินควอร์ตไซต์	-	-	168.61	105,383	1.29
9	Qbs	ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนทรายชายหาด	-	-	240.42	150,260	1.84
10	Qcl	ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนเศษหินเชิงเขา	-	-	3,541.23	2,213,270	27.04
11	Qfd	ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนน้ำพา	15-50	5-30	1,014.20	633,878	7.74
12	Qyt	ชั้นหินอุ้มน้ำตะกอนตะพักน้ำยุคใหม่	-	-	571.42	357,137	4.36
13	SDmm	ชั้นหินอุ้มน้ำหินแปร	-	-	14.57	9,109	0.11
14	SDms	ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปร	-	-	5.41	3,383	0.04
15	TRc	ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุไทรแอสซิก	-	-	211.30	132,061	1.61
16	TRJlk	ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโคราชตอนล่าง	30-60	2-10	39.67	24,794	0.30
17	TRms	ชั้นหินอุ้มน้ำหินชั้นกึ่งแปร	-	-	3,663.39	2,289,621	27.97
18	Vc	ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ	10-30	1-10	501.83	313,644	3.83
19	No data	ไม่มีข้อมูล	-	-	33.73	21,082	0.26
รวมพื้นที่ทั้งหมดน้ำ					13,095.80	8,184,878	100.00

ที่มา : สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) ภูมิภาพพื้นที่ พ.ศ. 2560 และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) ปีงบประมาณ 2560

(2) ปริมาณน้ำฝน

ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำฝน 30 ปี (พ.ศ. 2532-2561) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาสัตหีบ ของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งตั้งอยู่ใกล้พื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยแต่ละเดือนเท่ากับ 108.8 มิลลิเมตร สำหรับจำนวนวันที่มีฝนตกเฉลี่ยมีจำนวน 10 วัน ปริมาณฝนโดยเฉลี่ยในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม) มีพิสัยอยู่ในช่วง 156.2-208.8 มิลลิเมตร โดยเดือนตุลาคมเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกที่สุดคือ 19 วัน รวมปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 266.5 มิลลิเมตร และเดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุดคือ 2 วัน รวมปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 11.0 มิลลิเมตร (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.5.2 คุณภาพอากาศ ในตารางที่ 3.5-9)

(3) สภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำ

ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ศึกษา ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า โครงการชลประทานในพื้นที่จังหวัด ระยอง ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ ดอกกราย อ่างเก็บน้ำคลองระโอก และอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ มีความจุระดับน้ำเก็บกักประมาณ 79.411 19.650 และ 45.465 ล้านลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำประมาณ 76.479 20.596 และ 45.794 ล้านลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนในปัจจุบันมีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ 77.176 18.618 และ 45.684 ล้านลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-21

ตารางที่ 3.5-21 ข้อมูลสภาพอ่างเก็บน้ำในพื้นที่จังหวัดระยอง

อ่างเก็บน้ำ	ความจุ รนก. (ล้าน ลบ.ม)	ปริมาตรน้ำ รก. ต่ำสุด (ล้าน ลบ.ม)	ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ				ปริมาตรน้ำ ไหลลง อ่างเก็บน้ำ	ปริมาตรน้ำ ระบาย	ปริมาตรน้ำ ที่ใช้การได้
			ปี พ.ศ. 2563	% รนก.	ปัจจุบัน	% รนก.			
อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง									
อ่างเก็บน้ำดอกกราย	79.411	3.000	76.479	96.308	77.176	97.186	1.366	0.405	74.176
อ่างเก็บน้ำคลองระโงก	19.650	0.200	20.596	104.814	18.618	94.748	0.529	0.512	18.418
อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่	45.465	3.000	45.794	100.724	45.684	100.482	0.597	0.00	42.684
อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่									
อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล	163.75	-	175.93	107.44	178.00	108.70	0.40	0.12	164.50
อ่างเก็บน้ำประแสร์	295.00	-	222.16	75.31	285.81	96.88	2.21	0.00	265.81

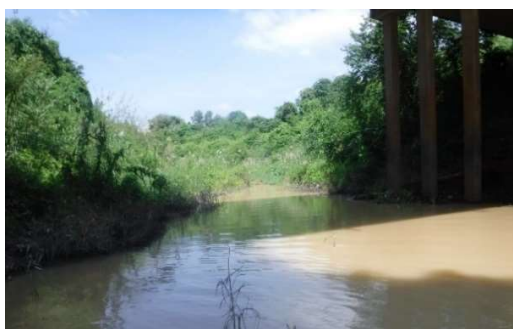
หมายเหตุ : รนก. หมายถึง ระดับน้ำเก็บกัก

ที่มา : กรมชลประทาน พ.ศ. 2564 สืบค้นจาก https://app.rid.go.th/reservoir/rsvmiddle/dam_detail เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564

(4) แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษา

แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก วางตัวจากทิศเหนือลงมายังทิศใต้ไหลลงสู่อ่าวไทย สำหรับในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีคลองสำคัญ 2 แห่ง ได้แก่ คลองบางไผ่ และคลองพลา โดยมีรายละเอียดดังนี้

คลองบางไผ่ เป็นคลองที่เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างจังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี มีความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 14-15 เมตร แสดงดังรูปที่ 3.5-23 โดยมีทิศทางการไหลเริ่มจากทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ไหลมาบรรจบกับคลองยายร้าที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ก่อนจะไหลไปบรรจบกับคลองขุดที่ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ก่อนแยกทิศทางการไหลลงสู่ทะเลทางทิศใต้ของโครงการ ลักษณะการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า ไม่มีการนำน้ำไปใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค



รูปที่ 3.5-23 ลักษณะทางกายภาพบริเวณคลองบางไผ่

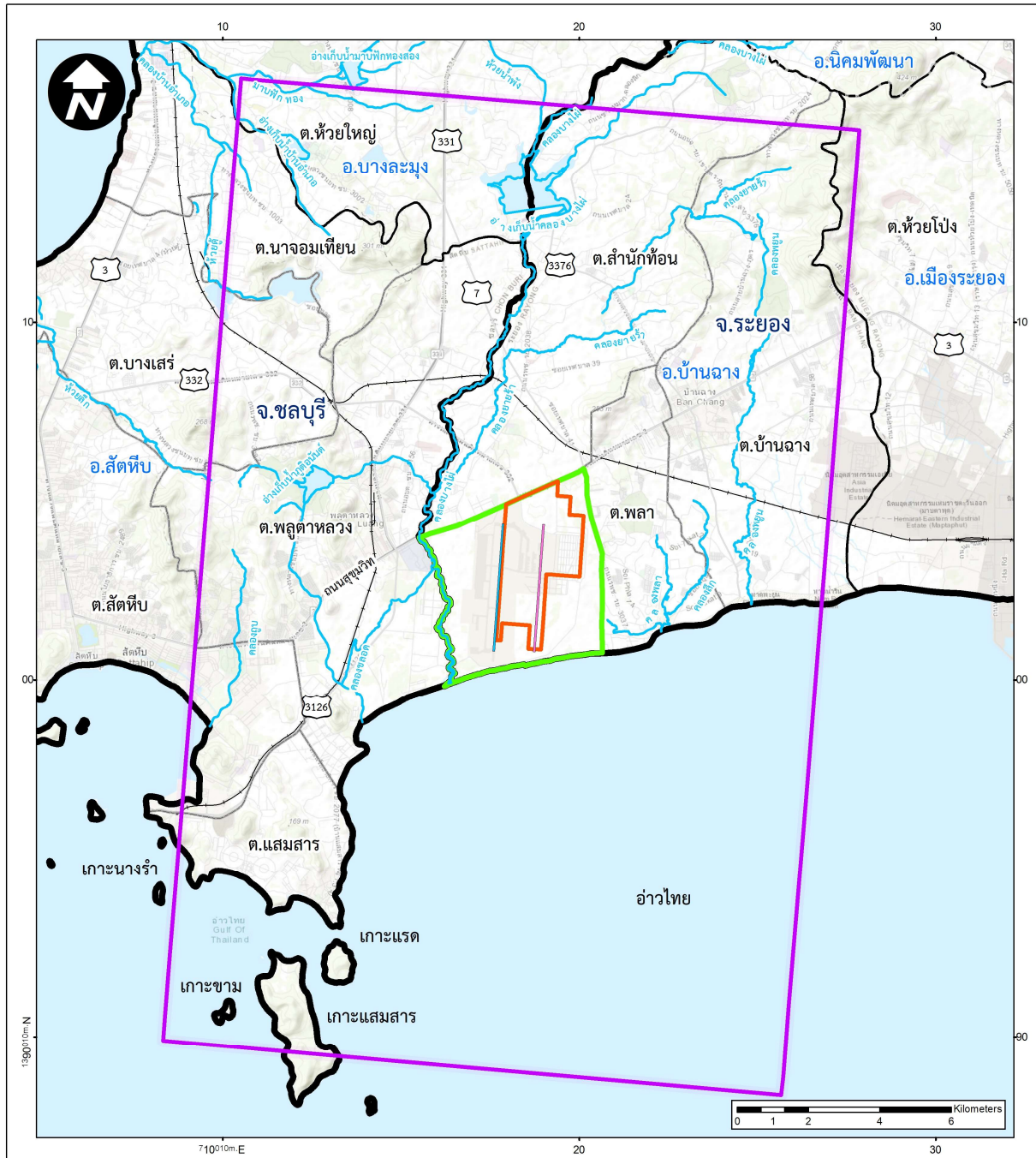
คลองพลา เป็นคลองขนาดเล็ก อยู่นอกพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา ทางด้านทิศตะวันออก มีความกว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 10-11 เมตร แสดงดังรูปที่ 3.5-24 มีต้นน้ำไหลมาจากทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการฯ ก่อนไหลมาบรรจบกับคลองลึกที่ตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ก่อนที่แยกทิศทางการไหลลงสู่ทะเลทางทิศใต้ของโครงการ ลักษณะการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน พบว่า ไม่มีการนำน้ำไปใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค ทั้งนี้ในอนาคตหลังจากที่มีการพัฒนาโครงการแล้ว ไม่มีแผนที่จะตัดแปลงหรือดำเนินการเพื่อให้คลองพลาเป็นส่วนหนึ่งของการระบายน้ำของโครงการ แต่อย่างไร



รูปที่ 3.5-24 ลักษณะทางกายภาพของคลองพลา

โครงข่ายของเส้นทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.5-25

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | | | |
|--|------------|--|---|
| | เขตจังหวัด | | ทางวิ่งที่ 1 (ปัจจุบัน) |
| | เขตอำเภอ | | ทางวิ่งที่ 2 |
| | เขตตำบล | | พื้นที่สนามบินส่วนขยาย (พื้นที่โครงการ) |
| | ถนน | | พื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา |
| | ทางรถไฟ | | พื้นที่ศึกษาโครงการ |
| | เส้นทางน้ำ | | |

รูปที่ 3.5-25 แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

3.5.8 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.5.8.1 ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินที่มีการตรวจวัดในบริเวณพื้นที่ศึกษา ทั้งจากข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง และ
 ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
 จากโครงการ

3.5.8.2 วิธีการศึกษา

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาโครงการ
- ข้อมูลคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) พ.ศ. 2564
 จาก <http://reo13.mnre.go.th/th/information/list/1830/page/1>

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดมีดังนี้

- จุดเก็บตัวอย่าง เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ จำนวน 4 จุด ได้แก่
 คลองบางไผ่ จำนวน 3 จุด และคลองปลา จำนวน 1 จุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-22
 และจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.5-26
- ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง เป็นตัวแทนของน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝน
 และฤดูแล้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง
 วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562
- วิธีการเก็บตัวอย่าง การเก็บตัวอย่างน้ำ (รูปที่ 3.5-27) ดำเนินการตามวิธีการเก็บตัวอย่าง
 เพื่อได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของคุณภาพน้ำผิวดิน ณ จุดเก็บตัวอย่าง เป็นไปตามประกาศ
 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติ
 ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ
 ในแหล่งน้ำผิวดิน และตามหลักวิชาการที่อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและรักษาสภาพตัวอย่าง
 ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23rd
 Edition, 2017
- ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด
 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) แสดงดัง
 ตารางที่ 3.5-23 ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน ISO/IEC17025
 ซึ่งเป็นตาม APHA, AWWA and WEF: “Standard Methods for the Examination of
 Water and Wastewater”, 23rd Edition, 2017

- การประเมินผลดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินว่ามีสภาพเหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์หรือไม่ โดยใช้ในการเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.5-22 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาน้ำผิวดินของโครงการ

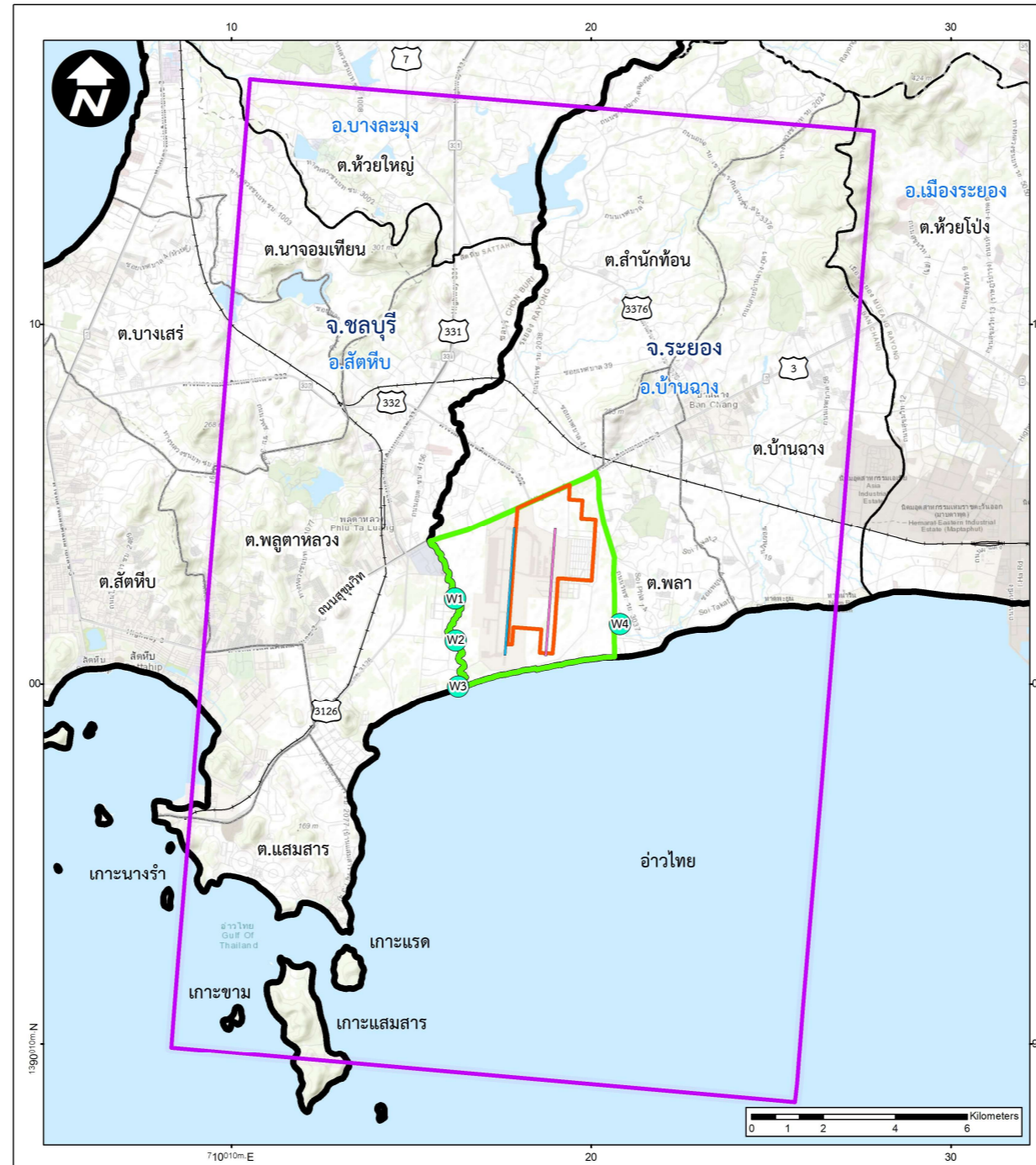
จุดที่	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่าง และหลักเกณฑ์ในการพิจารณา	พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง	
		E	N
W1	คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง : เพื่อใช้เป็นตัวแทนของแหล่งน้ำที่อยู่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ระยะประมาณ 1,000 เมตร เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง	716229	1402379
W2	คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง : เพื่อใช้เป็นตัวแทนของแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบจากการปล่อยน้ำทิ้งของโครงการในปัจจุบันระยะประมาณ 100 เมตร ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการในปัจจุบัน	716242	1401210
W3	คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล : เพื่อใช้เป็นตัวแทนของคุณภาพน้ำก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลของโครงการในปัจจุบัน	716315	1399935
W4	คลองพลา : เป็นแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก	720812	1401663



W1 : คลองบางไผ่ ระยะประมาณ 1,000 เมตร
 เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการในปัจจุบัน



W2 : คลองบางไผ่ ระยะประมาณ 100 เมตร
 ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการในปัจจุบัน



คำอธิบายสัญลักษณ์		จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาน้ำผิวดิน	
	เขตจังหวัด		ทางวิ่งที่ 1 (ปัจจุบัน)
	เขตอำเภอ		ทางวิ่งที่ 2
	เขตตำบล		พื้นที่สนามบินส่วนขยาย (พื้นที่โครงการ)
	ถนน		พื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา
	ทางรถไฟ		พื้นที่ศึกษาโครงการ
			W1 คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง
			W2 คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง
			W3 ปากคลองบางไผ่
			W4 คลองพลา



W3 : คลองบางไผ่ ก่อนออกสู่ทะเล



W4 : คลองพลา ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 3.5-26 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาน้ำผิวดินของโครงการ



วัดขนาดความกว้างของลำน้ำ



วัดความโปร่งใสของน้ำผิวดินด้วย Secchi Disc



เก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วงตัก (Grab Sampling)
ที่กึ่งกลางลำคลอง



เก็บตัวอย่างน้ำสำหรับดัชนีน้ำมันและไขมันบริเวณผิวน้ำ
(Surface Sampling)



เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินแบบจ้วงตัก
ด้วยกระบอกรว Water Sampler ที่กึ่งกลางลำคลอง



ตัวอย่างน้ำผิวดินในสถานะที่เหมาะสม
ประเภทต่างๆ ตามดัชนีคุณภาพน้ำ ขนส่งไปห้องปฏิบัติการ

รูปที่ 3.5-27 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในภาคสนามของการศึกษา

ตารางที่ 3.5-23 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามมาตรฐานสากล และความสามารถในการ
 ตรวจวัดต่ำสุด ที่ใช้รายงานผลของห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC 17025

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินที่ทดสอบ	วิธีการวิเคราะห์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายและสากล ^{1/}	ค่าต่ำสุด ของการวัด (Detection limit) mg/l
1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method at site (SM : 4500-H ⁺ B)	-
2) อุณหภูมิ (Temperature)	Thermometer at site (SM : 2550 B)	-
3) การนำไฟฟ้า (Conductivity)	Electrical Conductivity Method at site (SM : 2510 B)	0.1
4) ความโปร่งใส (Transparency)	Secchi Disc Method	-
5) ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (SM : 2130 B)	0.1
6) ความเค็ม (Salinity)	Electrical Conductivity Method at site (SM : 2520 B)	0.1
7) ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide Modification Method at site (SM : 4500-O C)	0.5
8) บีโอดี (BOD)	Azide Modification Method (SM : 4500-O C and 5210 B)	1.0
9) ของแข็งแขวนลอย (SS)	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM : 2540 D)	5.0
10) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM : 2540 C)	25
11) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM : 5520 B)	3
12) ไนเตรต (NO ₃ -N) ในหน่วยไนโตรเจน	Cadmium Reduction Method (SM : 4500-NO ₃ ⁻ E)	0.02
13) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO ₄ -P)	Ascorbic Acid Method (SM : 4500-P E)	0.01
14) สารหนู (As)	Hydride Generation AAS Method (SM : 3314 C)	0.0003
15) แมงกานีส (Mn)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method ;SM : 3030 E and 3111 B	0.005
16)ปรอท (Hg)	Cold Vapor AAS Method (SM : 3112 B)	0.0002
17) สังกะสี (Zn)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method; SM : 3030 E and 3111 B	0.005
18) แคดเมียม (Cd)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method; SM : 3030 E and 3111 B	0.003
19) ทองแดง (Cu)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method; SM : 3030 E and 3111 B	0.003
20) นิกเกิล (Ni)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.005
21) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	Extraction and Air-Acetylene Flame Method (SM : 3111 C)	0.001
22) ตะกั่ว (Pb)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.010
23) โครเมียม (Cr)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM: 3030 E and 3111 B	0.010

**ตารางที่ 3.5-23 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามมาตรฐานสากล และความสามารถในการ
 ตรวจวัดต่ำสุด ที่ใช้รายงานผลของห้องปฏิบัติการทดสอบ ISO/IEC 17025**

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินที่ทดสอบ	วิธีการวิเคราะห์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายและสากล ^{1/}	ค่าต่ำสุด ของการวัด (Detection limit) mg/l
24) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM : 9921 E)	18 (MPN/100 ml)
25) แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM : 9921 B)	18 (MPN/100 ml)

หมายเหตุ : ^{1/}Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA , WEF 23rd Edition, 2017.

3.5.8.3 ผลการศึกษา

(1) ข้อมูลหตุยภูมิ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของแม่น้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 (ชลบุรี) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแม่น้ำระยองจำนวน 6 สถานีและแม่น้ำประแสร์จำนวน 5 สถานี โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำและทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย รวม 11 ตัวอย่าง จำนวน 4 ครั้ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (เดือนตุลาคม พ.ศ.2563 - เดือนกันยายน พ.ศ.2564) แสดงดังรูปที่ 3.5-28 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสรุปได้ดังนี้

1) แม่น้ำระยอง

ลุ่มน้ำสาขาคลองใหญ่มีแม่น้ำระยองเป็นแม่น้ำสายหลัก ซึ่งประกอบด้วยลำน้ำสาขาหลายๆสายไหลรวมกันผ่านอำเภอบ้านค่ายและอำเภอมืองระยองแล้วไหลลงสู่อ่าวไทย โดยแม่น้ำระยองตอนล่าง ตั้งแต่ปากแม่น้ำรอง ตำบลบ้านปากคลอง อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำระยอง สะพานถนนจันทบุรี-ระยอง ตำบลเชิงเนิน อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง กิโลเมตรที่ 19

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำระยอง ตั้งแต่บริเวณสะพานเทศบาล 8 บ้านปากคลองอำเภอมือง ถึงบริเวณสะพาน วัดทะเลไร่สังฆาราม ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จากจำนวน 6 สถานี พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen : DO) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนปริมาณโลหะหนัก พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

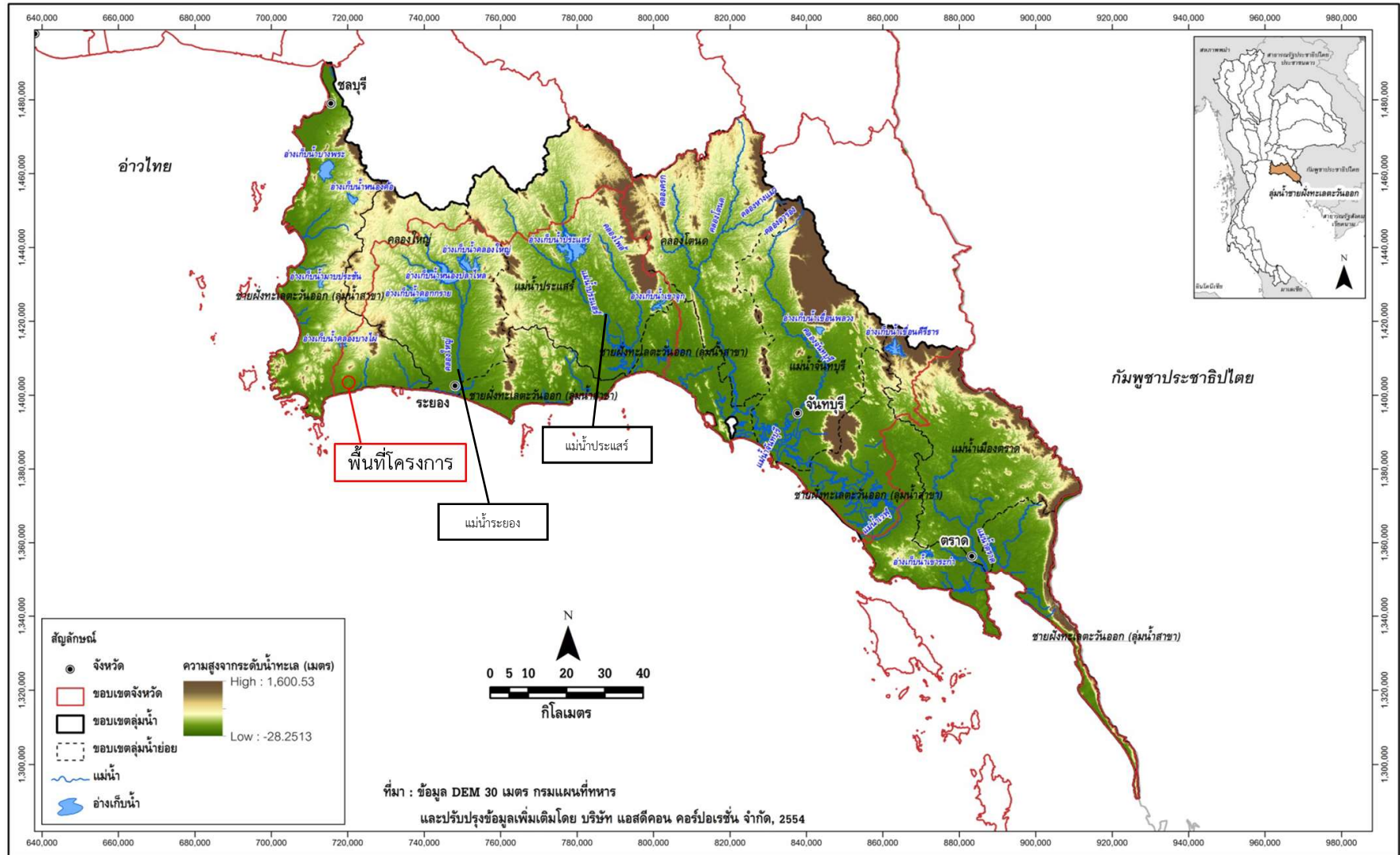
2) แม่น้ำประแสร์

แม่น้ำประแสร์เป็นแม่น้ำสายหลักในกลุ่มน้ำ อยู่ทางด้านตะวันออกของจังหวัดระยอง มีความยาวประมาณ 26 กิโลเมตร และไหลออกสู่ทะเลที่อำเภอแกลง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำประแสร์ ตั้งแต่บริเวณปากแม่น้ำประแสร์ บ้านปากน้ำประแสร์ ถึงบริเวณสะพานบ้านวังเขาจิก ตำบลกระแสบน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง จากจำนวน 5 สถานี พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ พารามิเตอร์ที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen : DO) การปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) การปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) ส่วนปริมาณโลหะหนัก พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำปกติก่อน และเพื่อการเกษตรกรรม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 3.5-28 แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการตรวจสอบแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติในพื้นที่ตั้งโครงการเพียงแหล่งเดียว คือ คลองบางไผ่ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาด้านทิศตะวันตก คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการนี้ในอนาคตและใช้เป็นคลองรับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปัจจุบัน ส่วนอีกแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติ คือ คลองปลา ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกแสดงดังรูปที่ 3.5-29

ลักษณะของแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบทิศต่างๆ ของพื้นที่โครงการ มีดังนี้

- ด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ มีอ่างเก็บน้ำคลองบางไผ่อยู่ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งปล่อยน้ำลงสู่คลองบางไผ่ที่ไหลผ่านพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาฝั่งทิศตะวันตกและไหลลงสู่ทะเล
- ด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีคลองปลาอยู่ติดกับพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาที่ไหลลงสู่ทะเลบริเวณตำบลปลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
- ด้านทิศใต้ของโครงการ ไม่มีแหล่งน้ำผิวดิน เนื่องจากติดกับทะเล



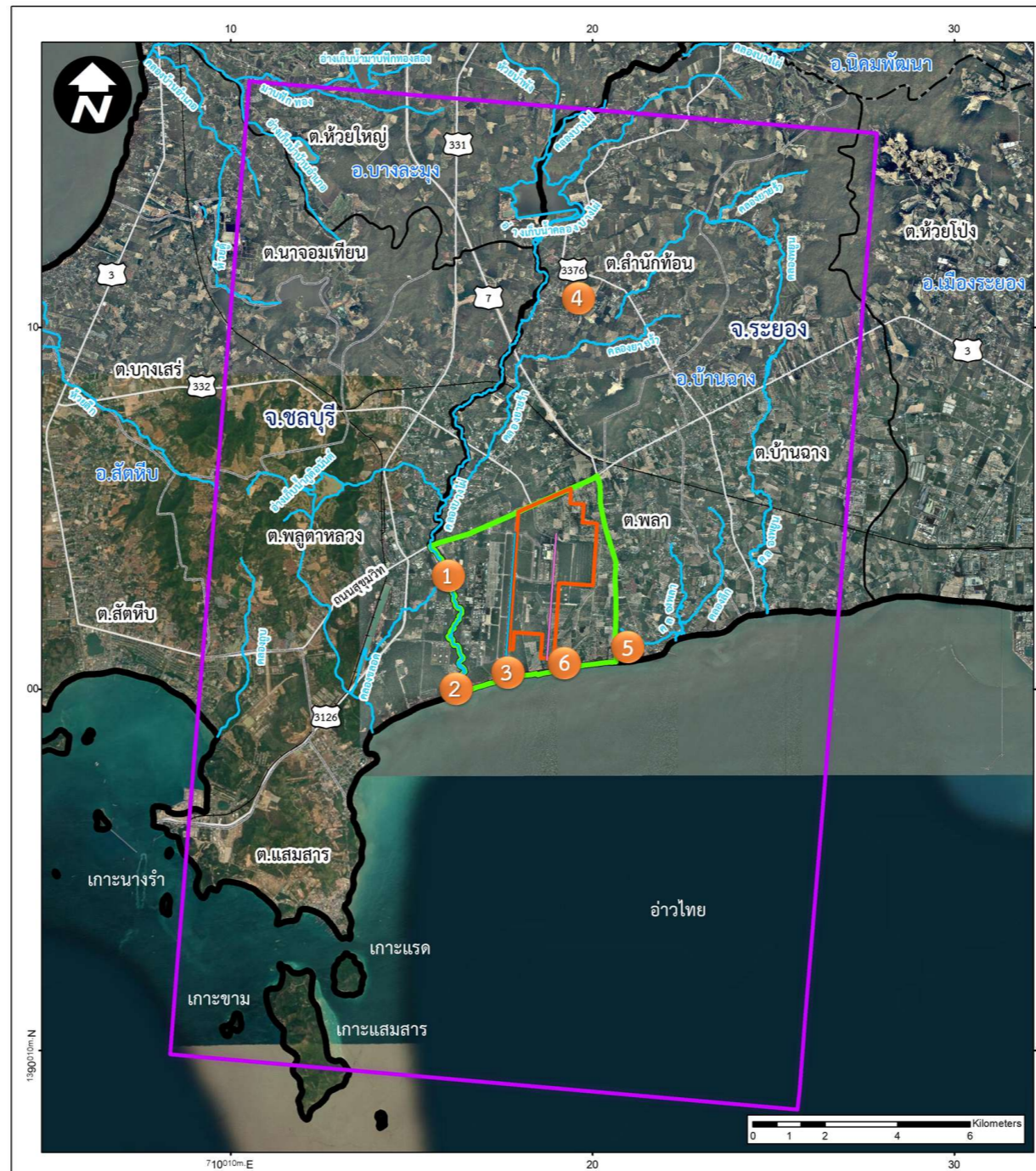
คลองบางไผ่ ด้านทิศตะวันตกของโครงการ



คลองบางไผ่ จุดเชื่อมต่อกับทะเล



สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของทางวิ่งและทางขับที่ 1



อ่างเก็บน้ำคลองบางไผ่



คลองพลา



สภาพพื้นที่ด้านทิศใต้ของทางวิ่งและทางขับที่ 2

รูปที่ 3.5-29 สภาพแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 บริเวณคลองบางไผ่ จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุด W1 : คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง จุด W2 : คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง และจุด W3 : คลองบางไผ่จุดปล่อยออกทะเล และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 4 จุด โดยเพิ่มจุดตรวจวัด จำนวน 1 จุด คือ จุด W4 : คลองพลา (เพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน ในการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณา ร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ) ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5-24 และตารางที่ 3.5-25 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-4) สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

1) จุด W1 : คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง 7.3 อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส การนำไฟฟ้า 320 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 0.3 เมตร ความขุ่น 15 เอ็นทียู ความเค็ม 0.1 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 18.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 184 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.17 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.06 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.778 มิลลิกรัมต่อลิตร พรอททั้งหมด 0.0002 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนสังกะสี แคดเมียม ทองแดง นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว โครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่ามากกว่า 16,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่ามากกว่า 16,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่า คุณภาพน้ำคลองบางไผ่บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

2) จุด W2 : คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง 7.5 อุณหภูมิ 33 องศาเซลเซียส การนำไฟฟ้า 340 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 0.2 เมตร ความขุ่น 6.8 เอ็นทียู ความเค็ม 0.1 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 4.4 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 9.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 193 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.07 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.0087 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.294 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนพรอททั้งหมด สังกะสี แคดเมียม ทองแดง นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 490 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 130 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่า คุณภาพน้ำคลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

3) W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง 8.1 อุณหภูมิ น้ำ 33 องศาเซลเซียส การนำไฟฟ้า 35,255 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 0.6 เมตร ความขุ่น 14 เอ็นทียู ความเค็ม 18.8 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 4.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 4.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 19.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 23,480 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.07 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน และน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.0043 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.093 มิลลิกรัมต่อลิตร พรอททั้งหมด 0.0003 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.005 และน้อยกว่า 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกั่ว มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.010 และน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนแคดเมียม ทองแดง นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่าคุณภาพน้ำคลองบางไผ่บริเวณจุดปล่อยออกทะเล ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้น บีโอดีที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ไม่เกินกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ตารางที่ 3.5-24 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงฤดูฝน วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ดัชนี	หน่วย	คลองบางไผ่			ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ^{1/}
		W1 : เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง	W2 : ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง	W3 : จุดปล่อยออกทะเล	
1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.3	7.5	8.1	5.0-9.0
2) อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30	33	33	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C
3) การนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	320	340	35,255	-
4) ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	0.3	0.2	0.6	-
5) ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	15	6.8	14	-
6) ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	0.1	0.1	18.8	-
7) ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.1	4.4	4.9	ไม่น้อยกว่า 2.0
8) บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.1	1.1	4.2	ไม่เกินกว่า 4.0
9) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	18.5	9.2	19.2	-
10) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	184	193	23,480	-
11) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
12) ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.17	0.03	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 5.0
13) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.06	0.07	0.05	-
14) สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0050	0.0087	0.0043	ไม่เกินกว่า 0.01
15) แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.778	0.294	0.093	ไม่เกินกว่า 1.0
16)ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0002	ตรวจไม่พบ	0.0003	ไม่เกินกว่า 0.002
17) สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ไม่เกินกว่า 1.0
18) แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.05
19) ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.1
20) นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.1

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-24 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงฤดูฝน วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ดัชนี	หน่วย	คลองบางไผ่			ค่ามาตรฐานคุณภาพ น้ำผิวดินประเภทที่ 4 ^{1/}
		W1 : เหนือจุด ปล่อยน้ำทิ้ง	W2 : ท้ายจุด ปล่อยน้ำทิ้ง	W3 : จุดปล่อย ออกทะเล	
21) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.05
22) ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ไม่เกินกว่า 0.05
23) โครเมียม (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
24) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	>160,000	490	<1.8	-
25) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	>160,000	130	<1.8	-

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

< LOQ หมายถึง < level of quantitation (ตะกั่ว ≥ 0.010 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร, สังกะสี ≥ 0.005 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥ 0.003 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537)

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562

1) W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรด และด่าง 7.2 อุณหภูมิ น้ำ 29 องศาเซลเซียส การนำไฟฟ้า 261 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 0.2 เมตร ความขุ่น 90 เอ็นทียู ความเค็ม 0.1 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 35.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 261 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.64 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.0073 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.374 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง มีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร และตะกั่ว มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.010 และน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนปรอททั้งหมด สังกะสี แคดเมียม นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ โครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 7,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่าคุณภาพน้ำคลองบางไผ่บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

2) W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง 7.9 อุณหภูมิ น้ำ 28 องศาเซลเซียส การนำไฟฟ้า 253 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 0.2 เมตร ความขุ่น 110 เอ็นทียู ความเค็ม 0.1 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 4.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 101 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 253 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.33 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.0080 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.281 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.005 และน้อยกว่า 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร และทองแดง มีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนปรอททั้งหมด แคดเมียม นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว โครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เท่ากับ 6,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 14,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่าคุณภาพน้ำคลองบางไผ่บริเวณท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

3) W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง 7.4 อุณหภูมิ น้ำ 29 องศาเซลเซียส การนำไฟฟ้า 9,265 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 0.5 เมตร

ความขุ่น 20 เอ็นทียู ความเค็ม 4.3 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 43.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 5,823 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน 0.34 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.04 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนบีโอดี และน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.0036 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.132 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง มีค่ามากกว่า 0.003 และน้อยกว่า 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนปรอททั้งหมด สังกะสี แคดเมียม นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 1,100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 49 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่าคุณภาพน้ำคลองบางไผ่บริเวณจุดปล่อยออกทะเล อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

4) W4 : คลองพลา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำคลองพลา ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง 5.8 อุณหภูมิ 29 องศาเซลเซียส การนำไฟฟ้า 570 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 0.3 เมตร ความขุ่น 23 เอ็นทียู ความเค็ม 0.3 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 4.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย เท่ากับ 11.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 420 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.03 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนบีโอดี น้ำมันและไขมัน และไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ตรวจไม่พบ

สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.0030 มิลลิกรัมต่อลิตร แมงกานีส 1.84 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.005 และน้อยกว่า 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนปรอททั้งหมด แคดเมียม ทองแดง นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 350 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 7.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม) พบว่าคุณภาพน้ำคลองพลา อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

ตารางที่ 3.5-25 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงฤดูแล้ง วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562

ดัชนี	หน่วย	คลองบางไผ่			คลองปลา	ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ^{1/}
		W1 : เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง	W2 : ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง	W3 : จุดปล่อยออกทะเล	W4 : คลองปลา	
1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.9	7.4	5.8	5.0-9.0
2) อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	29	28	29	29	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C
3) การนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	261	253	9,265	570	-
4) ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	0.2	0.2	0.5	0.3	-
5) ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	90	110	20	23	-
6) ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	0.1	0.1	4.3	0.3	-
7) ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.5	4.9	4.6	4.4	ไม่น้อยกว่า 2.0
8) บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.6	1.9	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 4.0
9) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	35.7	101	43.0	11.0	-
10) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	261	253	5,823	420	-
11) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
12) ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.64	0.33	0.34	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 5.0
13) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.08	0.08	0.04	0.03	-
14) สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0073	0.0080	0.0036	0.0030	ไม่เกินกว่า 0.01
15) แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.374	0.281	0.132	1.84	ไม่เกินกว่า 1.0
16) ปริมาณทั้งหมด (Total Hg)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.002
17) สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	<LOQ	ไม่เกินกว่า 1.0
18) แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.05
19) ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<LOQ	<LOQ	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.1
20) นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.1

ตารางที่ 3.5-25 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงฤดูแล้ง วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562

ดัชนี	หน่วย	คลองบางไผ่			คลองปลา	ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ^{1/}
		W1 : เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง	W2 : ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง	W3 : จุดปล่อยออกทะเล	W4 : คลองปลา	
21) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.05
22) ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<LOQ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกินกว่า 0.05
23) โครเมียม (Cr)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
24) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	7,900	6,300	1,100	350	-
25) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	92,000	14,000	49	7.8	-

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

< LOQ หมายถึง < level of quantitation (ตะกั่ว ≥ 0.010 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร, สังกะสี ≥ 0.005 และ < 0.025 มิลลิกรัมต่อลิตร, ทองแดง ≥ 0.003 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537)

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

3.5.9 คุณภาพน้ำใต้ดิน

3.5.9.1 ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำใต้ดินที่มีการตรวจวัดในบริเวณพื้นที่ศึกษา ตลอดจนข้อมูลจากแหล่งข้อมูล
 ทุติยภูมิที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

3.5.9.2 วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ดังนี้

- ข้อมูลบ่อน้ำบาดาลในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาลจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2561-2563 กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

3.5.9.3 ผลการศึกษา

แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) แหล่งน้ำบาดาล

จังหวัดระยอง มีลักษณะของชั้นหินอุ้มน้ำ ประกอบไปด้วยหินร่วน (ตะกอนชายหาด ที่ราบตะกอน
 น้ำพา และแหล่งเศษหินเชิงเขา) และหินแข็ง (ชั้นน้ำหินกึ่งหินแปร ชั้นน้ำหินแปร ชั้นน้ำหินแกรนิต และหินไนส์)
 ซึ่งคุณภาพน้ำบาดาลในหินแข็งและหินร่วนบริเวณที่ราบตะกอนน้ำพาส่วนใหญ่จะมีคุณภาพทางเคมีและกายภาพ
 อยู่ในเกณฑ์การบริโภคได้ตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะบริโภคได้ ส่วนน้ำกร่อยและน้ำเค็มส่วนใหญ่จะเกิดในบริเวณ
 ที่ราบริมฝั่งทะเลตั้งแต่อำเภอเมืองไปถึงอำเภอแกลง น้ำเค็มจะอยู่ลึกลงไปจากบริเวณที่มีชั้นทรายหาคัด บริเวณที่ราบ
 ลุ่มปากน้ำของแม่น้ำซึ่งเป็นป่าชายเลนจะได้น้ำที่มีคุณภาพกร่อยถึงเค็ม

จังหวัดชลบุรี มีลักษณะของชั้นหินอุ้มน้ำ ประกอบไปด้วยกรวดทรายทั้งชนิดร่วน และชนิดที่จับกัน
 แทรกอยู่ในชั้นดินเหนียว ซึ่งบางแห่งพบว่ามีชั้นกรวดทรายเป็นแผ่นแทรกอยู่ในชั้นดินเหนียว ความหนาของชั้นน้ำ
 อยู่ระหว่าง 10-200 เมตร เนื่องจากชั้นน้ำมีลักษณะของดินเหนียว ดังนั้น ปริมาณน้ำจืดที่สูบได้จึงมีปริมาณน้อย
 ซึ่งมีอัตราการให้น้ำบาดาลได้สูงถึง 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง คุณภาพน้ำเป็นน้ำกร่อย โดยพบว่ามีปริมาณน้ำใต้ดิน
 อยู่ในพื้นที่กว้าง มีน้ำมาก และมีคุณภาพดี

สำหรับแหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี แบ่งบ่อน้ำบาดาลตามการใช้งานเป็น
 2 ลักษณะ ได้แก่ บ่ออุปโภค-บริโภค และบ่อเกษตร โดยจังหวัดระยองมีจำนวนบ่ออุปโภค-บริโภค 816 บ่อ และ
 บ่อเกษตร 76 บ่อ ซึ่งมีปริมาณน้ำเฉลี่ย 5.67 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และ 5.09 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ
 ส่วนจังหวัดชลบุรี มีจำนวนบ่ออุปโภค-บริโภค 617 บ่อ และบ่อเกษตร 69 บ่อ ซึ่งมีปริมาณน้ำเฉลี่ย 4.98 ลูกบาศก์เมตร
 ต่อชั่วโมง และ 6.88 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-26

ตารางที่ 3.5-26 แหล่งน้ำบาดาลในจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี

ประเภทการใช้ประโยชน์	จำนวนบ่อ	ความลึกเฉลี่ย (เมตร)	ปริมาณน้ำเฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)	ระดับน้ำปกติเฉลี่ย (เมตร)	ระดับน้ำตดเฉลี่ย (เมตร)
จ.ระยอง					
บ่ออุปโภค-บริโภค	816	75.47	5.67	5.63	21.17
บ่อเกษตร	76	83.71	5.09	4.99	39.21
จ.ชลบุรี					
บ่ออุปโภค-บริโภค	617	69.09	4.98	6.36	25.60
บ่อเกษตร	69	80.70	6.88	6.63	23.81

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล. สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

เข้าถึงข้อมูลได้จาก <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/tshow.php?ddlGeo=12&ddlProvince=&btn1=>

สำหรับแหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ศึกษาโครงการ สรุปได้ดังนี้

- **จังหวัดระยอง** ในพื้นที่ตำบลพลลา ตำบลสำนักท้อน ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง มีบ่อบาดาลประเภทบ่ออุปโภค-บริโภค จำนวน 3 22 และ 11 บ่อ ตามลำดับ และมีบ่อเกษตรจำนวน 2 บ่อ ในพื้นที่ตำบลสำนักท้อน ส่วนในพื้นที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมืองระยอง มีบ่อประเภทอุปโภค-บริโภค จำนวน 8 บ่อ ปริมาณน้ำเฉลี่ยตั้งแต่ 2.94 – 6.17 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- **จังหวัดชลบุรี** ในพื้นที่ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง มีบ่อบาดาลประเภทบ่ออุปโภค-บริโภค จำนวน 11 บ่อ ส่วนในพื้นที่ตำบลนาจอมเทียน ตำบลบางเสร่ ตำบลพลูตาหลวง ตำบลสัตหีบ อำเภอสัตหีบ มีบ่อบาดาลประเภทอุปโภค-บริโภค จำนวน 9 6 38 และ 58 บ่อ ตามลำดับ ปริมาณน้ำเฉลี่ยตั้งแต่ 2.69 – 13.54 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-27

ตารางที่ 3.5-27 แหล่งน้ำบาดาลในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา	ประเภทการใช้ประโยชน์	จำนวน (บ่อ)	ความลึกเฉลี่ย (เมตร)	ปริมาณน้ำเฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง)	ระดับน้ำปกติเฉลี่ย (เมตร)	ระดับน้ำลดเฉลี่ย (เมตร)	
จังหวัดระยอง							
อำเภอบ้านฉาง	ตำบลพลา	บ่ออุบโศก-บริโศก	3	43.83	6.17	3.55	30.11
	ตำบลสำนักท้อน	บ่ออุบโศก-บริโศก	22	59.84	3.68	4.49	24.98
		บ่อเกษตร	2	107.00	4.00	10.00	40.00
	ตำบลบ้านฉาง	บ่ออุบโศก-บริโศก	11	43.91	4.03	4.90	12.17
อำเภอเมืองระยอง	ตำบลห้วยโป่ง	บ่ออุบโศก-บริโศก	8	57.44	2.94	3.74	28.47
จังหวัดชลบุรี							
อำเภอบางละมุง	ตำบลห้วยใหญ่	บ่ออุบโศก-บริโศก	11	80.59	2.69	6.78	21.99
อำเภอสัตหีบ	ตำบลนาจอมเทียน	บ่ออุบโศก-บริโศก	9	61.94	5.84	6.38	30.86
	ตำบลบางเสร่	บ่ออุบโศก-บริโศก	6	84.67	4.10	5.46	25.88
	ตำบลพุดตาลหลวง	บ่ออุบโศก-บริโศก	38	79.20	10.21	4.91	29.80
	ตำบลสัตหีบ	บ่ออุบโศก-บริโศก	58	77.36	13.54	10.53	17.50
	ตำบลแสมสาร	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา : กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. ข้อมูลบ่อน้ำบาดาล. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 <http://app.dgr.go.th/newpasutara/xml/search.php>

(2) คุณภาพน้ำบาดาล

จากการทบทวนข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาล ปี พ.ศ. 2561-2563 ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า คุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อบาดาล (บ่อสังเกตการณ์) ในอำเภอบ้านฉาง (จำนวน 4 บ่อ) และอำเภอเมืองระยอง (จำนวน 24 บ่อ) จังหวัดระยอง ส่วนใหญ่มีคุณลักษณะทางเคมีที่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ และปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ ส่วนคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะที่เป็นพิษมีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมที่กำหนด โดยพบว่าบ่อสังเกตการณ์ที่มีคุณลักษณะเกินเกณฑ์อนุโลมมากที่สุด คือ โรงเรียนวัดเกษตรราชมรมย์ วัดโชติหิน และศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน

สำหรับคุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อบาดาล (บ่อสังเกตการณ์) ในอำเภอบางละมุง (จำนวน 11 บ่อ) และอำเภอสัตหีบ (จำนวน 11 บ่อ) จังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่มีคุณลักษณะทางเคมีที่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ได้แก่ เหล็ก แมงกานีส ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ และปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ ส่วนคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะที่เป็นพิษมีค่าไม่เกินเกณฑ์อนุโลมที่กำหนด โดยพบว่าบ่อสังเกตการณ์ที่มีคุณลักษณะเกินเกณฑ์อนุโลมมากที่สุด คือ วัดนาจอมเทียน และสนามกอล์ฟประชาชนวิภูดาหลวง (A38B11) แสดงดังตารางที่ 3.5-28

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำบาดาลกับค่ามาตรฐานฯ สามารถนำน้ำบาดาลมาใช้ในการอุปโภค-บริโภคได้ แต่ควรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อให้ทำให้น้ำมีคุณภาพที่ดีขึ้นก่อนนำมาใช้ประโยชน์ โดยการลดหรือกำจัดคุณลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เหล็ก แมงกานีส ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ และปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ เป็นต้น ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การต้ม การกรอง การเติมสารเคมี การเติมอากาศ และวิธีการออสโมซิสย้อนกลับ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, พ.ศ. 2561)

ตารางที่ 3.5-28 คุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ. 2561-2563

ลำดับ	บ่อสังเกตการณ์	ปี พ.ศ.	คุณลักษณะทางกายภาพ		คุณลักษณะทางเคมี										คุณลักษณะที่เป็นพิษ					
			pH	EC (µS/cm)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	F (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	CaCO ₃ (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	CN (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)
จังหวัดระยอง																				
อำเภอบ้านฉาง																				
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองน้ำเย็น	2561	6.4	241.0	3.5	0.5	0.0	0.1	4.0	12.0	0.3	2.3	19.0	157.0	0.0275	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.6	254.0	3.0	0.4	0.0	0.0	3.0	12.0	0.4	<0.9	13.0	165.0	0.0317	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	6.7	151.0	0.1	0.2	0.0	0.0	4.0	13.0	0.4	11.0	12.0	98.0	0.0098	-	0.0013	<0.0002	<0.0004	<0.0018
2	กองพันทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน	2561	6.1	150.0	0.4	0.0	0.0	0.2	14.0	19.0	0.3	11.0	4.3	98.0	<0.0028	-	0.0009	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.5	154.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	20.0	0.4	9.0	5.6	100.0	-	-	-	-	-	-
		2563	6.6	160.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	18.0	0.3	11.0	4.5	104.0	<0.0028	-	0.0051	<0.0002	<0.0004	<0.0018
3	ที่ว่าการอำเภอบ้านฉาง	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2562	8.0	641.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.0	41.0	0.4	36.0	53.0	417.0	0.0072	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	0.0031
		2563	8.4	652.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.0	43.0	0.4	36.0	50.0	424.0	0.0074	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	0.0043
4	วัดชลธีธาราม	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2562	7.2	3,110.0	0.5	0.3	0.0	0.0	12.0	940.0	1.1	1.0	420.0	2,020.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.5	3,120.0	0.1	0.1	0.0	0.0	13.0	940.0	0.9	1.7	410.0	2,030.0	-	-	-	-	-	-
อำเภอเมืองระยอง																				
1	เลขที่ 15 ตรงข้ามแหล่งฝังกลบขยะระยอง	2561	7.7	38,900.0	0.4	0.1	0.1	0.0	330.0	15,000.0	0.2	10.0	550.0	25,300.0	-	-	-	-	-	-
		2562	8	37,500.0	0.1	0.0	0.1	0.0	470.0	3,000.0	0.2	13.0	70.0	24,400.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.8	39,000.0	0.3	0.1	0.0	0.0	490.0	15,000.0	0.3	15.0	380.0	25,400.0	-	-	-	-	-	-
2	เลขที่ 15 ถนนเทศบาลบำรุง (แหล่งฝังกลบขยะเทศบาลมาบตาพุด)	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2562	6.7	1,580.0	2.0	0.3	0.0	0.1	42.0	320.0	0.3	11.0	48.0	1,030.0	0.0044	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	6.4	2,220.0	9.7	0.4	0.0	0.1	50.0	530.0	0.3	88.0	22.0	1,440.0	-	-	-	-	-	-
3	แหล่งฝังกลบขยะระยอง	2561	7.3	3,190.0	0.7	0.4	-	-	-	-	-	-	-	2,070.0	0.0000	-	0.1000	-	-	-
		2562	7.6	2,800.0	0.1	0.3	-	-	-	-	0.1	-	-	1,820.0	0.0000	-	0.1000	-	-	-
		2563	7.2	3,840.0	0.1	0.2	0.0	0.0	-	-	0.1	-	-	2,500.0	-	-	-	-	-	-
4	โรงเรียนบ้านตะเกราทอง	2561	7.3	203.0	0.4	0.0	0.0	0.1	4.0	9.6	0.4	<0.9000	18.0	132.0	0.0122	-	0.0025	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.8	208.0	0.1	0.0	0.0	0.0	2.0	9.6	0.4	<0.9000	18.0	135.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.4	187.0	0.2	0.0	0.0	0.1	<1.0	7.6	0.3	1.1	18.0	122.0	0.0138	-	0.0009	<0.0002	<0.0004	<0.0018
5	โรงเรียนบ้านหนองจอก	2561	7.8	2,280.0	0.5	0.3	0.0	0.0	50.0	610.0	4.4	<0.9000	45.0	1,480.0	-	-	-	-	-	-
		2562	7.8	2,130.0	0	0.1	0.0	0.0	56.0	540.0	4.9	<0.9000	50.0	1,380.0	-	-	-	-	-	-
		2563	8.2	2,000.0	0.1	0.0	0.0	0.1	34.0	490.0	5.2	0.9	39.0	1,300.0	-	-	-	-	-	-
6	โรงเรียนวัดเกตตราสุขารมย์	2561	7.5	29,700.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1,800.0	8,600.0	0.2	1.0	1,100.0	19,300.0	-	-	-	-	-	-
		2562	7.2	29,800.0	0.0	0.7	0.0	0.0	2,700.0	11,000.0	0.3	<0.9	1,400.0	19,400.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.3	29,500.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2,400.0	10,000.0	0.3	1.3	1,200.0	19,200.0	-	-	-	-	-	-
7	โรงพยาบาลมาบตาพุด	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2562	7.2	310.0	0.4	0.2	0.0	0.0	16.0	34.0	0.5	1.1	15.0	202.0	0.0237	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.2	418.0	3.8	1.6	0.0	0.1	33.0	53.0	0.3	3.5	21.0	272.0	0.0039	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
8	ราษฎร์และทางเข้านิคมฯมาบตาพุด (สวนภูมิรักษ์)	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2562	6.8	673.0	13	2.6	0.0	0.0	10.0	86.0	0.4	7.2	59.0	437.0	0.0124	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.2	674.0	8.3	2.8	0.0	0.1	2.0	86.0	0.5	18.0	52.0	438.0	0.0751	-	0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018

ตารางที่ 3.5-28 คุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ. 2561-2563

ลำดับ	บ่อสังเกตการณ์	ปี พ.ศ.	คุณลักษณะทางกายภาพ		คุณลักษณะทางเคมี										คุณลักษณะที่เป็นพิษ						
			pH	EC (µS/cm)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	F (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	CaCO ₃ (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	CN (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)	
9	วัดเขาพระบาท	2561	7.0	124.0	0.1	0.0	0.0	0.1	13.0	9.2	0.1	7.2	11.0	81.0	<0.0028	-	0.0217	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
		2562	7.4	123.0	0.2	0.0	0.0	0.0	4.0	13.0	0.1	3.2	9.1	80.0		-					
		2563	7.1	119.0	0.2	0.0	0.0	0.0	13.0	11.0	0.1	6.3	9.1	77.0	<0.0028	-	0.0062	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
10	วัดโชดหิน	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2562	7.7	3,110.0	0.1	0.0	0.0	0.0	510.0	690.0	6.4	<0.9	98.0	2,020.0	-	-	-	-	-	-	
		2563	7.7	3,080.0	2.0	0.1	0.0	0.0	410.0	700.0	6.2	<0.9	79.0	2,000.0	-	-	-	-	-	-	
11	วัดโนไร่	2561	7.8	449.0	0.2	0.0	0.0	0.0	72.0	11.0	0.7	<0.9	75.0	292.0	0.0069	-	0.003	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
		2562	8.2	443.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	11.0	0.8	<0.9	63.0	288.0	-	-					
		2563	8.0	445.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	11.0	0.9	<0.9	65.0	289.0	0.0079	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
12	วัดชากลูกหญ้า	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2562	6.7	118.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<1.0	10.0	0.2	2.1	9.3	77.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
		2563	7.2	125.0	0.1	0.1	0.0	0.0	<1.0	10.0	0.2	3.2	9.9	81.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
13	วัดขอยศิรี	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2562	7.8	535.0	0.3	0.2	0.0	0.0	<1.0	28.0	3.1	3.2	23.0	348.0	0.0530	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
		2563	8.2	500.0	0.2	0.1	0.0	0.1	<1.0	21.0	2.5	1.9	40.0	325.0	0.0267	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
14	วัดตะพงนอก	2561	7.8	443.0	12.0	0.4	0.0	0.0	<1.0	68.0	5.0	<0.9	9.4	288.0	0.0075	-	0.0033	<0.0002	<0.0004	0.0018	
		2562	7.9	430.0	6.0	0.2	0.0	0.0	2.0	69.0	5.3	<0.9	8.3	280.0		-					
		2563	7.8	438.0	12.0	0.2	0.0	0.0	4.0	66.0	5.4	1.0	7.8	285.0	0.0080	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
15	วัดน้ำคอกเก่า	2561	7.3	2,010.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.0	560.0	0.3	1.4	53.0	1,310.0		-					
		2562	7.3	2,080.0	0.1	0.0	0.0	0.0	89.0	570.0	0.3	<0.9	53.0	1,350.0		-					
		2563	7.6	2,150.0	0.1	0.0	0.0	0.0	83.0	580.0	0.3	1.2	54.0	1,400.0		-					
16	วัดบ้านชะวีก	2561	5.9	123.0	0.1	0.0	0.0	0.0	4.0	17.0	0.0	17.0	1.8	80.0	<0.0028	-	0.0059	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
		2562	6.6	147.0	0.0	0.1	0.0	0.1	2.0	22.0	0.1	31.0	4.3	96.0		-					
		2563	6.3	157.0	0.1	0.1	0.0	0.1	<1.0	18.0	0.1	34.0	6.2	102.0	<0.0028	-	0.0021	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
17	วัดบ้านดอน	2561	7.6	1,720.0	5.6	0.5	0.0	0.0	160.0	230.0	0.4	2.5	61.0	1,120.0	<0.0028	-	0.0017	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
		2562	7.3	1,460.0	3.1	0.2	0.0	0.0	210.0	180.0	0.4	<0.9	60.0	949.0		-					
		2563	7.9	1,390.0	1.9	0.2	0.0	0.0	110.0	160.0	0.3	2.0	54.0	904.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
18	วัดปลวกเกตุ	2561	8.1	574.0	0.4	0.0	0.0	0.0	4.0	33.0	0.1	4.2	37.0	373.0	<0.0028	-	0.0022	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
		2562	8.5	563.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	32.0	0.1	3.3	35.0	366.0		-					
		2563	8.4	575.0	0.1	0.0	0.0	0.0	<1.0	34.0	0.1	3.1	34.0	374.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	
19	วัดมาบชลุต	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2563	7.6	271.0	13.0	1.3	0.0	0.0	<1.0	26.0	0.9	14.0	24.0	176.0	0.0817	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018	

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซัดที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-29 คุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ. 2561-2563

ลำดับ	บ่อสังเกตการณ์	ปี พ.ศ.	คุณลักษณะทางกายภาพ		คุณลักษณะทางเคมี										คุณลักษณะที่เป็นพิษ					
			pH	EC (µS/cm)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	F (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	CaCO ₃ (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	CN (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)
20	วัดห้วยโป่ง	2561														-				
		2562	7.4	251.0	0.1	0.0	0.0	0.0	<1.0	24.0	1.3	<0.9	11.0	163.0	0.0105	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.1	328	0.6	0.5	0.0	0.0	<1.0	24.0	2.0	<0.9	29.0	213	0.0190	-	0.001	<0.0002	<0.0004	0.0027
21	ศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2562	3.4	3,100.0	12.0	3.9	0.0	0.1	290.0	820.0	0.1	<0.9	89.0	2,020.0		-				
		2563	3.1	3,060.0	4.5	4.1	0.0	0.2	240.0	820.0	0.1	25.0	79.0	1,990.0		-				
22	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดช้างชนศิริราษฎร์บำรุง	2561	7.1	170.0	0.3	0.2	0.0	0.0	8.0	11.0	0.1	4.1	26.0	110.0	<0.0028	-	0.0036	<0.0002	0	<0.0018
		2562	7	196.0	0.0	0.2	0.0	0.0	17.0	14.0	0.1	3.2	24.0	127.0		-				
		2563	6.9	181.0	0.4	0.5	0.0	0.0	5.0	11.0	0.1	3.5	22.0	118.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
23	วัดมาบตาพุด	2561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2562	7.8	649.0	0.1	0.0	0.0	0.0	19.0	57.0	2.1	2.2	61.0	422.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	วันเนินพุทรา	2561	7.8	4,300.0	0.2	0.2	0.0	0.0	120.0	1,300.0	0.6	2.9	170.0	2,800.0	-	-	-	-	-	-
		2562	8.1	4,520.0	0.0	0.0	0.0	0.0	290.0	1,300.0	0.6	3.7	150.0	2,940.0	-	-	-	-	-	-
		2563	8.1	4,560.0	0.0	0.0	0.0	0.0	140.0	1,400.0	0.3	5.1	150.0	2,960.0	-	-	-	-	-	-
จังหวัดชลบุรี																				
อำเภอบางละมุง																				
1	เทศบาลเมืองพัทยา	2561	7.6	459.0	1.4	1.0	0.0	0.0	< 1.0	20.0	1.4	30.0	69.0	298.0	0.0153	-	0.001	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	8.0	430.0	0.3	0.1	0.0	0.0	< 1.0	10.0	1.5	11.0	63.0	280.0	0.0082	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.5	4,010.0	0.2	0.1	0.0	0.0	240.0	1,100.0	1.4	11.0	200.0	2,610.0	-	-	-	-	-	-
2	แหล่งฝังกลบมูลฝอยเมืองพัทยา	2561	7.0	179.0	0.4	0.0	0.0	0.0	<1.0	16.0	0.5	2.4	8.6	116.0	0.0096	-	0.0008	<0.0002	< 0.0004	<0.0018
		2562	6.5	173.0	0.3	0.0	0.0	0.0	<1.0	14.0	0.5	2.0	7.5	112.0	0.0087	-	< 0.0007	<0.0002	< 0.0004	<0.0018
		2563	7.6	630.0	0.3	0.4	0.0	0.0	15.0	25.0	0.5	1.6	64.0	410.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
3	บ้านภูไทร 881 (แหล่งฝังกลบขยะ ตำบลเขาไม้แก้ว (บ้านทุ่งสระแก้ว))	2561	7.6	252.0	0.5	0.1	0.0	0.0	<1.0	18.0	1.0	3.9	27.0	164.0	0.0063	-	0.001	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.8	229.0	0.8	0.1	0.0	0.0	<1.0	12.0	1.0	1.9	21.0	149.0	0.0069	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.3	601.0	0.6	0.6	0.0	0.0	<1.0	20.0	0.2	9.6	100.0	391.0	<0.0028	-	0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
4	บ้านห้วยไช้เนา	2561	7.5	254.0	5.5	0.5	0.0	0.0	1.0	7.6	1.5	2.2	25.0	165.0	0.0052	-	0.0021	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.8	229.0	0.8	0.1	0.0	0.0	<1.0	12.0	1.0	1.9	21.0	149.0	0.0069	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.4	434.0	3.3	0.4	0.0	0.0	3.0	15.0	0.2	1.0	71.0	282.0	0.0085	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	< 0.0018
5	บ้านห้วยไช้เนา (แหล่งฝังกลบขยะ ตำบลเขาไม้แก้ว (บ้านทุ่งสระแก้ว))	2561	7.8	330.0	0.4	0.2	0.0	0.0	<1.0	34.0	1.1	17.0	31.0	214.0	0.0378	-	0.0008	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.8	370.0	0.3	0.4	0.0	0.0	<1.0	34.0	1.6	14.0	28.0	240.0	0.0454	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	6.6	280.0	0.3	0.2	0.0	0.0	<1.0	30.0	0.1	< 0.9	4.0	182.0	< 0.0028	-	0.0016	<0.0002	<0.0004	<0.0018
6	วัดเขาไม้แก้ว	2561	8.0	571.0	0.1	0.8	0.0	0.0	8.0	20.0	1.7	<0.9	84.0	371.0	0.0269	-	0.0016	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.6	566.0	0.3	3.2	0.0	0.0	12.0	21.0	1.7	1.4	78.0	368.0	0.0151	-	0.0008	< 0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.5	369.0	22	0.1	0.0	0.0	<1.0	10.0	0.4	1.2	48.0	240.0	0.0117	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
7	วัดญาณสังวรารามวชิราร	2561	6.3	199.0	3.0	0.1	0.0	0.0	26.0	20.0	0.1	<0.9	16.0	129.0	0.0066	-	0.0019	< 0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.6	566.0	0.3	3.2	0.0	0.0	12.0	21.0	1.7	1.4	78.0	368.0	0.0151	-	0.0008	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.6	442.0	0.6	0.2	0.0	0.0	2.0	8.8	0.2	<0.9	67.0	287.0	<0.0028	-	< 0.0007	< 0.0002	<0.0004	<0.0018
8	วัดตะเคียนทอง	2561	6.2	630.0	0.2	0.5	0.0	0.0	3.0	130.0	0.2	43.0	14.0	410.0	<0.0028	-	0.0028	<0.0002	<0.0004	0.0024
		2562	5.6	768.0	2.4	0.3	0.0	0.0	<1.0	180.0	0.2	79.0	22.0	499.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.1	277.0	6.6	0.4	0.0	0.0	<1.0	13.0	1.0	1.0	19.0	180.0	0.0357	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018

ตารางที่ 3.5-29 คุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ. 2561-2563

ลำดับ	บ่อสังเกตการณ์	ปี พ.ศ.	คุณลักษณะทางกายภาพ		คุณลักษณะทางเคมี										คุณลักษณะที่เป็นพิษ					
			pH	EC (µS/cm)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	F (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	CaCO ₃ (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	CN (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)
9	วัดสว่างอารมณ์	2561	6.5	340.0	0.0	0.1	0.0	0.0	7.0	48.0	0.2	54.0	14.0	221.0	<0.0028	-	0.0011	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.2	331.0	0.5	0.3	0.0	0.0	13.0	44.0	0.2	57.0	17.0	215.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.4	620.0	1.3	0.7	0.0	0.0	1.0	12.0	1.7	5.0	63.0	403.0	0.017	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
10	ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านภูไทร	2561	7.1	305.0	0.2	0.0	0.0	0.1	1.0	11.0	0.2	11.0	48.0	198.0	<0.0028	-	0.0015	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.8	309.0	0.0	0.0	0.0	0.0	<1.0	8.0	0.1	7.8	53.0	201.0	<0.0028	-	0.0009	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	อ่างเก็บน้ำมาบประชัน	2561	8.0	438.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	38.0	2.9	6.9	35.0	285.0	<0.0028	-	0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.7	436.0	15	0.8	0.0	0.0	<1.0	7.2	0.2	1.1	83.0	283.0	0.0031	-	0.0045	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2563	7.7	436.0	15	0.8	0.0	0.0	<1.0	7.2	0.2	1.1	83.0	283.0	0.0031	-	0.0045	<0.0002	<0.0004	<0.0018
อำเภอสัตหีบ			-																	
1	เทศบาลตำบลบางเสร่	2561	7.2	484.0	64.0	5.3	0.0	0.1	<1.0	37.0	0.4	15.0	42.0	315.0	0.0859	-	0.0052	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.5	449.0	27.0	4.8	0.0	0.0	<1.0	36.0	0.4	5.1	33.0	292.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.1	452.0	2.1	0.7	0.0	0.0	1.0	14.0	1.4	4.4	55.0	294.0	0.0143	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
2	โรงเรียนพุดตาลหลวง	2561	7.2	311.0	5.4	0.6	0.0	0.0	9.0	8.4	0.2	<0.9	47.0	202.0	<0.0028	-	0.002	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.6	276.0	39.0	1.6	0.0	0.1	10.0	8.4	0.2	<0.9	38.0	179.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.5	228.0	0.2	0.0	0.0	0.0	<1.0	11.0	1.0	2.2	23.0	148.0	0.0092	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
3	วัดเตาถ่าน	2561	7.7	1,130.0	0.2	0.0	0.0	0.0	19.0	200.0	0.1	1.0	69.0	734.0	0.0039	-	0.0019	<0.0002	<0.0004	0.0039
		2562	7.4	1,130.0	0.1	0.0	0.0	0.0	27.0	220.0	1.6	<0.9	64.0	734.0	-	-	-	-	-	-
		2563	6.6	424.0	0.9	0.9	0.0	0.0	<1.0	64.0	1.6	<0.9	31.0	276.0	0.003	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
4	วัดใหม่อยู่สัจด์	2561	7.1	234.0	0.3	0.0	0.0	0.0	31.0	11.0	3.1	3.4	16.0	152.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.5	232.0	0.1	0.0	0.0	0.0	20.0	8.8	3.3	2.1	12.0	151.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.7	469.0	1.3	0.2	0.0	2.1	<1.0	57.0	0.1	<0.9	36.0	305.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
5	วัดทุ่งโปรง	2561	7.5	246.0	0.4	0.0	0.0	0.1	15.0	15.0	0.2	10.0	20.0	160.0	<0.0028	-	0.0018	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	6.6	280.0	0	0.0	0.0	0.0	20.0	21.0	0.2	9.0	21.0	182.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.4	487.0	0.2	0.3	0.0	0.0	2.0	33.0	2.9	2.4	41.0	317.0	0.0261	-	0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
6	วัดนาจอมเทียน	2561	7.7	5,590.0	1.2	0.0	0.0	0.0	380.0	1,600.0	0.8	1.4	290.0	3,630.0	-	-	-	-	-	-
		2562	7.6	5,380.0	0.2	0.2	0.0	0.0	320.0	1,600.0	1.0	<0.9	250.0	3,500.0	-	-	-	-	-	-
		2563	6.4	251.0	0.0	0.1	0.0	0.1	13.0	22.0	0.7	3.5	22.0	163.0	<0.0028	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
7	วัดสามัคคีบรรพต	2561	7.8	1140.0	0.2	2.0	0.0	0.0	34.0	180.0	4.6	<0.9	67.0	741.0	0.0182	-	0.0023	<0.0002	<0.0004	0.0034
		2562	7.5	896.0	0.1	1.0	0.0	0.0	45.0	99.0	3.1	41.0	68.0	582.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.4	559.0	0.2	1.5	0.0	0.0	9.0	20.0	1.6	<0.9	80.0	363.0	0.019	-	<0.0007	<0.0002	<0.0004	<0.0018
8	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	2561	7.9	980.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	190.0	0.8	22.0	68.0	637.0	0.0036	-	0.0027	<0.0002	<0.0004	0.0043
		2562	6.7	1180.0	0.7	1.6	0.0	0.0	23.0	240.0	1.7	<0.9	78.0	767.0	-	-	-	-	-	-
		2563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	สนามกอล์ฟราชนาวิภูตาหลวง A38B11	2561	8.4	889.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.0	130.0	0.5	9.0	60.0	578.0	0.0049	-	0.0031	<0.0002	<0.0004	0.0018
		2562	8.2	926.0	0.2	0.0	0.0	0.0	44.0	130.0	0.5	16.0	64.0	602.0	-	-	-	-	-	-
		2563	7.1	3,670.0	1.4	1.7	0.0	0.1	3.0	1,000.0	0.5	4.2	74.0	2,390.0	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.5-29 คุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ปี พ.ศ. 2561-2563

ลำดับ	บ่อสังเกตการณ์	ปี พ.ศ.	คุณลักษณะทางกายภาพ		คุณลักษณะทางเคมี										คุณลักษณะที่เป็นพิษ					
			pH	EC (µS/cm)	Fe (mg/l)	Mn (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	F (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	CaCO ₃ (mg/l)	TDS (mg/l)	As (mg/l)	CN (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)
10	สนามกอล์ฟราชนาวิภูตากลาง A40B05	2561	7.6	280.0	0.1	0.0	0.0	2.2	1.0	30.0	0.1	8.2	36.0	182	<0.0028	-	0.0017	<0.0002	<0.0004	<0.0018
		2562	7.4	284.0	0.3	0.0	0.0	1.9	<1.0	30.0	0.1	4.2	31.0	185	-	-	-	-	-	-
		2563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	หมวดการทางสัตหีบ	2561	7.8	1,800.0	0.0	0.0	0.0	0.0	230.0	330.0	2.8	<0.9	140.0	1,170.0	0.0045	-	0.0015	<0.0002	<0.0004	0.0055
		2562	7.0	1,660.0	0.0	0.5	0.0	0.0	250.0	300.0	3.5	<0.9	130.0	1,080.0	-	-	-	-	-	-
		2563	8.0	2,140.0	0.3	0.2	0.0	0.1	22.0	360.0	0.9	1.4	63.0	1,390.0	-	-	-	-	-	-
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม*			7.0-8.5	n/a	0.5	0.3	1.0	5.0	200.0	250.0	0.7	45.0	300.0	600.0	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด*			6.5-9.2	n/a	1.0	0.5	1.5	15.0	250.0	600.0	1.0	45.0	500.0	1,200.0	0.05	0.10	0.05	0.001	0.01	0.001

หมายเหตุ :ขีดเส้นใต้ หมายถึง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(-) หมายถึง ไม่มีผลการตรวจวัด

(n/a) หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐาน

ที่มา : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. 2564. ข้อมูลคุณภาพบ่อน้ำบาดาล. สืบค้นข้อมูลเมื่อ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 เข้าถึงได้จาก <http://tgms.dgr.go.th/#/home>

3.5.10 คุณภาพน้ำทะเล

3.5.10.1 ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำทะเลที่มีการตรวจวัดในบริเวณพื้นที่ศึกษา ตลอดจนข้อมูลจากแหล่งข้อมูล
 ทูติยภูมิที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

3.5.10.2 วิธีการศึกษา

(1) ข้อมูลทูติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งจากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย กรมควบคุม
 มลพิษ (http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_report.cfm)

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

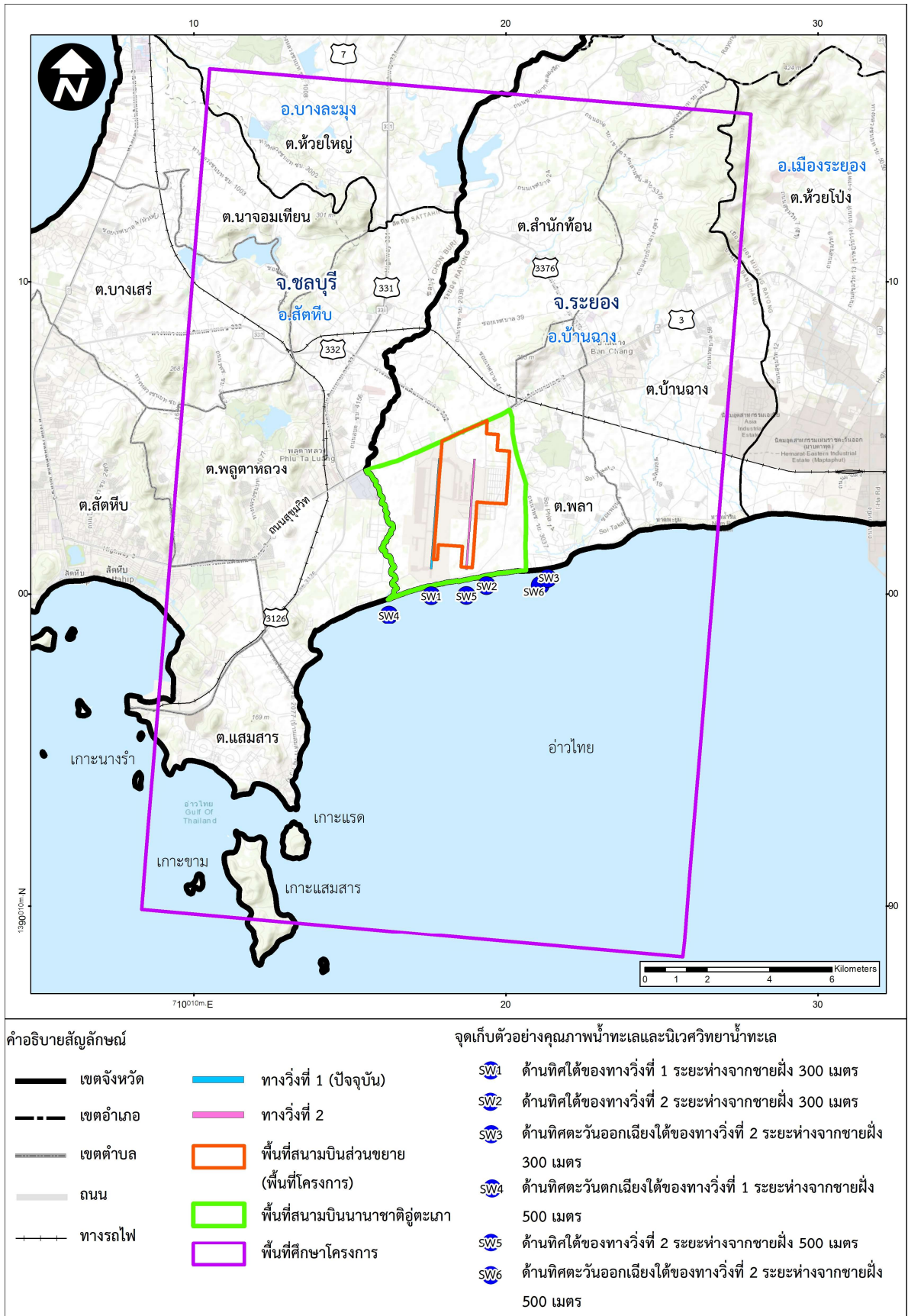
- **จุดเก็บตัวอย่าง** กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเล จำนวน 6 จุด รายละเอียดแสดงดัง
 ตารางที่ 3.5-30 และรูปที่ 3.5-30
- **ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง** เก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่
 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
- **วิธีการเก็บตัวอย่าง** การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล (รูปที่ 3.5-31) ได้ดำเนินการตามวิธีที่สำนักงาน
 นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ยอมรับ และตามประกาศ
 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศ ณ
 วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2560)
- **ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์** การวิเคราะห์ตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ (ตารางที่ 3.5-31)
 ตัวอย่างที่ส่งถึงห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จะเข้าสู่ระบบควบคุมมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์
 ภายในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ หลังจากบันทึกข้อมูลตัวอย่างน้ำลงในระบบ Log Book แล้ว
 เก็บตัวอย่างในห้องแช่เย็นเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์ปฏิบัติตาม
 APHA, AWWA and WEF: “Standard Methods for the Examination of Water and
 Wastewater”, 23rd Edition, 2017

นำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลที่ได้มาเปรียบเทียบกับสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำทะเล
 ที่ได้รวบรวม และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2560)

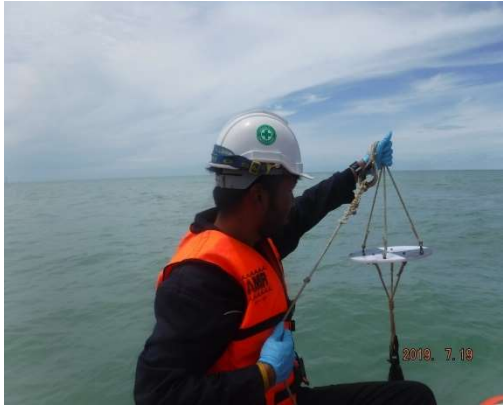
ตารางที่ 3.5-30 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาน้ำทะเลของโครงการ

จุดที่	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่าง	พิกัดจุดตรวจวัด		เหตุผล
		E	N	
SW1	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร	717615	1399956	เป็นจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมของโครงการ
SW2	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร	719398	1400277	เป็นจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมของโครงการ
SW3	ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร	721348	1400499	เป็นจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมของโครงการ
SW4	ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร	716258	1399334	เป็นจุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากโครงการ
SW5	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร	718751	1399959	เป็นจุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากโครงการ
SW6	ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร	721114	1400286	เป็นจุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบ โดยตรงจากโครงการ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเนนการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 3.5-30 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาน้ำทะเลของโครงการ



การตรวจวัดความโปร่งใสของน้ำทะเลด้วย Secchi Disc



การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลด้วยกระบอก
Teflon Sampler



การตรวจวัดความลึกด้วย Depth Gauge



ภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำทะเลเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั่วไป
เช่น Turbidity, TDS และ SS เป็นต้น



การเก็บตัวอย่างใส่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง



เก็บตัวอย่างน้ำทะเลใส่ภาชนะบรรจุขวด HDPE

รูปที่ 3.5-31 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.5-31 ดัชนีและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

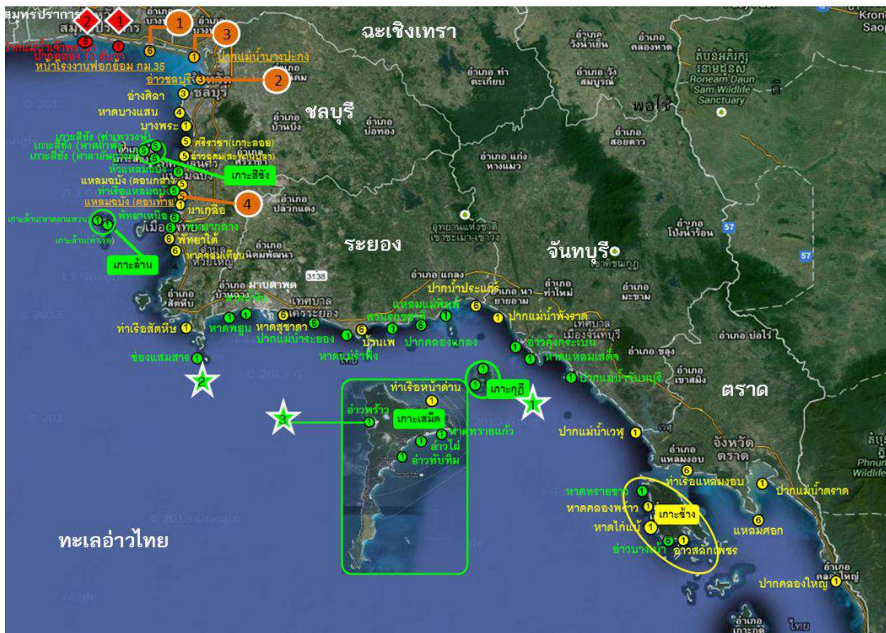
ดัชนี	วิธีการวิเคราะห์ ^{1/}	ขีดต่ำสุด ของเครื่องที่ตรวจวัด
1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method at site (SM : 4500-H ⁺ B)	-
2) อุณหภูมิ (Water emperature)	Thermometer at site (SM : 2550 B)	-
3) การนำไฟฟ้า	Electrical Conductivity Method at site (SM : 2510 B)	-
4) ความโปร่งใส (Transparency)	Secchi Disc	-
5) ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (SM : 2130 B)	0.1
6) ความเค็ม (Salinity)	Electrical Conductivity Method at site (SM : 2520 B)	0
7) ออกซิเจนละลาย (DO)	Aside Modification Method at site (SM : 4500-O C)	-
8) บีโอดี (BOD)	Aside Modification Method (SM: 4500-O C and 5210 B)	0.5
9) ของแข็งแขวนลอย (SS)	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM : 2540 D)	1.0
10) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM : 2540 C)	25
11) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM : 5520 B)	3
12) ไนเตรต-ไนโตรเจน	Cadmium Reduction Method (SM : 4500-NO ₃ E)	0.20
13) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	Ascorbic Acid Method (SM : 4500-P E)	0.10
14) สารหนู (As)	Hybride Generation AAS Method (SM : 3314 C)	0.300
15) แมงกานีส (Mn)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.100
16)ปรอทรวม (Total Hg)	Cold Vapor AAS Method (SM : 3112 B)	0.020
17) สังกะสี (Zn)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.100
18) แคดเมียม (Cd)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.100
19) ทองแดง (Cu)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.100
20) นิกเกิล (Ni)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.100
21) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	Extraction and Air-Acetylen Flame Method (SM : 3111 C)	0.100
22) ตะกั่ว (Pb)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.100
23) โครเมียม (Cr)	In-House Method UAE.TP.SW.01 (Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method); SM : 3030 E and 3111 B	0.100
24) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM : 9921 E)	1.8
25) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM : 9921 B)	1

หมายเหตุ : ^{1/}Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA , WEF 23rd Edition, 2017.

3.5.10.3 ผลการศึกษา

(1) ข้อมูลตุยภูมิ

จากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ ปี พ.ศ. 2561 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง พื้นที่ภาคตะวันออก 6 จังหวัด (สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด) พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 49 พอใช้ ร้อยละ 40 เสมอโทรม ร้อยละ 8 และเสมอโทรมมาก ร้อยละ 3 ของจุดเก็บทั้งหมดตามลำดับ (รูปที่ 3.5-32) แม้ว่าคุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่จะอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ในภาพรวม 4 ปี ที่ผ่านมาพบว่า คุณภาพน้ำทะเลมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา และพื้นที่ที่มีคุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ บริเวณอ่าวชลบุรี จังหวัดชลบุรี ซึ่งพื้นที่ลักษณะอ่าว มีการเลี้ยงหอยจำนวนมาก เช่น หอยแมลงภู่ หอยนางรม เป็นต้น ชายฝั่งเป็นชุมชนเมืองหนาแน่น (พื้นที่อำเภอมืองชลบุรี) บริเวณตอนท้ายของท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ปากคลองบางละมุง รองรับน้ำทิ้งจากชุมชนพื้นที่แหลมฉบังไหลลงสู่ทะเล และบริเวณทะเลชายฝั่งของพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ



<p>★ คือ บริเวณที่น้ำทะเลมีคุณภาพดี</p> <p>อันดับ 1 เกาะกูด จ.ระยอง</p> <p>อันดับ 2 ช่องแสมสาร จ.ชลบุรี</p> <p>อันดับ 3 อ่าวพร้าว (เกาะเสม็ด) จ.ระยอง</p>	<p>● คือ บริเวณที่น้ำทะเลมีคุณภาพเสื่อมโทรม</p> <p>อันดับ 1 หน้าโรงงานฟอกอ้อม กม. 35 จ.สมุทรปราการ</p> <p>อันดับ 2 อ่าวชลบุรี จ.ชลบุรี</p> <p>อันดับ 3 ปากแม่น้ำบางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา</p> <p>อันดับ 4 แหลมฉบัง(ดอนท้าย) จ.ชลบุรี</p>	<p>◆ คือ บริเวณที่น้ำทะเลมีคุณภาพเสื่อมโทรมมาก</p> <p>อันดับ 1 ปากคลอง 12 อ่าว จ.สมุทรปราการ</p> <p>อันดับ 2 ปากแม่น้ำเจ้าพระยา จ.สมุทรปราการ</p>	<p>หมายเหตุ</p> <p>ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณ</p> <p>ประเภทที่ 1: เพื่อการอนุรักษ์หรือการธรรมชาติ</p> <p>ประเภทที่ 2: เพื่อการอนุรักษ์เชิงสง่างาม</p> <p>ประเภทที่ 3: เพื่อการนันทนาการ</p> <p>ประเภทที่ 4: เพื่อการนันทนาการ</p> <p>ประเภทที่ 5: เพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ</p> <p>ประเภทที่ 6: เขตชุมชน</p>
--	--	--	---

ที่มา : รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมมลพิษ
รูปที่ 3.5-32 แผนที่แสดงคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง พื้นที่ภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2561

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ครั้งที่ 1

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จำนวน 6 จุด ตรวจวัดในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-32 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-5) สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW1 ในช่วงฤดูฝน พบว่า ความเป็นกรดและด่าง 8.2 การนำไฟฟ้า 50,720 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 1.5 เมตร ความขุ่น 8.9 เอ็นทียู ความเค็ม 29.7 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 0.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 23.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 36,360 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน 8.08 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู 0.985 ไมโครกรัมต่อลิตร สังกะสี 3.08 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 0.630 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.170 ไมโครกรัมต่อลิตร ตะกั่ว 0.760 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนแมงกานีส โปรทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูฝน คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

2) SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW2 ในช่วงฤดูฝน พบว่า ความเป็นกรดและด่าง 8.3 การนำไฟฟ้า 51,035 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 1.0 เมตร ความขุ่น 18 เอ็นทียู ความเค็ม 29.8 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 0.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 34.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 32,560 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรต-ไนโตรเจน 9.24 ไมโครกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.30 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู มีค่า 0.805 ไมโครกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.301 ไมโครกรัมต่อลิตร สังกะสี 2.16 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 0.810 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 3.51 ไมโครกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.810 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนโปรทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูฝน คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

3) SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW3 ในช่วงฤดูฝน พบว่า ความเป็นกรดและด่าง 8.3 การนำไฟฟ้า เท่ากับ 50,758 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 1.5 เมตร ความขุ่น 6.3 เอ็นทียู ความเค็ม 29.7 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 13.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 34,760 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรต-ไนโตรเจน เท่ากับ 12.1 ไมโครกรัมต่อลิตร และ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.60 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สารหนู มีค่า 0.643 ไมโครกรัมต่อลิตร สังกะสี เท่ากับ 1.55 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 0.540 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.170 ไมโครกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.150 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนแมงกานีส โปรทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูฝน คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

4) SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW4 ในช่วงฤดูฝน พบว่า ความเป็นกรดและด่าง 8.2 การนำไฟฟ้า 50,857 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 1.8 เมตร ความขุ่น 3.7 เอ็นทียู ความเค็ม 29.8 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 0.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย เท่ากับ 7.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 32,320 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรต-ไนโตรเจน 9.57 ไมโครกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 1.19 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สังกะสี มีค่า 1.26 ไมโครกรัมต่อลิตร และ ทองแดง 0.540 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนสารหนู แมงกานีส โปรทรวม แคดเมียม นิกเกิล โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูฝน คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

5) SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW5 ในช่วงฤดูฝน พบว่า ความเป็นกรดและด่าง 8.3 การนำไฟฟ้า 50,277 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 1.8 เมตร ความขุ่น 3.7 เอ็นทียู ความเค็ม 29.7 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 35,860 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน 9.16 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน และ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า มีค่าสารหนู 0.556 ไมโครกรัมต่อลิตร แมงกานีส 0.760 ไมโครกรัมต่อลิตร สังกะสี 7.54 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 1.78 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.410 ไมโครกรัมต่อลิตร ตะกั่ว 0.790 ไมโครกรัมต่อลิตร และโครเมียม 1.63 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนปรอทรวม แคดเมียม และโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูฝน คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

6) SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW6 ในช่วงฤดูฝน พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง 8.2 การนำไฟฟ้า 50,241 ไมโครมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 2.0 เมตร ความขุ่น 3.7 เอ็นทียู ความเค็ม 29.6 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 9.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 35,200 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน 18.8 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า มีค่าสังกะสี 1.16 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 0.740 ไมโครกรัมต่อลิตร และนิกเกิล 0.545 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนสารหนู แมงกานีส ปรอทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และโครเมียม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูฝน คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

รายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-32 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ช่วงฤดูฝน วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562^{1/}

ดัชนี (Parameter)	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล								
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล		
								ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.2	8.3	8.3	8.2	8.3	8.2	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5
2) อุณหภูมิ (Water Temperature)	องศาเซลเซียส	30	30	30	30	30	30	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1 °C จากธรรมชาติ	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากธรรมชาติ	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 °C จากธรรมชาติ
3) การนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	50,720	51,035	50,758	50,857	50,277	50,241	-	-	-
4) ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	1.5	1.0	1.5	1.8	1.8	2.0	ค่าลดลงจากธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด	ค่าลดลงจากธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด	ค่าลดลงจากธรรมชาติไม่เกิน ร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด
5) ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	8.9	18	6.3	3.7	3.7	3.7	-	-	-
6) ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	29.7	29.8	29.7	29.8	29.7	29.6	ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด	ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด	ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
7) ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.7	5.8	5.7	5.7	5.9	5.8	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 4
8) บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.7	0.9	1.2	0.7	0.5	0.8	-	-	-
9) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	23.4	34.7	13.6	7.9	7.0	9.8	-	-	-
10) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	36,360	32,560	34,760	32,320	35,860	35,200	-	-	-
11) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
12) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	ไมโครกรัมต่อลิตร	8.08	9.24	12.1	9.57	9.16	18.8	ไม่เกิน 60	ไม่เกิน 60	ไม่เกิน 60
13) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	0.30	0.60	1.19	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 45	ไม่เกิน 45	ไม่เกิน 45
14) สารหนู (As)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.985	0.805	0.643	ตรวจไม่พบ	0.556	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 10
15) แมงกานีส (Mn)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	0.310	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.760	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100
16)ปรอทรวม (Total Hg)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
17) สังกะสี (Zn)	ไมโครกรัมต่อลิตร	3.08	2.16	1.55	1.26	7.54	1.16	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50
18) แคดเมียม (Cd)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
19) ทองแดง (Cu)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.630	0.810	0.540	0.540	1.78	0.740	ไม่เกิน 8	ไม่เกิน 8	ไม่เกิน 8
20) นิกเกิล (Ni)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.170	3.51	0.170	ตรวจไม่พบ	0.410	0.545	-	-	-
21) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50
22) ตะกั่ว (Pb)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.760	0.810	0.150	ตรวจไม่พบ	0.790	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5
23) โครเมียมรวม (Total Cr)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1.63	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100
24) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร
25) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 70 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีมาตรฐาน

^{1/}มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศ ณ วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2560)

ประเภทที่ 3 หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

ประเภทที่ 4 หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

ประเภทที่ 5 หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เขตท่าเรือ ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทยท่าเรือ หรือท่าเทียบเรือ แล้วแต่กรณี โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ 1,000 เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ครั้งที่ 2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จำนวน 6 จุด โดยตรวจวัดในช่วง
 ฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-33 และสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) SW1 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW1 ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่าง 8.0
 การนำไฟฟ้า 48,750 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 2.5 เมตร ความขุ่น 1.6 เอ็นทียู ความเค็ม 28.9 ส่วนในพันส่วน
 ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็ง
 ละลายน้ำทั้งหมด 31,640 มิลลิกรัมต่อลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน 2.06 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน และ
 ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า มีค่าสารหนู 8.06 ไมโครกรัมต่อลิตร
 แมงกานีส 0.150 ไมโครกรัมต่อลิตร สังกะสี 5.16 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 0.340 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.410
 ไมโครกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.850 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนปรอทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และ
 โครเมียมรวม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ
 แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ
 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า
 ในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

2) SW2 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW2 ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง 8.0
 การนำไฟฟ้า 49,250 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 2.5 เมตร ความขุ่น 1.6 เอ็นทียู ความเค็ม 29.1 ส่วนในพันส่วน
 ออกซิเจนละลาย 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี เท่ากับ 1.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 18.4 มิลลิกรัมต่อลิตร
 ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 29,740 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 36.1 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและ
 ไขมัน และไนเตรต-ไนโตรเจน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า มีค่าสังกะสี 6.85 ไมโครกรัมต่อลิตร
 ทองแดง 1.35 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.370 ไมโครกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 1.81 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนสารหนู
 แมงกานีส ปรอทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และโครเมียมรวม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่ม
 โคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า
 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ
 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า
 ในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

3) SW3 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW3 ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง 8.0 การนำไฟฟ้า 49,500 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 3.0 เมตร ความขุ่น 1.1 เอ็นทียู ความเค็ม 29.3 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 7.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 32,940 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 11.6 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน และไนเตรต-ไนโตรเจน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า มีค่าแมงกานีส 1.11 ไมโครกรัมต่อลิตร สังกะสี 6.29 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 0.420 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.280 ไมโครกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.820 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนสารหนู โปรทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และโครเมียมรวม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

4) SW4 : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW4 ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ความเป็นกรดและด่าง 8.0 การนำไฟฟ้า 48,800 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 3.0 เมตร ความขุ่น 1.6 เอ็นทียู ความเค็ม 29.0 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 10.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 31,580 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรต-ไนโตรเจน 0.73 ไมโครกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส เท่ากับ 5.97 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแบคทีเรีย พบว่า สังกะสี 4.31 ไมโครกรัมต่อลิตรทองแดง เท่ากับ 0.380 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.290 ไมโครกรัมต่อลิตร ตะกั่ว 0.910 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนสารหนู แมงกานีส โปรทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ และโครเมียมรวม ตรวจไม่พบ สำหรับแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

5) SW5 : ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW5 ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง 8.0 การนำไฟฟ้า 49,000 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 3.0 เมตร ความขุ่น 1.1 เอ็นทียู ความเค็ม 29.1 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 12.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด 32,460 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรต-ไนโตรเจน 1.27 ไมโครกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 6.87 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมันและไขมัน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแคดที่เรีย พบว่า แมงกานีส 0.820 ไมโครกรัมต่อลิตร สังกะสี เท่ากับ 4.00 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง 1.04 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.520 ไมโครกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.790 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนสารหนู โปรทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ และโครเมียมรวม ตรวจไม่พบ สำหรับ แคดที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแคดที่เรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

6) SW6 : ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จุด SW6 ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า มีค่าความเป็นกรดและด่าง 8.0 การนำไฟฟ้า 49,400 ไมโครมห์ต่อเซนติเมตร ความโปร่งใส 3.0 เมตร ความขุ่น 1.1 เอ็นทียู ความเค็ม 29.2 ส่วนในพันส่วน ออกซิเจนละลาย 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอย 5.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด เท่ากับ 34,460 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 4.78 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำมัน และไขมัน และไนเตรต-ไนโตรเจน ตรวจไม่พบ

สำหรับปริมาณโลหะหนักและกลุ่มแคดที่เรีย พบว่า มีค่าสังกะสี 4.68 ไมโครกรัมต่อลิตร ทองแดง เท่ากับ 0.400 ไมโครกรัมต่อลิตร นิกเกิล 0.520 ไมโครกรัมต่อลิตร และตะกั่ว 0.625 ไมโครกรัมต่อลิตร ส่วนสารหนู แมงกานีส โปรทรวม แคดเมียม โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ และโครเมียมรวม ตรวจไม่พบ สำหรับแคดที่เรีย กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแคดที่เรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าน้อยกว่า 1 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 3 4 และ 5 ตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560 พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง คุณภาพน้ำทะเลบริเวณนี้ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนี

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซัดที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.5-33 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ช่วงฤดูแล้ง วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ดัชนี (Parameter)	หน่วย	คุณภาพน้ำทะเล								
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ^{1/}		
								ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
1) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5
2) อุณหภูมิ (Water Temperature)	องศาเซลเซียส	29	30	30	29	30	30	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกิน 1 °C จากธรรมชาติ	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกิน 2 °C จากธรรมชาติ	มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกิน 2 °C จากธรรมชาติ
3) การนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	48,750	49,250	49,500	48,800	49,000	49,400	-	-	-
4) ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	ค่าลดลงจากธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด	ค่าลดลงจากธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด	ค่าลดลงจากธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด
5) ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.6	1.6	1.1	1.6	1.1	1.1	-	-	-
6) ความเค็ม (Salinity)	ส่วนในพันส่วน	28.9	29.1	29.3	29.0	29.1	29.2	ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด	ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด	ค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
7) ออกซิเจนละลาย (DO)	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.9	5.8	5.9	5.9	5.9	5.9	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 4	ไม่น้อยกว่า 4
8) บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.3	1.3	1.6	1.2	1.2	1.4	-	-	-
9) ของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.7	18.4	7.2	10.1	12.1	5.9	-	-	-
10) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	31,640	29,740	32,940	31,580	32,460	34,460	-	-	-
11) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-	-	-
12) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	ไมโครกรัมต่อลิตร	2.06	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.73	1.27	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 60	ไม่เกิน 60	ไม่เกิน 60
13) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	36.1	11.6	5.97	6.87	4.78	ไม่เกิน 45	ไม่เกิน 45	ไม่เกิน 45
14) สารหนู (As)	ไมโครกรัมต่อลิตร	8.06	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 10
15) แมงกานีส (Mn)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.150	ตรวจไม่พบ	1.11	ตรวจไม่พบ	0.820	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100
16)ปรอทรวม (Total Hg)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
17) สังกะสี (Zn)	ไมโครกรัมต่อลิตร	5.16	6.85	6.29	4.31	4.00	4.68	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50
18) แคดเมียม (Cd)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
19) ทองแดง (Cu)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.340	1.35	0.420	0.380	1.04	0.400	ไม่เกิน 8	ไม่เกิน 8	ไม่เกิน 8
20) นิกเกิล (Ni)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.410	0.370	0.280	0.290	0.520	0.295	-	-	-
21) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50
22) ตะกั่ว (Pb)	ไมโครกรัมต่อลิตร	0.850	1.81	0.820	0.910	0.790	0.625	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5
23) โครเมียมรวม (Total Cr)	ไมโครกรัมต่อลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100
24) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
25) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 70 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร	ไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประกาศ ณ วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2560)

ประเภทที่ 3 หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

ประเภทที่ 4 หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

ประเภทที่ 5 หมายถึง คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เขตท่าเรือ ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทยท่าเรือ หรือท่าเทียบเรือ แล้วแต่กรณี โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ 1,000 เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-145, ISO/IEC 17025)

3.6 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

3.6.1 นิเวศวิทยาทางบก

3.6.1.1 ทรัพยากรป่าไม้

(1) ขอบเขตการศึกษา

การก่อสร้างและการดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงพื้นที่อนุรักษ์ทางธรรมชาติ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางบก

(2) วิธีการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

- ตรวจสอบเอกสารและตรวจสอบสถานภาพพื้นที่ เพื่อการอนุรักษ์ตามกฎหมายบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาจากแผนที่การกำหนดเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่อนุรักษ์อื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- ศึกษาและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพป่าไม้ พืชพรรณ ทั้งในระดับภาพรวมของจังหวัด บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา ภาพถ่ายทางอากาศซึ่งแสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา รายละเอียดการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ที่จะส่งผลกระทบต่อพืชพรรณในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาเพื่อประกอบการวางแผนเก็บข้อมูล

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

การสำรวจพื้นที่เบื้องต้น เพื่อศึกษาสภาพภูมิประเทศ ชนิดป่า/สังคมพืช รวมถึงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาประกอบกับข้อมูลที่มีอยู่จากแผนที่สภาพภูมิประเทศ ภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งข้อมูลจากระบบสารสนเทศ เช่น Google Earth โดยวิธีบันทึกชนิดพันธุ์พืชที่ปรากฏในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

- **พื้นที่สำรวจ** สำรวจทรัพยากรป่าไม้ ในเขตนอกพื้นที่การบินของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาและบริเวณโดยรอบสนามบิน
- **ระยะเวลาการสำรวจ** สำรวจป่าไม้จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ การสำรวจครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
- **ดัชนีที่สำรวจและวิเคราะห์** ได้แก่ ชนิด ประเภทพันธุ์ไม้

3) ผลการศึกษา

1) ข้อมูลพหุติยภูมิ

1.1) ทรัพยากรป่าไม้จังหวัดระยอง

จังหวัดระยองมีพื้นที่ 3,665.29 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,291,003.80 ไร่ เป็นจังหวัดที่มีทรัพยากรป่าไม้น้อยที่สุดในเขตภาคตะวันออก โดยในปี พ.ศ. 2560 จังหวัดระยองมีพื้นที่ป่าไม้ 182,892.55 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.98 ของพื้นที่จังหวัด (รูปที่ 3.6-1) มีระบบนิเวศป่าไม้อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด และพื้นที่เตรียมการฯ เขตห้ามล่าสัตว์ป่านาตาขวัญประกอบด้วย ป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง ป่าเขาหินปูน และป่าชายหาด สังคมพืชทั้งป่าดิบชื้น และป่าดิบแล้ง พบกระจายตั้งแต่พื้นราบจนถึงระดับความสูงประมาณ 800 เมตร ประกอบด้วยพันธุ์ไม้ที่สำคัญ เช่น มะพลับ (*Diospyros malabarica* (Desr.) Kostel) มะกล่ำต้น (*Adenanthera pavonina* L.) พลับ (*Diospyros kaki* L.f.) มะไฟ (*Baccaurea ramiflora* Lour.) หนามขี้แรด (*Caesalpinia cucullata* Roxb.) กระจับก (*Iringia malayana* Oliv. ex a. Benn.) ตาตุ่มบก (*Falconeria insignis* Royle.) ดีหมี (*Acalypha spiciflora* Burm.f.) มะกั้ม (*Canarium subulatum* Guillaumin) ยมหิน (*Chukrasia tabularis* A.Juss.) ทำมั่ง (*Litsea Petiolata* L. took.F. Hook.f.) เสี้ยวป่า (*Bauhinia saccocalyx* Pierre) เปล้าหลวง (*Croton oblongifolius* Roxb.) ตะแบก (*Lagerstroemia calyculata* Kurz.) หว่า (*Syzygium cumini* (L.) Skeels.) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib.) นนทรีป่า (*Peltophorum dasyrrhachis* (Miq.) Kurz) แคนหางค่าง (*Fernandoa adenophylla* (Wall. ex G.Don) Steenis) มะเตี๋ย (*Ficus carica* L.) มะม่วงป่า (*Mangifera caloneura* Kurz.) เตาร้าง (*Caryota urens*) เอื้องมัลลาย (*Phalaenopsis finleyi* Christenson.) เป็นต้น บริเวณพื้นล่างพบหวายและพืชในวงศ์ขิงข่า สภาพพื้นที่ในระดับสูงกว่า 800 เมตรขึ้นไป ถูกปกคลุมด้วยป่าดิบเขาซึ่งมีพันธุ์ไม้ที่สำคัญ เช่น รง (*Garcinia hanburyi* Hook.f.) ก่อเตี๋ย (*Castanopsis acuminatissima* Rehd.) พลองดำ (*Memecylon edule* Roxb.) เหมือดแก้ว (*Symplocos racemosa* Roxb.) ตังหนใบใหญ่ (*Calophyllum soulattri* Burm. f.) มะก้อ (*Lithocarpus ceriferus*) เป็นต้น ป่าชายหาดที่ปกคลุมอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล พันธุ์ไม้ที่พบ เช่น โปทะเล (*Thespesia populnea* (L.) Sol. ex Correa.) ช่อย (*Streblus asper* Lour.) ตะบัน (*Xylocarpus rumphii* (Kostel.) Mabb.) หูกวาง (*Terminalia catappa* L.) สนทะเล (*Casuarina equisetifolia* L.) เตยทะเล (*Pandanus odoratissimus* L.f.) ผักบู่ทะเล (*Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br.) เป็นต้น

1.2) การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้ของจังหวัดระยอง

จากการรวบรวมข้อมูลจากสถิติป่าไม้ ของสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้ พบว่าพื้นที่จังหวัดระยองมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน โดยในปี พ.ศ. 2560 พบพื้นที่ป่าไม้ 182,892.55 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.98 ของพื้นที่จังหวัด ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2559 ที่มีพื้นที่ป่าไม้ 188,196.38 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.21 ของพื้นที่จังหวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-1

ตารางที่ 3.6-1 พื้นที่ป่าไม้จังหวัดระยอง เปรียบเทียบกับพื้นที่ป่าในภาคตะวันออกและพื้นที่ป่าทั่วประเทศ

ปี พ.ศ.	จังหวัดระยอง		ภาคตะวันออก		ทั่วประเทศ	
	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ	ไร่	ร้อยละ
2556	196,527.18	8.58	5,139,024.84	22.45	102,119,539.57	31.57
2557	176,427.14	7.70	5,076,313.56	22.18	102,285,400.62	31.62
2558	182,276.53	7.96	5,091,779.16	22.25	102,240,981.84	31.60
2559	188,196.38	8.21	5,107,774.29	22.32	102,174,805.09	31.58
2560	182,892.55	7.98	5,113,613.42	22.34	102,096,350.53	31.58
2561	185,410.63	8.09	5,126,835.05	22.40	102,488,302.19	31.68

หมายเหตุ : พื้นที่จังหวัดระยอง 2,291,003.80 ไร่

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2562

- พื้นที่ภาคตะวันออก 60,048,349.14 ไร่
- พื้นที่ประเทศ 323,528,699.65 ไร่

1.3) พื้นที่อนุรักษ์

การรวบรวมข้อมูลพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆ ที่มีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่จังหวัดระยอง มีดังนี้

1. ป่าสงวนแห่งชาติ ในจังหวัดระยอง มีจำนวนทั้งหมด 8 แห่ง พื้นที่รวม 513,743 ไร่ รายชื่อป่าสงวนแห่งชาติของจังหวัดระยอง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-2
2. อุทยานแห่งชาติ ในจังหวัดระยองที่ได้รับประกาศจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกา จำนวน 2 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง พื้นที่ 52,300 ไร่ เล่ม 92 ตอนที่ 267 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2518 และอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด พื้นที่ 81,875 ไร่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 98 ตอนที่ 162 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2524 มีพื้นที่รวม 134,175 ไร่
3. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จังหวัดระยอง มีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน 1 แห่ง คือ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 94 ตอนที่ 95 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2520 มีพื้นที่รวม 674,352 ไร่

สำหรับพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา ภายในพื้นที่ศึกษาพบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาห้วยมะหาด ป่าเขาอ่างยอง และป่าเขาครอก ตำบลบ้านฉาง ตำบลสำนักท้อน ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง และตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : ศูนย์สารสนเทศกรมป่าไม้ สำนักแผนงานและสารสนเทศกรมป่าไม้, พ.ศ. 2557

รูปที่ 3.6-1 สภาพพื้นที่ป่าไม้ จังหวัดระยอง

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-2 ป่าสงวนแห่งชาติในจังหวัดระยอง

ลำดับที่	รายชื่อ	ท้องที่		พื้นที่ตามกฎกระทรวง (ไร่)	กฎกระทรวง ฉบับที่	ราชกิจจานุเบกษา
		ตำบล	อำเภอ			
1	ป่ากะเจ็ด ป่าเพ และป่าแกหลง	กะเจ็ด ตะพง บ้านแลง นาตาขวัญ แกหลง เพ ชากบก	เมือง บ้านค่าย	28,937	36 (พ.ศ. 2507)	เล่ม 81 ตอนที่ 124 วันที่ 31 ธันวาคม 2507
2	ป่าเขาห้วยมะหาด ป่าเขานั่งยอง และป่าเขาครอก	ห้วยโป่ง สำนักกะท้อน บ้านฉาง พลา	เมือง บ้านฉาง	17,811	1,018 (พ.ศ. 2526)	เล่ม 100 ตอนที่ 190 วันที่ 6 ธันวาคม 2526
3	ป่าคลองระเวียง-เขาสมเสียด	ละหาร ตาสีหี ปลวกแดง หนองบัว	บ้านค่าย ปลวกแดง	137,500	1,156 (พ.ศ. 2529)	เล่ม 103 ตอนที่ 61 วันที่ 16 เมษายน 2529
4	ป่าบ้านนา และป่าทุ่งควายกิน	บ้านนา กระแสน ทุ่งควายกิน	แกหลง	313,500	18 (พ.ศ. 2507)	เล่ม 81 ตอนที่ 124 วันที่ 31 ธันวาคม 2507
5	ป่าบ้านเพ	เพ แกหลง	เมือง	625	39 (พ.ศ. 2502)	เล่ม 76 ตอนที่ 71 วันที่ 14 กรกฎาคม 2502
6	ป่าภูเขาหินตั้ง	กะเจ็ด ชากพง ชากโดน	เมือง แกหลง	5,700	831 (พ.ศ. 2522)	เล่ม 96 ตอนที่ 44 วันที่ 27 มีนาคม 2522
7	ป่าเลนประแส และป่าพังราด	ป่าน้ำประแส พังราด เนินซ้อ ทางเกวียน	แกหลง	9,090	36 (พ.ศ. 2501)	เล่ม 75 ตอนที่ 82 วันที่ 21 ตุลาคม 2501
8	ป่าหนองสนม	เนินพระ	เมือง	580	143 (พ.ศ. 2505)	เล่ม 79 ตอนที่ 109 วันที่ 11 ธันวาคม 2505
รวม				513,743		

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศ สำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้ พ.ศ. 2560

1.4) สภาพนิเวศป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาห้วยมะหาด ป่าเขานั่งยอง และป่าเขาครอก

ตามหนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ ภายในพื้นที่ป่าสงวน
แห่งชาติป่าเขาห้วยมะหาด ป่าเขานั่งยอง และป่าเขาครอกแล้ว ดังแสดงในภาคผนวก 3-6 และผลการสำรวจ
ระหว่างวันที่ 27-31 มกราคม 2561 และวันที่ 19-24 เมษายน พ.ศ. 2561 บริเวณเขาโกรกตะแบก ซึ่งเป็นภูเขา
ด้านทิศเหนือตอนไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของท่าอากาศยานนานาชาติอุตะเถา ล้อมรอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรม
(ไร่มันสำปะหลัง พืชไร่ และยางพารา) และชุมชน สภาพทั่วไปเป็นพื้นที่ที่มีต้นกระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala*
de wit) ขึ้นปกคลุมเป็นไม้เด่น ขึ้นทดแทนในพื้นที่ที่ป่าที่ถูกทำลาย มีไม้ยืนต้นชนิดอื่นขึ้นผสมปะปนบ้าง เป็นพื้นที่สังคม
พืชป่าดิบแล้งผสมกระถินยักษ์ ปรากฏอยู่เป็นแนวแคบๆ พรรณไม้ที่พบไม่น้อยกว่า 92 ชนิด แสดงดังตารางที่ 3.6-3

ตารางที่ 3.6-3 รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณภูเขาโกรกตะแบก ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขา ห้วยมะหาด ป่าเขานั่งยอง และป่าเขาครอก

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ พันธุ์ไม้	ประเภท ไม้หวงห้าม
1	ต้อยติ่ง	<i>Hygrophila erecta</i> Hochr.	Acanthaceae	H	-
2	บานไม่รู้โรยป่า	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart	Amaranthaceae	H	-
3	พังกา	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Amaranthaceae	H	-
4	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> Kurz	Anacardiaceae	T	-
5	สัตบรรณ	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.	Apocynaceae	T	ก
6	โมกมัน	<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.	Anacardiaceae	ST	-
7	รักดอก	<i>Calotropis gigantea</i>	Asclepiadaceae	ExS/ST	-
8	แคหางค่าง	<i>Markhamia stipulata</i> Seem. var. <i>stipulata</i>	Bignoniaceae	T	-
9	มะละกอ	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	ExST	-
10	พังกา	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume.	Cannabaceae	ST	-
11	ผักเสี้ยนผี	<i>Cleome viscosa</i> L.	Capparaceae	H	-
12	ผักตำลึง	<i>Coccinia grandis</i> Voigt	Cucurbitaceae	C	-
13	มะระขี้นก	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	C	-
14	ขี้ก่าลาย	<i>Diplocyclos palmatus</i> (L.) C.Jeffrey	Cucurbitaceae	C	-
15	จิงจ้อ	<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy	Convolvulaceae	C	-
16	ผักบุ้ง	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	Convolvulaceae	CrH	-
17	สะแกนา	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	Combretaceae	T	-
18	สกุณี	<i>Terminalia calamansanai</i> (Blanco) Rolfe.	Combretaceae	T	-
19	สาบแรังสาบกา	<i>Blumea aurita</i> (L.f.) DC.	Compositae	H	-
20	สาบเสือ	<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Compositae	ExH	-
21	ขี้ไก่ย่าน	<i>Mikania cordata</i> (Burm.f.) B.L.Rob.	Compositae	C	-
22	หญ้าละออง	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	Compositae	H	-
23	มะพลับป่า	<i>Diospyros ehretioides</i> Wall. Ex G. Don	Ebenaceae	T	-
24	ตะโกนา	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kurz.	Ebenaceae	T	ก

ตารางที่ 3.6-3 รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณภูเขาโกรกตะแบก ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขา
ห้วยมะหาด ป่าเขาน้อย และป่าเขาครอก

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ พันธุ์ไม้	ประเภท ไม้หวงห้าม
25	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Ebenaceae	T	-
26	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	Euphorbiaceae	ST	-
27	เปล้าใหญ่	<i>Croton persimilis</i> Müll.Arg.	Euphorbiaceae	T	-
28	มันสำปะหลัง	<i>Manihot esculenta</i> (L.) Crantz	Euphorbiaceae	ExS/ST	-
29	น้ำนมราชสีห์	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	H	-
30	ก้างปลาเครือ	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	Euphorbiaceae	S	-
31	หญ้าไต้ใบ	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Euphorbiaceae	H	-
32	ชุมเห็ดเทศ	<i>Cassia alata</i> L.	Fabaceae	ExS	-
33	ถั่วผี	<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Fabaceae	C	-
34	ตะขบไทย	<i>Flacourtia rukam</i> Zoll. & Mor.	Flacourtiaceae	T	-
35	ตะขบป่า	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	Flacourtiaceae	ST	-
36	กระเบากลัก	<i>Hydnocarpus ilicifolia</i> King	Flacourtiaceae	T	-
37	เมื่อย	<i>Gnetum montanum</i> Markgr.	Gnetaceae	C	-
38	หญ้าหางหมา จิ้งจอก	<i>Setaria geniculata</i> Beauv.	Gramineae	G	-
39	หญ้าไม้กวาด	<i>Thysanoleana maxima</i> Kuntze	Gramineae	G	-
40	หญ้าตีนนก	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel	Gramineae	G	-
41	หญ้ายอนหู	<i>Leptochloa chinensis</i> Nees	Gramineae	G	-
42	หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	Gramineae	G	-
43	หญ้าตีนกา	<i>Brachiaria distachya</i> Stapf	Gramineae	G	-
44	หญ้าขจรจบ	<i>Penisetum polystachyon</i> (L.) Schult.	Gramineae	G	-
45	แฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	Gramineae	G	-
46	ผ่าเสี้ยน	<i>Vitex canescens</i> Kurz.	Labiatae	T	-
47	มะค่าแต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. ex Miq.	Leguminosae- Caesalpinioideae	T	-
48	ซีเหล็ก	<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby		T	-
49	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> Linn.		T	ก
50	หางนกยูงฝรั่ง	<i>Delonix regia</i> Raf.		T	-
51	มะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L. ExT		EXT	-
52	เสี้ยวเครือ	<i>Bauhinia glauca</i> (Wall.ex Benth.) Benth.		C	-
53	กระถินไทย/ กระถินยักษ์	<i>Leucaena leucocephala</i> de Wit	Leguminosae- Mimosoideae	S/ST	-
54	ลูกดิ่ง	<i>Parkia sumatrana</i> Miq.		T	-
55	กระถินพิมาน	<i>Acacia hamandiana</i> (Pierre) Gagnep.		ST	-
56	มะขามเทศ	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.		EXT	-

ตารางที่ 3.6-3 รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณภูเขาโกรกตะแบก ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขา
ห้วยมะหาด ป่าเขาน้ำยอง และป่าเขาครอก

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ พันธุ์ไม้	ประเภท ไม้หวงห้าม
557	กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.		EXT	-
58	ทิงถ่อน	<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.		T	ก
59	พฤษภ	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth		T	-
60	กางขี้มอด	<i>Albizia odoratissima</i> (L.f.) Benth.		T	ก
61	ไมยราบ	<i>Mimosa pudica</i> L.		H	-
62	ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	Eguminosae- Papilionoideae	T	ก
63	อัญชัญป่า	<i>Clitoria macrophylla</i> Wall.		C	-
64	เสลา	<i>Lagerstroemia tomentosa</i> C.Presl	Lythraceae	T	-
65	กาฝากมะม่วง	<i>Dendrophthoe pentandra</i> (L.) Miq	Loranthaceae	PaS	-
66	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> Juss. var. <i>siamensis</i> Valeton	Meliaceae	T	ก
67	พลองกินลูก	<i>Memecylon ovatum</i> Sm.	Melastomataceae	S/ST	-
68	ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	Moraceae	T	-
69	ข่อยหนาม	<i>Streblus ilicifolius</i> (Vidal) Corner	Moraceae	S/ST	-
70	มะหาด	<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb.	Moraceae	T	-
71	ไทร	<i>Ficus annulata</i> Bl.	Moraceae	T	-
72	โพธิ์	<i>Ficus religiosa</i> Linn.	Moraceae	EXT	-
73	เลียบ	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq. var. <i>superba</i>	Moraceae	T	-
74	หว่า	<i>Syzygium cumini</i> Druce	Myrtaceae	T	-
75	ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	T	-
76	กรวยป่า	<i>Horsfieldia macrocoma</i> Warb.	Myristicaceae	T	-
77	กะทกรก	<i>Passiflora foetida</i> Linn.	Passifloraceae	HC	-
78	พุทรา	<i>Zizyphus mauritiana</i> Lamk.	Rhamnaceae	ST	-
79	เล็บเหยี่ยว	<i>Zizyphus oenopolia</i> (L.) Mill.	Rhamnaceae	S	-
80	เฉียงพรัานางแฉ	<i>Carallia brachiata</i> (Lour.) Merr.	Rhizophoraceae	T	-
81	เข็มป่า	<i>Pavetta indica</i> L.	Rubiaceae	S	-
82	ตดหมูตดหมา	<i>Paederia linearis</i> Hook. f.	Rubiaceae	HC	-
83	กะอวม	<i>Acronychia pedunculata</i> (L.) Miq.	Rutaceae	ST	-
84	ลูกสืบเครือ	<i>Cardiospermum halicacabum</i> Linn.	Sapindaceae	HC	-
85	มะหาด	<i>Lepisanthes rubiginosa</i> (Roxb.) Leenh.	Sapindaceae	ST	-
86	โทองเทง	<i>Adenosma hirsutum</i> Kurz	Scrophulariaceae	H	-
87	ปอชี้ไก่	<i>Helicteres angustifolia</i> L.	Sterculiaceae	S	-
88	สมพง	<i>Tetrameles nudiflora</i> R.Br.	Tetramelaceae	T	-
89	ปอแก่นเทา	<i>Grewia eriocarpa</i> Juss.	Tiliaceae	T	-

**ตารางที่ 3.6-3 รายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบบริเวณภูเขาโกรกตะแบก ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขา
ห้วยมะหาด ป่าเขานั่งยอง และป่าเขาครอก**

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ พันธุ์ไม้	ประเภท ไม้หวงห้าม
90	ชำ	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae	ExH	-
91	ผกากรอง	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	ExC	-
92	เถาคัน	<i>Cissus cornosa</i> Roxb.	Vitaceae	C	-

หมายเหตุ : AgH : Aquatic Herb ไม้ล้มลุกที่อาศัยอยู่ในน้ำ

B : Bamboo ไม้ไผ่

C : Climber ไม้เถา ไม้เลื้อย

G : Grass หญ้า รวมทั้งกกต่างๆ

H : Herb ไม้ล้มลุก

P : Palm หมาก หรือปาล์ม

S : Shrub ไม้พุ่ม

T : Tree ไม้ยืนต้น

CP : Climbing Palm หมาก หรือปาล์ม ที่ลักษณะเลื้อยพัน

CrH : Creeping Herb ไม้ล้มลุกที่ลำต้นทอดคานไปตามดิน หิน หรือลำต้นไม้

Ex : Exotic มาจากต่างประเทศ

ExT : Exotic Tree ไม้ยืนต้นต่างประเทศ

S/ST : Shurb/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก

HC : Herbaceous Climber ไม้เถาล้มลุก

PaHC : Parasitic Herbaceous Climber กาฝากเถาล้มลุก

PaS : Parasitic Shrub กาฝากพุ่ม

US : Undershrub ไม้พุ่มขนาดเล็ก

ประเภทไม้หวงห้าม : ไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา ตามพระราชกฤษฎีกา กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการสำรวจภาคสนามทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) สภาพนิเวศในพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบเอกสารและข้อมูลจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพบว่า ภายในพื้นที่ดำเนินการของโครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ไม่มีพื้นที่ทับซ้อนกับพื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า บริเวณพื้นที่ดังกล่าวปัจจุบันไม่พบพื้นที่ที่คงสภาพป่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างมีไม้เบิกนำขึ้นอยู่ทั่วไป โดยในพื้นที่ยังคงหลงเหลือต้นไม้ขนาดใหญ่ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เซนติเมตร ที่เป็นต้นไม้ดั้งเดิมไว้ในพื้นที่ ได้แก่ มะพอก (*Parinari anamensis* Hance) มะม่วงป่า (*Mangifera caloneura* Kurz) ลำป้าง (*Pterospermum diversifolium* Blume) และ สะเดา (*Azadirachta indica* A. Juss.) ส่วนพื้นที่ด้านทิศใต้ที่ติดชายทะเลพรรณไม้ที่พบขึ้นกระจายห่างๆ ตามแนวริมหาด ได้แก่ โพทะเล (*Hibiscus tiliaceus* L.) ปอทะเล (*Hibiscus tiliaceus* L.) นอกจากนี้พื้นที่เกษตรกรรมแล้วบริเวณทางตอนเหนือของพื้นที่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เคยมีสิ่งก่อสร้างมาก่อนแต่ในปัจจุบันได้กลายเป็นพื้นที่รกร้างมีพรรณไม้เบิกนำขึ้นอย่างหนาแน่น พรรณไม้เบิกนำที่พบ ได้แก่ พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) อะราง (*Peltophorum dasyrrhachis* (Miq.) Kurz) กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) ช่อย (*Streblus asper* Lour.) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis* A.Cunn. ex Benth.) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-4 และรูปที่ 3.6-2

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-4 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ พันธุ์ไม้	ประเภท ไม้หวงห้าม	พื้นที่โครงการ				พื้นที่ศึกษาของโครงการ			
					ไม้ใหญ่	ดูไม้	กล้าไม้	อื่นๆ	ไม้ใหญ่	ดูไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
กระเบาเกล็ด	<i>Hydnocarpus ilicifolia</i> King	Achariaceae	ST	ก					x	x	x	
มะม่วงป่า	<i>Mangifera caloneura</i> Kurz	Anacardiaceae	T	ก	x				x	x	x	
เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Bignoniaceae	ST	-					x			
ตะคร้ำ	<i>Garuga pinnata</i> Roxb.	Burseraceae	T	ก					x	x		
แจง	<i>Maerua siamensis</i> (Kurz) Pax	Capparaceae	T	-	x				x			
สนทะเล	<i>Casuarina equisetifolia</i> J.R. & G. Forst.	Casuarinaceae	T	-					x	x		
มะพอก	<i>Parinari anamensis</i> Hance	Chrysobalanaceae	T	ก	x							
สะแกนา	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz	Combretaceae	T	-	x				x			
ตะเคียนทอง	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Dipterocarpaceae	T	ก					x			
รัง	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	Dipterocarpaceae	T	ก					x			
คำแสด	<i>Mallotus philippensis</i> (Lam.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	S/T	-					x			
เปล้าหลวง	<i>Croton roxburghii</i> N.P. Balaker.	Euphorbiaceae	S/ST	-					x			
กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculaeformis</i> A.Cunn. ex Benth.	Fabaceae	ExT	-	x				x	x		
กระถินยักษ์	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	S/ST	-	x	x	x		x			
แดง	<i>Xylia xylocarpa</i> (Roxb.) W. Theob. var. <i>kerrii</i> (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen	Fabaceae	T	ก					x			
ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Fabaceae	T	ก								x
พะยุง	<i>Dalbergia cochinchinensis</i> Pierre	Fabaceae	T	ก					x	x	x	
มะกล่ำต้น	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Fabaceae	T	ก	x				x			

ตารางที่ 3.6-4 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ พันธุ์ไม้	ประเภท ไม้หวงห้าม	พื้นที่โครงการ				พื้นที่ศึกษาของโครงการ			
					ไม้ใหญ่	ต้นไม้	กล้าไม้	อื่นๆ	ไม้ใหญ่	ต้นไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
มะค่าโมง	<i>Azelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib	Fabaceae	T	ก					x	x	x	
อะราง	<i>Peltophorum dasyrrhachis</i> (Miq.) Kurz	Fabaceae	T	ก					x			
สวอง	<i>Vitex limonifolia</i> Wall. ex Walp.	Lamiaceae	T	ก					x			
สัก	<i>Tectona grandis</i> L. f.	Lamiaceae	T	ก								
ตะแบกนา	<i>Lagerstroemia floribunda</i> Jack	Lythraceae	T	ก								
เสลา	<i>Lagerstroemia tomentosa</i> C.Presl	Lythraceae	T	ก					x			
ปอทะเล	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Malvaceae	S/ST	-	x							
พลับพลา	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	Malvaceae	T	-		x			x			
โพทะเล	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Malvaceae	S/ST	-	x				x			
ลำป้าง	<i>Pterospermum diversifolium</i> Blume	Malvaceae	T	ก	x				x			
ยมหิน	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss.	Meliaceae	T	ก					x			
สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Meliaceae	T	ก	x							
ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	Moraceae	T	-	x				x	x		
มะหาด	<i>Artocarpus lacucha</i> Roxb.ex Buch.-Ham.	Moraceae	T	ก					x			
หว่า	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	T	-								
ไผ่รวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	Poaceae	B	-								
อุโลก	<i>Hymenodictyon orixense</i> (Roxb.) Mabb.	Rubiaceae	T	-					x			
ขี้หนอน	<i>Zollingeria dongnaiensis</i> Pierre	Sapindaceae	T	-					x			

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-4 บัญชีรายชื่อพรรณไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะ พันธุ์ไม้	ประเภท ไม้หวงห้าม	พื้นที่โครงการ				พื้นที่ศึกษาของโครงการ			
					ไม้ใหญ่	ต้นไม้	กล้าไม้	อื่นๆ	ไม้ใหญ่	ต้นไม้	กล้าไม้	อื่นๆ
พิกุล	<i>Mimusops elengi</i> L.	Sapotaceae	T	ก					x			
ปอสำโรง	<i>Sterculia foetida</i> L.	Sterculiaceae	T	-					x	x	x	
พังแหรใหญ่	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	Ulmaceae	ST	-		x			x			
รวม			39	21	12	3	1	-	31	9	5	1

หมายเหตุ : x คือ พันธุ์ไม้ที่พบจากการสำรวจ

ลักษณะพันธุ์ไม้ : B : Bamboo ไม้ไผ่ S : Shrub ไม้พุ่ม S/ST : Shurb/Shrubby Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้นขนาดเล็ก S/T : Shurb/Tree ไม้พุ่มกึ่งไม้ยืนต้น ST : Shrubby Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก
ST/T : Shrubby Tree/Tree ไม้ยืนต้นขนาดเล็กกึ่งไม้ต้น T : Tree ไม้ยืนต้น

ประเภทไม้หวงห้าม : ไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา ตามพระราชกฤษฎีกา กำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 3.6-2 สภาพนิเวศในพื้นที่โครงการ

2.2) สภาพนิเวศในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีพื้นที่บางส่วนทางด้านทิศเหนือของโครงการอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาห้วยมะหาด ป่าเขานั่งยอง และป่าเขาครอก จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและฐานข้อมูลชนิดป่าของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2561 พบว่า บริเวณพื้นที่ดังกล่าวปัจจุบันยังคงมีพื้นที่ที่คงสภาพป่าไว้บางส่วน โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ในอาณาเขตของวัดศิริกาวนาราม ซึ่งยังคงพรรณไม้ดั้งเดิมในพื้นที่ไว้ ได้แก่ ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) สัก (*Tectona grandis* L. f.) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib) พะยูง (*Dalbergia cochinchinensis* Pierre) มะหาด (*Artocarpus lacucha* Roxb. ex Buch.-Ham.) ตะแบกนา (*Lagerstroemia floribunda* Jack) มะม่วงป่า (*Mangifera caloneura* Kurz) แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) W. Theob. var. *kerrii* (Craib & Hutch.) I. C. Nielsen) เพกา (*Oroxylum indicum* (L.) Kurz) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) ตะคร้ำ (*Garuga pinnata* Roxb.) อุโลก (*Hymenodictyon orixense* (Roxb.) Mabb.) ยมหิน (*Chukrasia tabularis* A. Juss.) แสดงให้เห็นว่าในอดีตพื้นที่ป่าสงวนแห่งนี้มีสภาพเป็นป่าดิบแล้ง แต่จากการลงสำรวจในภาคสนาม พบว่า บริเวณพื้นที่ป่าที่อยู่ด้านนอกวัดมีสภาพพื้นที่เป็นป่าฟื้นฟูตามธรรมชาติ พรรณไม้ที่สำรวจพบเป็นไม้เด่นในพื้นที่คือ กระถินยักษ์ (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) นอกนั้นเป็น พรรณไม้ที่พบในป่าที่กำลังฟื้นฟู เช่น เปล้าหลวง (*Croton roxburghii* N.P. Balaker.) อะราง (*Peltophorum dasyrrhachis* (Miq.) Kurz) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis* A.Cunn. ex Benth.) ซ้อย (*Streblus asper* Lour.) พลับพลาก (*Microcos tomentosa* Sm.) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 3.6-3



ป่าฟื้นฟูตามธรรมชาติด้านบนเขาโกรกตะแบก
ในเขตวัดศิริกาวนาราม



ป่าฟื้นฟูตามธรรมชาติด้านบนเขาโกรกตะแบก
ในเขตวัดศิริกาวนาราม



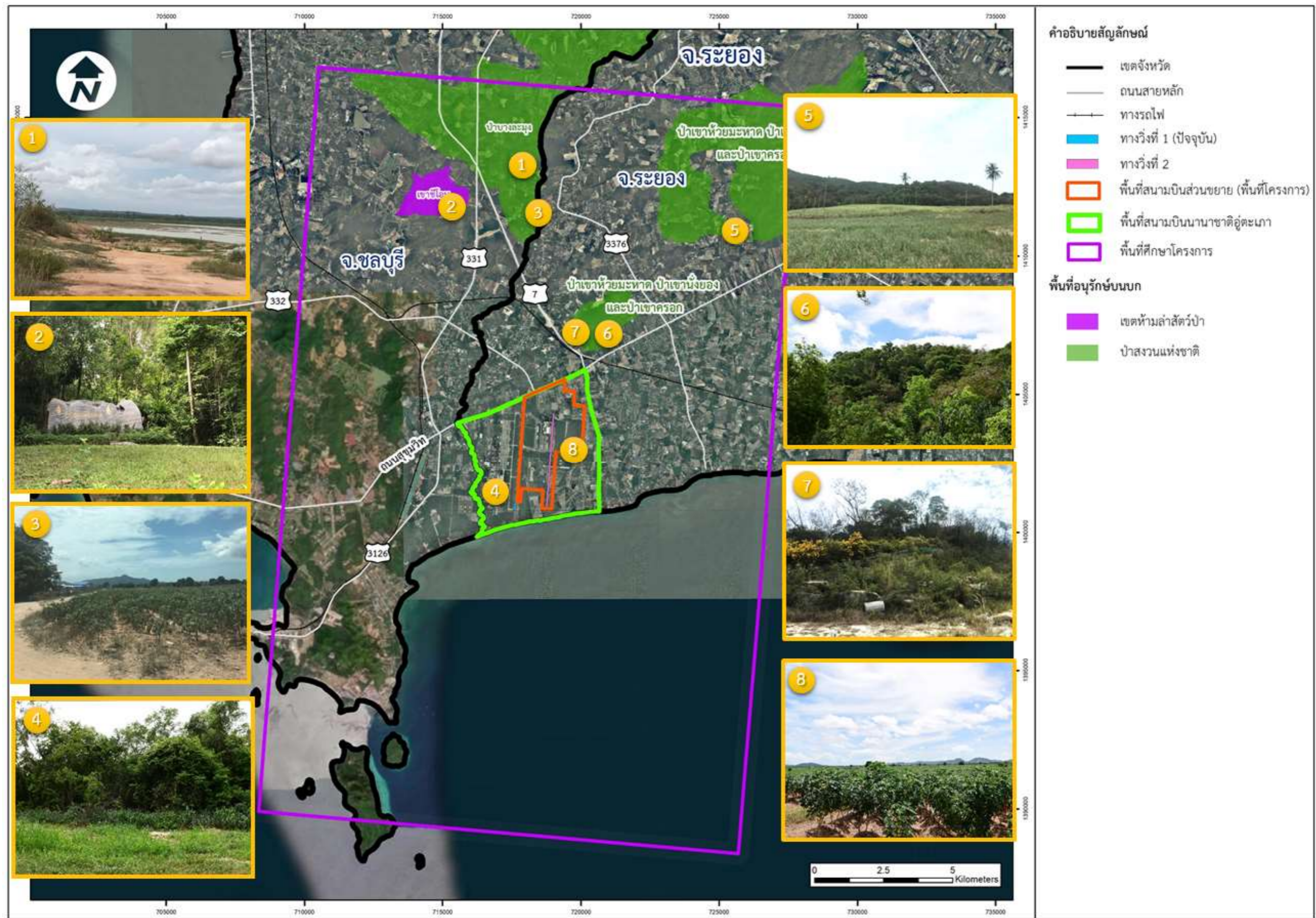
พรรณไม้ดั้งเดิมในเขตวัดศิริกาวนาราม



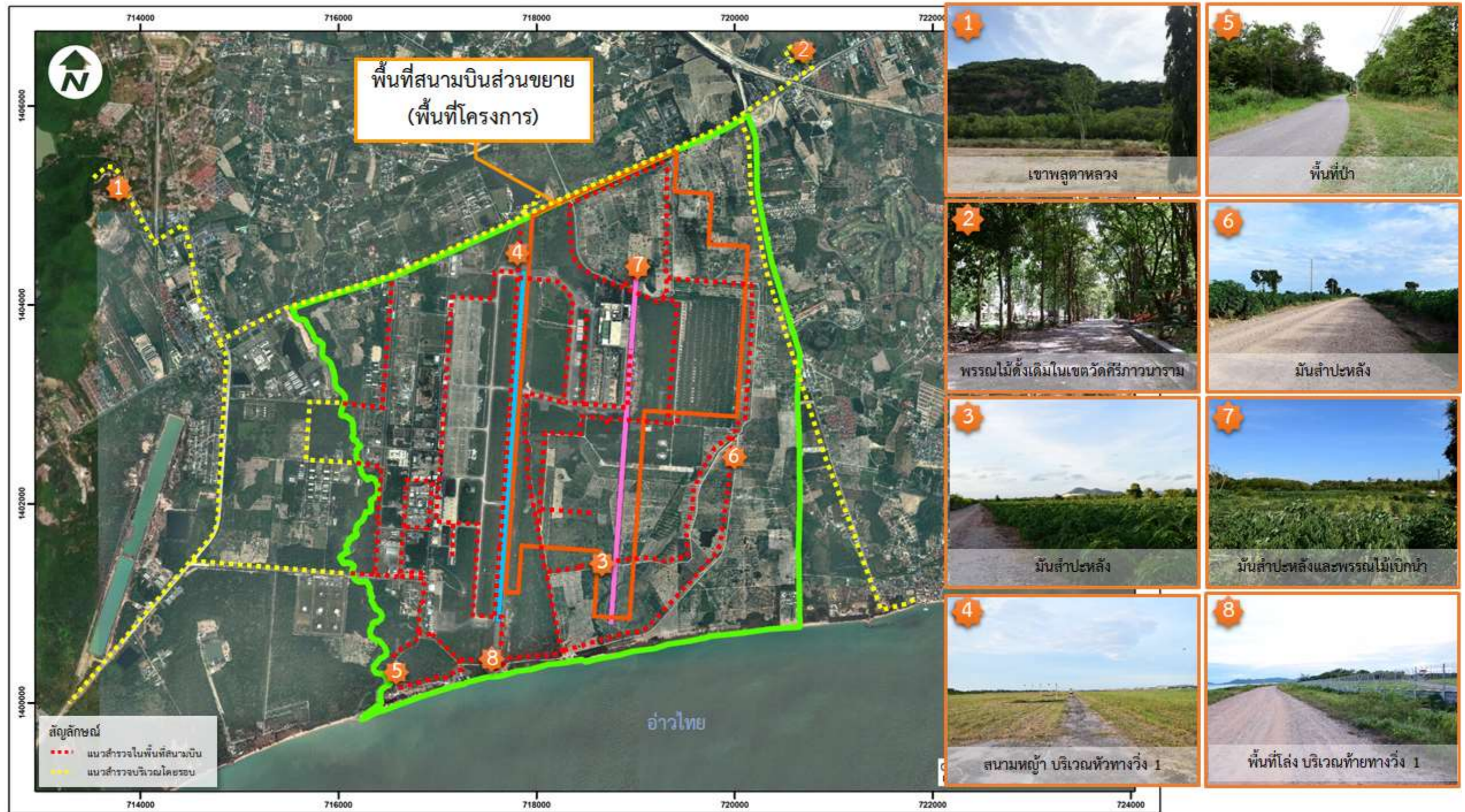
ป่าฟื้นฟูตามธรรมชาติด้านบนเขาโกรกตะแบก
ในเขตวัดศิริกาวนาราม

รูปที่ 3.6-3 สภาพป่าและพรรณไม้ในเขตวัดศิริกาวนาราม

สำหรับพื้นที่สีเขียวที่พบในเขตพื้นที่ทหารเรือและเขตสนามบินทั้งหมดเป็นพื้นที่ป่าปลูก โดยพรรณไม้ที่ปลูก ได้แก่ กระจดินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis* A.Cunn. ex Benth.) และประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) นอกจากนี้พรรณไม้ที่ปลูกแล้วยังมีพรรณไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติปะปนอยู่ด้วย เช่น เสลา (*Lagerstroemia tomentosa* C.Presl) ตะแบกนา (*Lagerstroemia floribunda* Jack) พลับพลา (*Microcos tomentosa* Sm.) พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* (L.) Blume) ช่อย (*Streblus asper* Lour.) เป็นต้น ส่วนพื้นที่สีเขียวบริเวณชายทะเลมีการปลูกสนทะเล (*Casuarina equisetifolia* J.R. & G. Forst.) ไว้เป็นระยะ นอกจากนี้ยังพบพื้นที่สีเขียวบริเวณเขาพลูตาหลวง ซึ่งเดิมเป็นเหมืองเก่าปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูโดยพบพรรณไม้ที่นำมาปลูกส่วนใหญ่ เช่น กระจดินณรงค์ (*Acacia auriculaeformis* A.Cunn. ex Benth.) เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-4 เส้นทางสำรวจและสภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 3.6-5



รูปที่ 3.6-4 สภาพพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ



รูปที่ 3.6-5 แนวเส้นทางการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ

3.6.1.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า

(1) ขอบเขตการศึกษา

ดำเนินการศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 4 กลุ่ม ตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการด้านคมนาคม พ.ศ. 2549 และตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ได้แก่ กลุ่มนก (Aves) กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) โดยศึกษาชนิด ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหาอาหาร และสถานภาพปัจจุบันของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเกา

(2) วิธีการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเน้นเฉพาะนก จากรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ข้อมูลสถิติจากรายงานบันทึกอุบัติเหตุบนเครื่องบิน ตามแบบฟอร์มขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)
- สรุปผลการสำรวจประเมินอันตรายจากนกในสนามบินนานาชาติ อุตะเกา ระยอง-พัทยา พ.ศ. 2561

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

สำรวจสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยสำรวจ 2 ฤดูกาล ได้แก่ ช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 15-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และวันที่ 19-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และช่วงฤดูแล้ง (ฤดูอพยพ) ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ. 2562

● วิธีการสำรวจ

เก็บข้อมูลจากการสอบถามชุมชนท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบข้อมูลของชนิดสัตว์ป่าที่เคยพบเห็น โดยประมวลจากลักษณะของสัตว์ป่า เช่น สี ขาก แหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัย และพฤติกรรมที่น่าสนใจ ผลจากการสัมภาษณ์ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดมีความชุกชุมน้อยและหลบซ่อนตัว หรือเคลื่อนย้ายที่ตลอดเวลา หรือหากินในเวลากลางคืน การค้นหาโดยตรงซึ่งมีเวลาจำกัดจึงไม่พบตัว การสอบถามครอบคลุมถึงการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมเพื่อการวางแผนสำรวจในภาคสนามต่อไป และทำการสำรวจภาคสนาม โดยมีวิธีการสำรวจ 2 วิธี ดังนี้

- การสำรวจทางตรง (Direct Count) ใช้การเดินสำรวจในพื้นที่ศึกษาตามเส้นแนวสำรวจ ให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ศึกษา สังเกตชนิดสัตว์โดยใช้กล้องสองตา เมื่อพบเห็นตัวสัตว์ ทำการบันทึกชนิด และบันทึกความถี่ของการพบสัตว์ป่าแต่ละชนิดเพื่อใช้ประเมินระดับความชุกชุมสัมพัทธ์

- การสำรวจทางอ้อม (Indirect Count) สำรวจจากร่องรอยที่สัตว์ป่าทำทิ้งไว้ เช่น รอยเท้า โปรง รัง มูล ขน คราบ เป็นต้น ส่วนในสัตว์ที่มีเสียงร้องจำเพาะ เช่น นก หรือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบางชนิด อาศัยการฟังเสียงในการจำแนกชนิด
- **อุปกรณ์การสำรวจ** ใช้กล้องสองตา ขนาด 8x32 กล้องเทเลสโคปกำลังขยาย 20-60 เท่า และกล้องถ่ายภาพ กำลังขยายสูงสุด 600 มิลลิเมตร ในการบันทึกภาพสัตว์ป่าและสภาพทั่วไปของพื้นที่สำรวจ
- **พื้นที่ในการสำรวจ** สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเขตนอกพื้นที่การบินของสนามบินนานาชาติอุตะเถาและบริเวณโดยรอบสนามบิน
- **การจำแนก** จำแนกและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิด และการจัดลำดับตามหลักอนุกรมวิธานในตารางบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มใช้เอกสารประกอบด้วย
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ใช้ จอห์น (2546), Lekagul and McNeely (1977), Corbet and Hill (1992), Wilson and Reeder (1993), Francis (2001), Francis (2008) และ IUCN (2019)
 - นก ใช้ จารุจินต์และคณะ (2561), Robson (2002) และ IUCN (2019)
 - สัตว์เลื้อยคลาน ใช้ Taylor (1963, 1965, 1970), Cox (1991), Cox et al. (1998), และ Pough et al. (2001) และ IUCN (2019)
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้ ธีัญญา (2546), Taylor (1962), Frost (2000), Pough et al. (2001) และ Frost et al. (2006) และ IUCN (2019)
- **ความชุกชุม** การประเมินความชุกชุมของสัตว์ป่า โดยใช้ความถี่การพบสัตว์ป่าแต่ละชนิด มาคำนวณเป็นค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative abundance) ตามวิธีการของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์} \times 100}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}}$$

นำค่าที่ได้มาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ได้แก่ ชุกชุมมาก ชุกชุมปานกลาง และชุกชุมน้อย โดยใช้เกณฑ์ (1) ชุกชุมมาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจได้บ่อยครั้งมาก และมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 67-100 (2) ชุกชุมปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างน้อย และมีความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 34-66 และ (3) ชุกชุมน้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ร้อยละ 1-33 และรวมทั้งชนิดที่ได้ข้อมูลจากการสอบถาม
- **สถานภาพ** ประเมินสถานภาพของสัตว์ป่า โดยจำแนกเป็นสถานภาพตามกฎหมาย สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ และสถานภาพตามฤดูกาล (นก) มีรายละเอียดดังนี้
 - สถานภาพตามกฎหมาย (Legal Status) ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) หมายความว่า สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์

จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวดตามที่ไว้ในพระราชบัญญัตินี้ และสัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) หมายความว่า สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศหรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้ สำหรับชนิดที่ไม่มีรายชื่อในบัญชีทั้ง 2 รายการ จัดเป็นสัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย (Non-Protected Animal)

- สถานภาพด้านการอนุรักษ์ (Conservation Status) เป็นการจัดสถานภาพชนิดของสัตว์ป่า ซึ่งกำหนดตามบัญชีรายชื่อ Thailand Red Data ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2560 ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าของประเทศไทยตามภาวะของการถูกคุกคาม (Threatened) ในประเทศไทย และใช้เกณฑ์ของ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) ซึ่งพิจารณาสัตว์ป่าตามภาวะของการถูกคุกคามในระดับโลก และเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติและประเทศไทย ดังนี้
 - สูญพันธุ์ (Extinct : EX)
 - สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild : EW)
 - ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered : CR)
 - ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered : EN)
 - มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU)
 - ใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened : NT)
 - เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC)
 - ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient : DD)
- สถานภาพตามฤดูกาลของนก (Seasonal Status) ปรับปรุงตามการจัดอันดับของ Lekagul & Round 1991 แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่
 - นกประจำถิ่น (Residents : R) เป็นชนิดที่พบอยู่ตลอดปี หรือทำรัง วางไข่ในบริเวณจังหวัดระยองหรือพื้นที่ใกล้เคียง
 - นกย้ายถิ่น (Winter Visitor : W) เป็นชนิดที่ไม่สร้างรังและวางไข่ในประเทศไทยหรือย้ายถิ่นมาอยู่ชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง
 - นกย้ายถิ่นผ่าน (Passage Migrant : P) เป็นนกที่ย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในพื้นที่ หรือหยุดพักในช่วงเวลาสั้นๆ 1-3 วัน แล้วเดินทางต่อไป
 - นกที่ย้ายถิ่นเข้ามาในพื้นที่เพื่อสร้างรัง วางไข่เฉพาะในฤดูผสม (Breeding Visitor : B)
 - นกชนิดที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ หรือนกที่หลุดจากกรงเลี้ยง (Introduced : I)

(3) ผลการศึกษา

1) ข้อมูลตุติภูมิ

1.1) สภาพสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาห้วยมะหาด ป่าเขาน้ำยอง และป่าเขาครอก

จากการสำรวจระหว่างวันที่ 27-31 มกราคม 2561 และวันที่ 19-24 เมษายน พ.ศ. 2561 พบสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาโครงการไม่น้อยกว่า 120 ชนิด จาก 23 อันดับ 64 วงศ์ 98 สกุล โดยแบ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 11 ชนิด นก 85 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 17 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 7 ชนิด แสดงดังตารางที่ 3.6-5 และรูปที่ 3.6-6 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.6-5 ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

ประเภท	อันดับ (Order)	วงศ์ (Family)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	7	10	11
นก	15	45	66	85
สัตว์เลื้อยคลาน	1	8	15	17
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	1	4	7	7
รวม	23	64	98	120

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดยที่ปรึกษาของกองทัพเรือ, เมื่อวันที่ 27-31 มกราคม พ.ศ. 2561 และวันที่ 19-24 เมษายน พ.ศ. 2561

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สำรวจพบ 11 ชนิด จาก 6 อันดับ 7 วงศ์ 10 สกุล ชนิดที่พบ เช่น ค้างคาวลูกหนูบ้าน (*Pipistrellus javanicus*) ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) หมูป่า (*Sus scrofa*) กระรอกปลายหางดำ (*Cllosciurus caniceps*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) เป็นต้น นอกจากนี้จากการสอบถามประชาชนในบริเวณใกล้เคียง พบลิงแสม (*Macaca fascicularis*) ซึ่งหากินในบริเวณพื้นที่ป่าทางด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการ
- นก เป็นกลุ่มที่มีจำนวนและความหลากหลายมากที่สุด โดยสำรวจพบทั้งหมด 85 ชนิด จาก 15 อันดับ 45 วงศ์ 66 สกุล ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่สามารถพบได้ทั่วไปในพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชน สวนยางพารา พื้นที่รกร้าง และพื้นที่ป่าไม้ เป็นต้น แบ่งเป็นนกประจำถิ่น 71 ชนิด เช่น นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) ไก่ป่า (*Gallus gallus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกแสก (*Tyto alba*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) และนกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*) เป็นต้น และเป็นกลุ่มนกอพยพ 11 ชนิด เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกหัวโตขาดำ (*Charadrius alexandrius*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) และ นกเต้าดิน (*Tringa hypoleucos*) เป็นต้น

- สัตว์เลื้อยคลาน สํารวจพบทั้งหมด 17 ชนิด 1 อันดับ จาก 8 วงศ์ 15 สกุล เป็นสัตว์ในอันดับกิ้งก่าและงู (Squamata) เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) งูเห่า (*Naja kaouthia*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) เขี้ย (*Varanus salvator*) ตะกวด (*Varanus nebulosus*) จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) และ แย้ (*Leiolepis belliana*) เป็นต้น
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สํารวจพบทั้งหมด 7 ชนิด จาก 1 อันดับ 4 วงศ์ 7 สกุล สัตว์ป่าในกลุ่มนี้เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำสภาพต่างๆ ตามลำคลอง พื้นที่ลุ่มบริเวณที่ยังคงมีสภาพชุ่มชื้น โดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์ในวงศ์กบ (*Ranidae*) เช่น กบนา (*Hoplobatrachus rugulosa*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) เขียดบัว (*Rana erythraea*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) เป็นต้น

1.2) การประเมินอันตรายจากนกในสนามบินนานาชาติอุตะเกา

จากรายงานสรุปผลการสำรวจประเมินอันตรายจากนกในสนามบินนานาชาติอุตะเกา ระยอง- พัทยา ระหว่างวันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ช่วงเวลา 06:00 – 21:00 น. ได้ศึกษาชนิดของนกและลักษณะทางกายภาพของสนามบินที่มีผลในการดึงดูดให้นกเข้าใกล้ทางวิ่ง (Runway) ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอากาศยานชนนกขณะบินขึ้น-ลงที่สนามบินได้

- ชนิดพันธุ์นก

ผลการสำรวจนกบริเวณทางวิ่ง (Runway) ทางขับ (Taxiway) ลานจอดอากาศยาน (Apron) และพื้นที่นอกเขตการบิน พบนกจำนวน 43 ชนิด เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกเต้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-6



การติดตั้งกล้องถ่ายภาพสัตว์ป่า



หมูป่า (*Sus scrofa*)



กระเล็นขนปลายหุ่ยยาว (*Tamiops rodolphi*)



กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*)



ไก่ป่า (*Gallus gallus*)



นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)



นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)



เหยี่ยวนกเขาขีดรา (*Accipiter badius*)

รูปที่ 3.6-6 ชนิดของสัตว์ป่าจากการสำรวจระหว่างวันที่ 27-31 มกราคม พ.ศ. 2561 และวันที่ 19-24 เมษายน พ.ศ. 2561



เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)



นกยางทะเล (*Egretta sacra*)



นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)



นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*)



นกเต่าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)



ซากงูสิงบ้าน (*Ptyas korros*)



งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*)



กิ้งก่าคอแดง (*Calotes versicolor*)

รูปที่ 3.6-6 ชนิดของสัตว์ป่าจากการสำรวจระหว่างวันที่ 27-31 มกราคม พ.ศ. 2561 และวันที่ 19-24 เมษายน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.6-6 รายงานผลการสำรวจนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา พ.ศ. 2561

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	น้ำหนัก (กรัม)	พฤติกรรม	ความชุกชุมในสนามบิน	อาหาร
1	นกปากห่าง (Asian Openbill)	<i>Anastomus oscitans</i>	1,800	เดินท่องน้ำหากินไปช้าๆ หายใจเซอร์รี่ในแหล่งน้ำตื้นๆ	ปานกลาง	หอยเซอร์รี่ สัตว์น้ำขนาดเล็ก
2	นกยางกรอกพันธุ์จีน (Chinese Pond-Heron)	<i>Ardeola bacchus</i>	400	ยืนนิ่งตามริมน้ำรอจับสัตว์น้ำเล็กๆ หรือเดินหากินแมลงตามสนามหญ้า	ปานกลาง	สัตว์น้ำขนาดเล็ก แมลง หนอน
3	นกยางโทนน้อย (Intermediate Egret)	<i>Ardea intermedia</i>	1,000	ยืนนิ่งเหยียดคอจ้องมองหาปลาและสัตว์น้ำเล็กๆ แล้วพุ่งปากออกไปจับอย่างรวดเร็ว	น้อย	สัตว์น้ำขนาดเล็ก
4	นกยางเปีย (Little Egret)	<i>Egretta garzetta</i>	600	หากินปะปนกับนกยางอื่นๆ กินปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็ก โดยเดินย่ำพื้นน้ำให้เหยื่อตกใจออกมาให้จับกิน	ปานกลาง	สัตว์น้ำขนาดเล็ก หนอน แมลง
5	นกกาน้ำเล็ก (Little Cormorant)	<i>Microcarbo niger</i>	800	เกาะกิ่งไม้ ริมน้ำ คอยมองหาปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็ก เมื่อพบแล้วจึงดำน้ำลงไล่จับ	น้อย	ปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็ก
6	เหยี่ยวขาว (Black-shouldered Kite)	<i>Elanus caeruleus</i>	500	บินวน โฉบหาอาหารตาม ป่าละเมาะ พุงนา บริเวณใกล้แหล่งน้ำทั่วไป	สูง	นกขนาดเล็ก กบ เขียด สัตว์เลื้อยคลาน
7	เหยี่ยวนกเขาชिकรา (Shikra)	<i>Accipiter badius</i>	270	มักพบบินสลับร่อนไปตามต้นไม้ เพื่อเปลี่ยนที่เกาะรอเหยื่อ ชอบพุ่งลงจับแมลงขนาดใหญ่และสัตว์เลื้อยคลาน	น้อย	สัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็ก แมลง ขนาดใหญ่
8	นกกวัก (White-breasted Waterhen)	<i>Amauromis phoenicurus</i>	250	เดินหากินในดงพืชน้ำรกๆ ชอบออกมาที่โล่งริมน้ำในตอนเช้าและเย็น	น้อย	แมลง สัตว์น้ำขนาดเล็ก
9	นกกระแตแต้แว๊ด (Red-wattled Lapwing)	<i>Vanellus indicus</i>	150	มักเดินไปตามที่โล่งๆ สลับหยุดจิกแมลงและสัตว์ขนาดเล็กตามสนามหญ้า	ปานกลาง	แมลงและสัตว์น้ำขนาดเล็ก

ตารางที่ 3.6-6 รายงานผลการสำรวจนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา พ.ศ. 2561

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	น้ำหนัก (กรัม)	พฤติกรรม	ความชุกชุมในสนามบิน	อาหาร
10	นกหัวโตขาดำ (Kentish Plover)	<i>Charadrius alexandrinus</i>	60	พบอยู่เป็นฝูงเล็กๆ ชอบบินไปบนพื้นเพื่อจิกกินอาหาร	สูง	แมลงและสัตว์น้ำขนาดเล็ก
11	นกพิราบ (Rock Pigeon)	<i>Columba livia</i>	400	อาศัยตามอาคารสิ่งก่อสร้างของมนุษย์บินร่อนวนตามกัน เป็นฝูง และลงหากินเมล็ดพืช	สูง	เมล็ดพืช
12	นกเขาไฟ (Red Turtle Dove)	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	90	อาศัยตามต้นไม้และหากินเมล็ดพืชที่พื้นดิน	ปานกลาง	เมล็ดพืช
13	นกเขาใหญ่ (Spotted Dove)	<i>Spilopelia chinensis</i>	120	อาศัยตามต้นไม้และหากินเมล็ดพืชที่พื้นดิน	ปานกลาง	เมล็ดพืช
14	นกเขาขาว (Zebra Dove)	<i>Geopelia striata</i>	80	อาศัยตามต้นไม้และหากินเมล็ดพืชที่พื้นดินเป็นฝูงเล็กๆ	น้อย	เมล็ดพืช
15	นกเปล้าคอสีม่วง (Pink-necked Pigeon)	<i>Treron vernans</i>	150	บินระหว่างต้นไม้ในป่าอย่างคล่องแคล่ว	น้อย	ผลไม้
16	นกกระปูดใหญ่ (Greater Coucal)	<i>Centropus sinensis</i>	390	มักซ่อนตัวตามพุ่มไม้รัก เดินหากินตามพื้นดิน และบินเป็นระยะทางสั้นๆ	น้อย	สัตว์ขนาดเล็ก หนอน ชากสัตว์
17	นกกาเหว่า (Common Koel)	<i>Eudynamis scolopaceus</i>	500	หากินตามลำพังหรือเป็นคู่ บนต้นไม้ที่ใบหนาทึบ และบินโฉบตามต้นไม้ใหญ่	น้อย	ผลไม้
18	นกแสก (Barn Owl)	<i>Tyto javanica</i>	900	ตอนกลางวันเกาะพักอยู่บนต้นไม้หรือสิ่งปลูกสร้างที่ร่มครึ้ม และออกหากินในเวลากลางคืน	ปานกลาง	หนูและสัตว์ขนาดเล็ก
19	นกแอ่นตาล (Asian Palm-Swift)	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	12	บินโฉบหากินแมลงในอากาศ	สูง	แมลงในอากาศ

ตารางที่ 3.6-6 รายงานผลการสำรวจนกในสนามบินนานาชาติอุตะเกา พ.ศ. 2561

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	น้ำหนัก (กรัม)	พฤติกรรม	ความชุกชุมในสนามบิน	อาหาร
20	นกแอ่นบ้าน (Commen Swift)	<i>Apus nipalensis</i>	15	บินหากินเป็นฝูงในที่โล่ง เพื่อโฉบจับแมลงในอากาศ	สูง	แมลงในอากาศ
21	นกตะขาบทุ่ง (Indian Roller)	<i>Coracias benghalensis</i>	200	มักอาศัยตามทุ่งโล่ง เกาะตามคอนเพื่อโฉบจับเหยื่อที่พื้นดิน หรือไล่จับกลางอากาศ	ปานกลาง	สัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็ก
22	นกแอ่นพง (Ashy Woods-wallow)	<i>Artamus fuscus</i>	80	มักพบบินร่อนบนท้องฟ้ากลางทุ่งและชอบเกาะเปียดรวมกันตามยอด	สูง	แมลงในอากาศ
23	นกจาบคาเล็ก (Green Bee-eater)	<i>Merops orientalis</i>	70	อาศัยตามพื้นที่แห้งแล้ง ชอบเกาะบนต้นไม้โล่งๆ เพื่อมองหาเหยื่อและบินโฉบจับแมลง	น้อย	แมลง
24	นกตีทอง (Coppersmith Barbet)	<i>Psilopogon haemacephalus</i>	55	พบตามลำพังหรือคู่ เกาะบนยอดไม้และส่งเสียงร้องติดต่อกัน	น้อย	ผลไม้
25	นกอีเสือสีน้ำตาล (Brown Shrike)	<i>Lanius cristatus</i>	70	ชอบเกาะมองหาเหยื่อตามที่โล่งหรือพุ่มไม้ โดยบินโฉบจากที่เกาะจับเหยื่อกิน	ปานกลาง	สัตว์ขนาดเล็ก
26	นกแสกแขวหางปลา (Black Drongo)	<i>Dicrurus macrocercus</i>	75	พบตามที่โล่ง เกาะตามกิ่งไม้บินโฉบจากที่เกาะจับเหยื่อในอากาศกิน	ปานกลาง	แมลงในอากาศ
27	นกแสกแขวสีเทา (Ashy Drongo)	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	75	มักพบเกาะตามกิ่งไม้โล่ง เพื่อมองหาแมลง เมื่อพบจะบินออกไปโฉบจับเหยื่อในอากาศ	น้อย	แมลงในอากาศ
28	นกอีแพรดแถบอกดำ (Pied Fantail)	<i>Rhipidura javanica</i>	20	มักพบตามลำพังหรือเป็นคู่ กระโดดหากินไปตามต้นไม้	น้อย	แมลง
29	อีกา (Large-billed Crow)	<i>Corvus macrorhynchos</i>	700	อาศัยตามแหล่งอาศัยของมนุษย์	น้อย	พืชหรือเนื้อ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-6 รายงานผลการสำรวจนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา พ.ศ. 2561

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	น้ำหนัก (กรัม)	พฤติกรรม	ความชุกชุม ในสนามบิน	อาหาร
30	นกปรอดหน้าवल (Yellow-vented Bulbul)	<i>Pycnonotus goiavier</i>	70	อาศัยที่ต้นไม้ในป่าละเมาะ	ปานกลาง	ผลไม้
31	นกปรอดสวน (Streak-eared Bulbul)	<i>Pycnonotus conradi</i>	70	อาศัยที่ต้นไม้ในป่าละเมาะ	ปานกลาง	ผลไม้
32	นกนางแอ่นบ้าน (Barn Swallow)	<i>Hirundo rustica</i>	15	บินโฉบในอากาศหากินเหยื่อ	สูง	แมลงในอากาศ
33	นกกระจิบธรรมดา (Common Tailorbird)	<i>Orthotomus sutorius</i>	10	พบตามพุ่มไม้ กระโดดหากินตามกิ่งไม้	น้อย	แมลง
34	นกเอี้ยงสาลิภา (Common Myna)	<i>Acridotheres tristis</i>	100	มักอยู่รวมกันเป็นฝูงและกระโดดหากินตามถนน กินอาหารได้หลายอย่าง รวมทั้งเศษอาหารของมนุษย์	ปานกลาง	แมลง หนอน เมล็ดพืช
35	นกเอี้ยงหงอน (White-vented Myna)	<i>Acridotheres grandis</i>	100	มักอยู่รวมกันเป็นฝูงและส่งเสียงดัง โดยเฉพาะเมื่อเกาะนอน รวมกันตอนเย็น	ปานกลาง	แมลง หนอน เมล็ดพืช
36	นกกระจอกบ้าน (Eurasian Tree-Sparrow)	<i>Passer montanus</i>	20	มักพบเป็นฝูงเล็กๆ หากินอยู่บนพื้นดินกินได้ทั้งเมล็ดพืช และแมลง	มาก	เมล็ดพืช
37	นกกระจอกตาล (Plain-backed Sparrow)	<i>Passer flaveolus</i>	20	มักพบเป็นฝูงเล็กๆ หากินอยู่ตามพื้นดิน และบินขึ้นเกาะพัก บนต้นไม้	น้อย	เมล็ดพืช
38	นกกระจาปธรรมดา (Baya Weaver)	<i>Ploceus philippinus</i>	15	มักพบบินเป็นฝูงตามทุ่งนา เทียวกินรวงข้าวและจิกเมล็ดข้าว ที่ร่วงบนพื้น ทำรังรวมกันบนต้นไม้	น้อย	เมล็ดพืช

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-6 รายงานผลการสำรวจนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา พ.ศ. 2561

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	น้ำหนัก (กรัม)	พฤติกรรม	ความชุกชุม ในสนามบิน	อาหาร
39	นกกระดัดซีหมี (Scaly-breasted Munia)	<i>Lonchura punctulata</i>	18	มักพบหากินเป็นฝูงในทุ่งหญ้าและนาข้าว คอยเก็บกิน เมล็ดข้าวที่ร่วงบนพื้น	น้อย	เมล็ดพืช
40	นกเค้าดินทุ่งเล็ก (Richard's Pipit)	<i>Anthus rufulus</i>	20	หากินตามสนามหญ้าและที่โล่ง โดยเดินสลับวิ่งจิกกินแมลง บนพื้น	ปานกลาง	แมลง
41	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (Black Baza)	<i>Aviceda leuphotes</i>	230	มักพบบินผ่านเป็นฝูงใหญ่ ชอบเกาะบนกิ่งไม้โล่งๆ และ บินโฉบจับเหยื่อตามต้นไม้	ต่ำ	สัตว์ขนาดเล็ก
42	นกเค้าจุด (Spotted Owlet)	<i>Athene brama</i>	600	พบได้บ่อยในเมือง กลางวันเกาะตามโพรงหรือต้นไม้ร่มครึ้ม กลางคืนออกมาดักเหยื่อตามที่โล่ง	ต่ำ	สัตว์ขนาดเล็ก
43	นกคุ่มอกลาย (Barred Buttonquail)	<i>Turnix suscitator</i>	70	อาศัยหากินในสนามหญ้า ตามป่าละเมาะ	น้อย	แมลง

ที่มา : ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัยท่าอากาศยาน บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน), สรุปผลการสำรวจประเมินอันตรายจากนกในสนามบินนานาชาติอุตะเถา ระยอง-พัทยา พ.ศ. 2561

● สถิติอากาศยานชนน

จากข้อมูลบันทึกอุบัติเหตุอากาศยานชนน ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 พบว่า มีจำนวนอุบัติเหตุอากาศยานชนน เฉลี่ยน้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน โดยสถิติอากาศยานชนนสูงสุดเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 9 ครั้ง และจากข้อมูลดังกล่าว พบว่า เดือนที่มีสถิติการชนนมากที่สุด อยู่ในเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูอพยพ ทำให้มีนกอพยพเข้ามาในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถาเป็นจำนวนมาก โดยอุบัติเหตุอากาศยานชนนส่วนใหญ่เกิดขึ้นขณะที่เครื่องบินกำลัง Landing ทำให้ไม่สามารถระบุชนิดได้ ทำได้เพียงการตรวจสอบจากซากนกที่ตกลงในพื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-7

จากการตรวจสอบซากนกหลังจากที่ได้รับแจ้งอุบัติเหตุอากาศยานชนน ซากนกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกขนาดเล็กหรือนกที่หากินรวมกันเป็นฝูง และบางส่วนไม่พบซากนก เช่น นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกเค้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 3.6-7

ตารางที่ 3.6-7 สถิติอากาศยานชนน สนามบินนานาชาติอุตะเถา ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2562

ปี พ.ศ.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม (ครั้ง)
2560	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	3	9
2561	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
2562	1	1	0	1	0	0	1	-	-	-	-	-	4
รวม (ครั้ง)	3	2	0	1	2	2	2	0	0	0	0	3	15

หมายเหตุ : (-) หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา : สถิติการชนน การทำอากาศยานอุตะเถา พ.ศ. 2562

สำหรับการเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดกับข้อมูลบันทึกอุบัติเหตุอากาศยานชนนในแต่ละเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2561 พบว่า ปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนอุบัติเหตุอากาศยานชนนรวม คิดเป็นร้อยละ 1.12 โดยสถิติร้อยละการเกิดอุบัติเหตุอากาศยานชนนสูงสุดในเดือนธันวาคม เท่ากับร้อยละ 0.42 และปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนอุบัติเหตุอากาศยานชนนรวม คิดเป็นร้อยละ 0.15 โดยสถิติร้อยละการเกิดอุบัติเหตุอากาศยานชนนสูงสุดในเดือนพฤษภาคม เท่ากับร้อยละ 0.09 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-8

ตารางที่ 3.6-8 การเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดกับข้อมูลบันทึกอุบัติเหตุอากาศยานชนนกร
ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2561

เดือน	ปี พ.ศ. 2560			ปี พ.ศ. 2561		
	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	อากาศยาน ชนนกร (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)	อากาศยาน ชนนกร (ครั้ง)	ร้อยละ
ม.ค.	765	1	0.13	1,561	1	0.06
ก.พ.	696	1	0.14	1,528	0	0.00
มี.ค.	963	0	0.00	1,561	0	0.00
เม.ย.	1,068	0	0.00	1,254	0	0.00
พ.ค.	937	1	0.11	1,144	1	0.09
มิ.ย.	892	2	0.22	1,117	0	0.00
ก.ค.	1,024	1	0.10	1,187	0	0.00
ส.ค.	1,069	0	0.00	1,224	0	0.00
ก.ย.	967	0	0.00	1,079	0	0.00
ต.ค.	675	0	0.00	1,228	0	0.00
พ.ย.	649	0	0.00	1,357	0	0.00
ธ.ค.	710	3	0.42	1,518	0	0.00
รวม	10,415	9	1.12	15,758	2	0.15

ที่มา : การทำอากาศยานอู่ตะเภา พ.ศ. 2562



นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)



นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*)



นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*)



นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)



นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*)



นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)

รูปที่ 3.6-7 ชนิดของนกจากอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

2.1) ผลการสำรวจภาคสนาม ครั้งที่ 1 (ฤดูฝน)

การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ครั้งที่ 1 ในช่วงฤดูฝน ระหว่างวันที่ 15-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และระหว่างวันที่ 19-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 พบสัตว์ป่า จำนวน 98 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด นก จำนวน 82 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด โดยแบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่โครงการ

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงฤดูฝน พบสัตว์ป่า จำนวน 69 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) และกระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops macclellandii*) นก จำนวน 60 ชนิด เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกกระจาบบรรณดา (*Ploceus philippinus*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) นกเอี้ยงสาลิภา (*Acridotheres tristis*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) นกเขาชวา (*Geopelia striata*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyala mukhlesuri*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) แสดงดังรูปที่ 3.6-8 และตารางที่ 3.6-9

พื้นที่ศึกษาของโครงการ

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในช่วงฤดูฝน พบสัตว์ป่า จำนวน 94 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops macclellandii*) และค้างคาวหน้ายักษ์ (*Hipposideros* sp.) นก จำนวน 78 ชนิด เช่น อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเค้าจุด (*Athene brama*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) เป็นต้น และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด เช่น กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 3.6-8 และตารางที่ 3.6-9



นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)



นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*)



นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)



นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)



นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)



นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*)



เหยี่ยวนกเขาชิศรา (*Accipiter badius*)



กระรอกหลากสี (*Callosiurus finlaysonii*)

รูปที่ 3.6-8 สัตว์ป่าที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ (ฤดูฝน)



นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)



นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*)



นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*)



นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)



นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*)



นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)



นกเค้าจูด (*Athene brama*)



กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)

รูปที่ 3.6-8 สัตว์ป่าที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ (ฤดูฝน)

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
1	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อันดับ Anura วงศ์ Bufonidae <i>Duttaphrynus melanostictus</i>	คางคกบ้าน	-	LC	LC	-	x	-	x	x	น	ป
2	วงศ์ Microhylidae <i>Kaloula pulchra</i>	อึ่งอ่างบ้าน	-	LC	LC	-	x	-	x	x	น	น
3	<i>Microhyla mukhlesuri</i> วงศ์ Dicroglossidae	อึ่งน้ำเต้า	-	LC	LC	-	x	x	x	x	น	น
4	<i>Fejervarya limnocharis</i>	กบหนอง	-	LC	LC	-	x	x	x	x	น	ป
5	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>	กบนา	-	LC	LC	-	-	-	x	x	-	น
รวมสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด												
1	สัตว์เลื้อยคลาน อันดับ Squamata วงศ์ Gekkonidae <i>Hemidactylus platyurus</i>	จิ้งจกหางแบน	-	LC	-	-	x	x	x	x	น	ม
2	<i>Gekko gecko</i> วงศ์ Agamidae	ตุ๊กแกบ้าน	-	LC	-	-	x	-	x	x	น	น
3	<i>Calotes versicolor</i>	กิ้งก่าหัวแดง	ค	LC	-	-	x	x	x	x	น	ป
4	<i>Leiolepis belliana</i> วงศ์ Varanidae	แย้จุด	-	LC	-	-	x	x	-	x	น	น
5	<i>Varanus salvator</i>	เหี้ย	ค	LC	LC	-	x	x	-	x	น	น

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
6	วงศ์ <i>Natricidae</i> <i>Xenochrophis flavipunctatus</i>	งูลายสอสวน	-	LC	LC	-	x	-	x	x	น	น
7	วงศ์ <i>Colubridae</i> <i>Chrysopelea ornata</i>	งูเขียวพระอินทร์	-	LC	-	-	x	-	x	x	น	น
รวมสัตว์เลื้อยคลาน 7 ชนิด												
นก อันดับ <i>Caprimulgiformes</i> วงศ์ <i>Caprimulgidae</i>												
1	<i>Caprimulgus macrurus</i>	นกตบยุงหางยาว	ค	LC	LC	R	-	-	x	x	-	น
2	<i>Caprimulgus asiaticus</i>	นกตบยุงเล็ก	ค	LC	LC	R	-	-	x	x	-	น
วงศ์ <i>Apodidae</i>												
3	<i>Aerodramus germani</i>	นกแอ่นกินรัง	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	ป
4	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	นกแอ่นตาล	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
5	<i>Apus nipalensis</i>	นกแอ่นบ้าน	ค	LC	LC	R	-	x	-	x	น	น
อันดับ <i>Cuculiformes</i> วงศ์ <i>Cuculidae</i>												
6	<i>Centropus sinensis</i>	นกกระปูดใหญ่	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	น
7	<i>Centropus bengalensis</i>	นกกระปูดเล็ก	ค	LC	LC	R	-	x	x	x	ป	ป
8	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	นกบั้งรอกใหญ่	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
9	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	นกกาเหว่า	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
10	<i>Cacomantis merulinus</i>	นกอีวาบตักแตน	ค	LC	LC	R	-	x	-	x	น	น

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
	อันดับ Columbiformes											
	วงศ์ Columbidae											
11	<i>Columba livia</i>	นกพิราบป่า	-	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ม
12	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	นกเขาไฟ	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	ป
13	<i>Spilopelia chinensis</i>	นกเขาใหญ่	-	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ป
14	<i>Chalcophaps indica</i>	นกเขาเขียว	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	น	น
15	<i>Geopelia striata</i>	นกเขาขาว	-	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ม
16	<i>Treron vernans</i>	นกเป่าคอสีม่วง	ค	LC	LC	R	x	-	x	-	น	ป
17	<i>Treron curvirostra</i>	นกเขาเป่าธรรมดา	ค	LC	LC	R	x	-	x	-	น	น
	อันดับ Gruiformes											
	วงศ์ Rallidae											
18	<i>Amauornis phoenicurus</i>	นกกวัก	ค	LC	LC	R	x	-	x	x	น	น
19	<i>Gallicrex cinerea</i>	นกอีลุ้ม	ค	NT	LC	R	x	-	-	-	น	-
	อันดับ Galliformes											
	วงศ์ Phasianidae											
20	<i>Coturnix coromandelica</i>	นกคุ่มอกดำ	ค	LC	LC	R	-	-	-	x	-	น
21	<i>Francolinus pintadeanus</i>	นกกระทาฟุ้ง	ค	LC	LC	R	-	-	-	x	-	น
22	<i>Gallus gallus</i>	ไก่ป่า	ค	LC	LC	R	x	-	x	-	น	น
	อันดับ Charadriiformes											
	วงศ์ Turnicidae											
23	<i>Turnix suscitator</i>	นกคุ่มอกลาย	ค	LC	LC	R	x	-	-	-	น	-

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
24	วงศ์ Recurvirostridae <i>Himantopus himantopus</i>	นกตีนเทียน	ค	LC	LC	W	-	-	-	x	-	น
25	วงศ์ Charadriidae <i>Vanellus indicus</i>	นกกระแตแต้แว๊ด	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
26	<i>Charadrius alexandrinus</i>	นกหัวโตขาดำ	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
27	วงศ์ Scolopacidae <i>Actitis hypoleucos</i>	นกเด้าดิน	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
28	<i>Tringa glareola</i>	นกชายเลนน้ำจืด	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
29	วงศ์ Glareolidae <i>Glareola maldivarum</i>	นกแอ่นทุ่งใหญ่	ค	LC	LC	B	-	-	-	x	-	น
30	วงศ์ Burhinidae <i>Burhinus indicus</i>	นกกระแตผีเล็ก	ค	NT	LC	R	-	-	x	-	-	น
31	อันดับ Ciconiiformes วงศ์ Ciconiidae <i>Anastomus oscitans</i>	นกปากห่าง	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	ป
32	อันดับ Suliformes วงศ์ Phalacrocoracidae <i>Microcarbo niger</i>	นกกาบน้ำเล็ก	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	น	น
33	อันดับ Pelecaniformes วงศ์ Ardeidae <i>Ixobrychus sinensis</i>	นกยางไฟหัวดำ	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	น	น
34	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	นกยางไฟธรรมดา	ค	LC	LC	R	-	-	x	x	-	น

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
35	<i>Ardeola bacchus</i>	นกยางกรอกพันธุ์จีน	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
36	<i>Ardea alba</i>	นกยางโทนใหญ่	ค	LC	LC	W	x	-	x	x	น	น
37	<i>Ardea intermedia</i>	นกยางโทนน้อย	ค	LC	LC	W	-	x	x	-	น	น
38	<i>Egretta garzetta</i>	นกยางเปีย	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
39	<i>Ardea purpurea</i>	นกกระสาแดง	ค	VU	LC	R	-	-	x	-	-	น
40	<i>Butorides striata</i>	นกยางเขียว	ค	LC	LC	R	-	x	-	x	น	น
	อันดับ Falconiformes											
	วงศ์ Falconidae											
41	<i>Falco tinnunculus</i>	เหยี่ยวkestrel	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
	อันดับ Psittaciformes											
	วงศ์ Cacatuidae											
42	<i>Nymphicus hollandicus</i>	Cockatiel	-	-	LC	I	-	-	-	x	-	น
	อันดับ Accipitriformes											
	วงศ์ Pandionidae											
43	<i>Pandion haliaetus</i>	เหยี่ยวออสเปร	ค	LC	LC	W	-	x	-	x	น	น
	วงศ์ Accipitridae											
44	<i>Elanus caeruleus</i>	เหยี่ยวขาว	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	ป	น
45	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	เหยี่ยวผึ้ง	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
46	<i>Aviceda leuphotes</i>	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ*	ค	LC	LC	W	-	-	-	-	-	-
47	<i>Accipiter badius</i>	เหยี่ยวนกเขาชิศรา	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	ป
48	<i>Accipiter soloensis</i>	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน	ค	LC	LC	P	-	-	x	-	-	น
49	<i>Haliastur indus</i>	เหยี่ยวแดง	ค	LC	LC	R	-	x	-	x	น	น

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
50	อันดับ Strigiformes	นกแสก	ค	NT	LC	R	-	-	x	x	-	น
	วงศ์ Tytonidae											
51	<i>Tyto javanica</i>	นกเค้าโมง, นกเค้าแมว	ค	LC	LC	R	x	-	x	-	น	น
	วงศ์ Strigidae											
52	<i>Glaucidium cuculoides</i>	นกเค้าจูด	ค	LC	LC	R	-	-	x	x	-	น
53	<i>Athene brama</i>											
53	อันดับ Bucerotiformes	นกกระยางหัวขวาน	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	น	น
	วงศ์ Upupidae											
54	<i>Upupa epops</i>	นกตะขาบทุ่ง	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	น
	วงศ์ Coraciidae											
55	<i>Coracias affinis</i>	นกกะเต็นอกขาว	ค	LC	LC	R	x	-	x	x	น	ป
	วงศ์ Alcedinidae											
56	<i>Halcyon smyrensis</i>	นกกะเต็นหัวดำ	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
57	<i>Halcyon pileata</i>											
58	<i>Alcedo atthis</i>	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
	วงศ์ Meropidae											
59	<i>Merops orientalis</i>	นกจาบคาเล็ก	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ป
	<i>Merops viridis</i>											
60	อันดับ Piciformes	นกโพระดกธรรมดา	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
	วงศ์ Megalaimidae											
	<i>Psilopogon lineatus</i>											

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
61	<i>Psilopogon haemacephalus</i> อันดับ Passeriformes วงศ์ Artamidae	นกตีทอง	ค	LC	LC	R	x	-	x	x	น	น
62	<i>Artamus fuscus</i> วงศ์ Aegithinidae	นกแอ่นพง	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ม
63	<i>Aegithina tiphia</i> วงศ์ Campephagidae	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
64	<i>Pericrocotus divaricatus</i>	นกพญาไฟสีเทา	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
65	<i>Lalage melaschistos</i> วงศ์ Laniidae	นกเขียวบั้งใหญ่	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
66	<i>Lanius cristatus</i>	นกอีเสือสีน้ำตาล	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	ป	น
67	<i>Lanius collurio</i> วงศ์ Oriolidae	นกอีเสือหลังแดง	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
68	<i>Oriolus chinensis</i> วงศ์ Dicruridae	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
69	<i>Dicrurus macrocercus</i>	นกแซงแซวหางปลา	ค	LC	LC	R	x	-	x	-	ม	ป
70	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	นกแซงแซวสีเทา	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	ป
71	<i>Dicrurus paradiseus</i>	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่	ค	LC	LC	R	-	-	x	x	-	ป
72	<i>Dicrurus hottentottus</i> วงศ์ Rhipiduridae	นกแซงแซวทองขน	ค	LC	LC	R	-	-	x	-	-	น
73	<i>Rhipidura javanica</i>	นกอีแพรดแถบอกดำ	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ป

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
	วงศ์ Corvidae											
74	<i>Crypsirina temia</i>	นกกาแวน	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	น
75	<i>Corvus macrorhynchos</i>	อีเกา	ค	LC	LC	R	x	-	x	x	ม	น
	วงศ์ Alaudidae											
76	<i>Mirafra erythrocephala</i>	นกจาบฝนปีกแดง	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	ป	น
	วงศ์ Pycnonotidae											
77	<i>Pycnonotus atriceps</i>	นกปรอดทอง	ค	LC	LC	R	-	-	x	-	-	น
78	<i>Pycnonotus flaviventris</i>	นกปรอดเหลืองหัวจุก	ค	LC	LC	R	-	x	x	x	น	น
79	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	นกปรอดหัวสีเขม่า	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
80	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	นกปรอดคอลาย	ค	LC	LC	R	-	-	x	-	-	น
81	<i>Pycnonotus goiavier</i>	นกปรอดหน้าवल	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	ป
82	<i>Pycnonotus conradi</i>	นกปรอดสวน	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	ป
	วงศ์ Hirundinidae											
83	<i>Hirundo rustica</i>	นกนางแอ่นบ้าน	ค	LC	LC	W	x	x	x	x	ม	ป
84	<i>Cecropis daurica</i>	นกนางแอ่นตะโพกแดง	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	ป
	วงศ์ Phylloscopidae											
85	<i>Phylloscopus inornatus</i>	นกกระจัดธรรมดา	ค	LC	LC	W	x	-	x	x	น	ป
86	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	นกกระจัดสีคล้ำ	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	ป	ป
87	<i>Phylloscopus schwarzi</i>	นกกระจัดปากหนา	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
88	<i>Phylloscopus plumbeitarsus</i>	นกกระจัดเขียวปีกสองแถบ	ค	LC	LC	W	x	-	-	-	ป	-
89	<i>Phylloscopus tenellipes</i>	นกกระจัดขาสีเนื้อ	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	ป	ป

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
	วงศ์ Acrocephalidae											
90	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	นกพงคิ้วดำ	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
91	<i>Arundinax aedon</i>	นกพงปากหนา	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
92	<i>Acrocephalus orientalis</i>	นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	ป
	วงศ์ Locustellidae											
93	<i>Locustella lanceolata</i>	นกพงตึกแต่นอกลาย	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	ป
	วงศ์ Cisticolidae											
94	<i>Cisticola juncidis</i>	นกยอดข้าวหางแพนลาย	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
95	<i>Cisticola exilis</i>	นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง	ค	LC	LC	R	-	-	x	x	-	น
96	<i>Prinia inornata</i>	นกกระจิบหญ้าสีเขียว	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
97	<i>Prinia flaviventris</i>	นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง	ค	LC	LC	R	-	-	x	-	-	น
98	<i>Prinia hodgsonii</i>	นกกระจิบหญ้าอกเทา	ค	LC	LC	R	x	x	x	-	น	น
99	<i>Orthotomus sutorius</i>	นกกระจิบธรรมดา	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	ป
100	<i>Orthotomus atrogularis</i>	นกกระจิบคอดำ	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
	วงศ์ Timaliidae											
101	<i>Timalia pileata</i>	นกกินแมลงกระหม่อมแดง	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	น	น
102	<i>Mixornis gularis</i>	นกกินแมลงอกเหลือง	ค	LC	LC	R	x	x	x	-	น	น
	วงศ์ Leiostrichidae											
103	<i>Garrulax leucolophus</i>	นกกระจ่างหัวหงอก	ค	LC	LC	R	x	-	x	x	น	น
	วงศ์ Sturnidae											
104	<i>Acridotheres grandis</i>	นกเอี้ยงหงอน	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ม
105	<i>Acridotheres tristis</i>	นกเอี้ยงสาริกา	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ม

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเถา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจใน พื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจ ในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุม ในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุม ในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
106	<i>Gracupica contra</i> วงศ์ Monarchidae	นกเอี้ยงดำ	ค	LC	LC	R	-	-	x	-	-	น
107	<i>Hypothymis azurea</i> วงศ์ Muscicapidae	นกจับแมลงจุกดำ	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	ป	ป
108	<i>Copsychus saularis</i>	นกยางขนบ้าน	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	ป
109	<i>Kittacincla malabarica</i>	นกยางขนดง	ค	LC	LC	R	x	x	-	-	น	-
110	<i>Muscicapa dauurica</i>	นกจับแมลงสีน้ำตาล	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
111	<i>Ficedula albicilla</i>	นกจับแมลงคอแดง	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
112	<i>Saxicola maurus</i>	นกยอดหญ้าหัวดำ	ค	LC	LC	W	x	-	x	-	น	น
113	<i>Saxicola caprata</i>	นกยอดหญ้าสีดำ	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	น	น
114	<i>Cyanecula svecica</i>	นกคอมรกต	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	ป
115	<i>Calliope calliope</i>	นกคอทับทิม	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	ป
116	<i>Cyornis sumatrensis</i> วงศ์ Dicaeidae	นกจับแมลงอกส้มท้องขาว	ค	LC	LC	R	x	-	-	-	น	-
117	<i>Dicaeum chrysorrheum</i>	นกกาฝากกันเหลือง	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	น	น
118	<i>Dicaeum minullum</i>	นกกาฝากสีเขียว	ค	LC	LC	R	x	-	x	-	น	น
119	<i>Dicaeum cruentatum</i> วงศ์ Nectariniidae	นกสีชมพูสวน	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	ป
120	<i>Chalcoparia singalensis</i>	นกกินปลีแก้มสีทับทิม	ค	LC	LC	R	x	-	x	-	น	น
121	<i>Anthreptes malacensis</i>	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	น
122	<i>Cinnyris jugularis</i>	นกกินปลีอกเหลือง	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	น	ป

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจในพื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุมในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุมในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
123	วงศ์ Passeridae <i>Passer domesticus</i>	นกกระจอกใหญ่	ค	LC	LC	R	x	-	x	x	น	น
124	<i>Passer flaveolus</i>	นกกระจอกตาล	ค	LC	LC	R	x	-	-	x	น	น
125	<i>Passer montanus</i>	นกกระจอกบ้าน	-	LC	LC	R	x	-	x	x	น	ป
	วงศ์ Ploceidae											
126	<i>Ploceus hypoxanthus</i>	นกกระจาบทอง	ค	NT	NT	R	-	x	-	x	น	น
127	<i>Ploceus philippinus</i>	นกกระจาบทองธรรมดา	ค	LC	LC	R	x	x	-	x	ป	น
	วงศ์ Estrilidae											
128	<i>Lonchura punctulata</i>	นกกระต๊อขี้หมู	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ม	ป
129	<i>Amandava amandava</i>	นกกระต๊อแดง	ค	NT	LC	R	-	-	x	-	-	ป
	วงศ์ Motacillidae											
130	<i>Anthus rufulus</i>	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	ค	LC	LC	R	x	x	x	x	ป	น
131	<i>Anthus hodgsoni</i>	นกเด้าดินสวน	ค	LC	LC	W	x	x	-	x	น	น
132	<i>Anthus richardi</i>	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	ค	LC	LC	W	-	-	x	-	-	น
	รวมนก 126 ชนิด											
1	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อันดับ Chiroptera วงศ์ Hipposideridae <i>Hipposideros</i> sp.	ค้างคาวหน้ายักษ์	-	-	-	-	-	-	x	x	-	น

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
 คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
 โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-9 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาของโครงการ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) และครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง)

ลำดับที่	อันดับวงศ์ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อท้องถิ่น	สถานภาพของสัตว์ป่า				ผลการสำรวจใน พื้นที่โครงการ		ผลการสำรวจ ในพื้นที่ศึกษา		ความชุกชุม ในพื้นที่โครงการ ^{5/}	ความชุกชุม ในพื้นที่ศึกษา ^{5/}
			พรบ. 2562 ^{1/}	สผ. 2560 ^{2/}	IUCN 2021 ^{3/}	ฤดูกาล ^{4/}	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ตลอดทั้งปี	ตลอดทั้งปี
	อันดับ Rodentia											
	วงศ์ Sciuridae		-	-	-	-	-	-	x	x	-	น
2	<i>Callosciurus finlaysonii</i>	กระรอกทลากสี	-	LC	LC	-	x	x	x	x	น	ม
3	<i>Tamiops macclellandii</i>	กระเล็นขนปลายหูสั้น	-	LC	LC	-	-	x	x	x	น	ป
4	<i>Menetes berdmorei</i>	กระจ๊อน	-	LC	LC	-	x	x	x	x	น	ป
	รวมสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 ชนิด											

หมายเหตุ : 1/ สถานภาพตามกฎหมาย (พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562)
 ค หมายถึง สัตว์ป่าคุ้มครอง - หมายถึง ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
 2/ สถานภาพอนุรักษ์ โดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560)
 VU (Vulnerable) หมายถึง มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT (Near Threatened) หมายถึง ใกล้ถูกคุกคาม LC (Least Concern) หมายถึง เป็นกังวลน้อยที่สุด
 3/ สถานภาพอนุรักษ์ โดย International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN)
 VU (Vulnerable) หมายถึง มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT (Near Threatened) หมายถึง ใกล้ถูกคุกคาม LC (Least Concern) หมายถึง เป็นกังวลน้อยที่สุด
 4/ สถานภาพตามฤดูกาล
 R หมายถึง นกประจำถิ่น (Residents) W หมายถึง นกอพยพในฤดูหนาว (Winter Visitor) B หมายถึง นกอพยพย้ายถิ่นเข้ามาสร้างรังวางไข่ (Breeding Visitor)
 P หมายถึง นกย้ายถิ่นผ่านหรือหยุดพัก (Passage Migrant) I หมายถึง นกชนิดที่นำเข้ามาจากต่างประเทศหรือนกหลุดจากกรงเลี้ยง (Introduced)
 5/ ความชุกชุม
 น หมายถึง ความชุกชุมน้อย ป หมายถึง ความชุกชุมปานกลาง ม หมายถึง ความชุกชุมมาก

2.2) ผลการสำรวจภาคสนามครั้งที่ 2 (ฤดูแล้ง)

การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง) ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ. 2562 พบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำนวน 135 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด นก จำนวน 119 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด โดยแบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่โครงการ

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงฤดูแล้ง พบสัตว์ป่า จำนวน 96 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระจรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และ กระจจ้อน (*Menetes berdmorei*) นก จำนวน 83 ชนิด เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกพิราบ (*Columba livia*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกกิ้ง (*Amaurornis phoenicurus*) นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smymensis*) นกอีลุ้ม (*Gallix cinerea*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด เช่น งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) เขี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyala mukhlesuri*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) แสดงดังรูปที่ 3.6-9 และตารางที่ 3.6-9

พื้นที่ศึกษาของโครงการ

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ในช่วงฤดูแล้ง พบสัตว์ป่า จำนวน 116 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระจรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจจ้อน (*Menetes berdmorei*) กระจเส้นขนปลายหูสั้น (*Tamias maccllellandii*) และค่างคาวหน้ายักษ์ (*Hipposideros* sp.) นก จำนวน 102 ชนิด เช่น นกเขียวบั้งใหญ่ (*Lalage melaschistos*) นกหัวโตขาดำ (*Charadrius alexandrinus*) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน (*Accipiter soloensis*) นกกระจจืดธรรมดา (*Phylloscopus inornatus*) นกกระจจืดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกเค้าจุด (*Athene brama*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) และงูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) เป็นต้น และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด เช่น กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 3.6-9 และตารางที่ 3.6-9



นกกินปลีแก้มสีทับทิม (*Chalcoparia singalensis*)



นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)



นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*)



เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)



นกยางกรอกพันธุ้จีน (*Ardeola bacchus*)



นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)



นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula albicilla*)



จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*)

รูปที่ 3.6-9 สัตว์ป่าที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ (ฤดูแล้ง)



นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)



นกกาแวน (*Crypsirina temia*)



นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*)



นกเงี้ยวบั้งใหญ่ (*Lalage melaschistos*)



นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)



นกแซงแซวหงอนขน (*Dicrurus hottentottus*)



นกแซงแซวสีเทา (*Dicrurus leucophaeus*)



กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops macclllandii*)

รูปที่ 3.6-9

สัตว์ป่าที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ (ฤดูแล้ง)

2.3) จำนวนชนิดและความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่า

พื้นที่โครงการ

จากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่า จำนวน 107 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyala mukhlesuri*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) และเหี้ย (*Varanus salvator*)
- นก จำนวน 93 ชนิด เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*) เหยี่ยวออสเปอร์ (*Pandion haliaetus*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกกระรางหัวขวาน (*Upupa epops*) นกกาแวน (*Crypsirina temia*) นกปรอดหัวสีเข้ม (*Pycnonotus aurigaster*) นกยอดข้าวหางแพนลาย (*Cisticola juncidis*) นกกินแมลงกระหม่อมแดง (*Timalia pileata*) นกกาฝากกันเหลือง (*Dicaeum chrysorrheum*) นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*) เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระจรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจจ้อน (*Menetes berdmorei*) และกระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias maccllellandii*)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ

จากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่า จำนวน 144 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyala mukhlesur*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) เหี้ย (*Varanus salvator*) และงูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*)
- นก จำนวน 128 ชนิด นกเด้าดินสวน (*Anthus hodgsoni*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) นกกระรางหัวหงอก (*Garrulax leucolophus*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*) อีกา (*Corvus macrorhynchos*) นกแซงแซว

- หางปวงใหญ่ (Dicrurus paradiseus) นกตีทอง (Psilopogon haemacephalus)
 นกกะปูดใหญ่ (Centropus sinensis) นกกิวัก (Amaurornis phoenicurus)
 นกปากห่าง (Anastomus oscitans) นกยางเปีย (Egretta garzetta) เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (Callosciurus finlaysonii) กระจ้อน (Menetes berdmorei) กระจั่นขนปลายหูสั้น (Tamiops macclellandii) และค่างคาวหน้ายักษ์ (Hipposideros sp.)

2.4) ความชุกชุมของสัตว์ป่า

พื้นที่โครงการ

- สัตว์ป่าส่วนใหญ่มีความชุกชุมในระดับน้อย จำนวน 74 ชนิด ประกอบด้วย
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)
 - สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) และเหี้ย (*Varanus salvator*)
 - นก จำนวน 60 ชนิด เช่น นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*) นกกาเหว่า (*Eudynamis scolopaceus*) นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus melanicterus*) นกกาฝากกันเหลือง (*Dicaeum chrysorrheum*) นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) เหยี่ยว นกเขาชิศรา (*Accipiter badius*) นกกระรางหัวขวาน (*Upupa epops*) นกกะเต็นหัวดำ (*Halcyon pileata*) เป็นต้น
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจ้อน (*Menetes berdmorei*) และกระจั่นขนปลายหูสั้น (*Tamiops macclellandii*)
- สัตว์ป่ามีความชุกชุมในระดับปานกลาง จำนวน 19 ชนิด ประกอบด้วย

นก จำนวน 19 ชนิด เช่น นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกแก้งเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) เป็นต้น

- สัตว์ป่ามีความชุกชุมในระดับมาก จำนวน 14 ชนิด ประกอบด้วย

นก จำนวน 14 ชนิด เช่น นกกระตีดี้ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาชวา (*Geopelia striata*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) เป็นต้น

พื้นที่ศึกษาของโครงการ

- สัตว์ป่าส่วนใหญ่มีความชุกชุมในระดับน้อย จำนวน 98 ชนิด ประกอบด้วย
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และกบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*)
 - สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) งูลายสอ สวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) และเหี้ย (*Varanus salvator*)
 - นก จำนวน 89 ชนิด เช่น นกกิ้ง (*Amauornis phoenicurus*) นกกระรางหัวหงอก (*Garrulax leucolophus*) นกเค้าจุด (*Athene brama*) นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*) เหยี่ยวออสเปร (*Pandion haliaetus*) นกกระเต็นหัวดำ (*Halcyon pileata*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกปรอดคอลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) นกพงปากหนา (*Arundinax aedon*) เป็นต้น
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ ค้างคาวหน้ายักษ์ (*Hipposideros* sp.)
- สัตว์ป่ามีความชุกชุมในระดับปานกลาง จำนวน 38 ชนิด ประกอบด้วย
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)
 - สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)
 - นก จำนวน 33 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) เป็นต้น
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และกระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops macclellandii*)

- สัตว์ป่ามีความชุกชุมในระดับมาก จำนวน 7 ชนิด ประกอบด้วย
 - สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*)
 - นก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกเอี้ยงสาลิท (*Acridotheres tristis*)
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*)

2.5) สถานภาพของสัตว์ป่า

พื้นที่โครงการ

- สถานภาพตามฤดูกาล พบว่า สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ทุกชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาเป็นสัตว์ประจำถิ่นทั้งหมด แตกต่างจากนกที่ได้รับการจัดสถานภาพตามฤดูกาล ประกอบด้วย
 - นกประจำถิ่น (R) จำนวน 74 ชนิด เช่น นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) นกอีวาบตักแตง (*Cacomantis merulinus*) นกเป็ดน้ำคอสีม่วง (*Treron vernans*) นกกวาง (*Amauromis phoenicurus*) นกคุ่มอกกลาย (*Turnix suscitator*) นกเค้าโมง (*Glaucidium cuculoides*) นกกระจ่างหัวขวาน (*Upupa epops*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) นกกระจิบหญ้าสีเขียว (*Prinia inornata*) เป็นต้น
 - นกย้ายถิ่น (W) จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวออสเปร (*Pandion haliaetus*) นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกกระจิวธรรมดา (*Phylloscopus inornatus*) นกกระจิวขาสีเนื้อ (*Phylloscopus tenellipes*) นกพงปากหนา (*Arundinax aedon*) นกจับแมลงจุกดำ (*Hypothymis azurea*) นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula albicilla*) เป็นต้น
- สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ผลการศึกษาในครั้งนี้ ไม่พบว่ามีสัตว์ป่าชนิดใดมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน พบเฉพาะสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 91 ชนิด ประกอบด้วย
 - สัตว์เลื้อยคลาน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และเหี้ย (*Varanus salvator*)
 - นก 89 ชนิด เช่น นกกระจิบใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกแสก (*Tyto alba*) นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*) เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus melanicterus*) นกกาแวน (*Crypsirina temia*) นกแอ่นพง

(*Artamus fuscus*) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthroptes malacensis*)
นกนางแอ่น (*Kittacincla malabarica*) เป็นต้น

- สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตาม สผ. (พ.ศ. 2560) ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบสัตว์ป่าที่ถูกจัดให้อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 2 ชนิด และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 104 ชนิด รายละเอียดดังนี้
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อีงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)
 - สัตว์เลื้อยคลาน อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 7 ชนิด เช่น ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) แอ้งจุด (*Leiolepis belliana*) เหี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น
 - นก อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกอีลุ้ม (*Gallix cinerea*) และนกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 90 ชนิด เช่น นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*) นกกระปูดเล็ก (*Centropus bengalensis*) ไก่ป่า (*Gallus gallus*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*) นกกระจ่างหัวขวาน (*Upupa epops*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*) นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) เป็นต้น
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระจอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamias macclellandii*) และกระจ๊อน (*Menetes berdmorei*)
- สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตาม IUCN. (2019) ผลการศึกษาสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาพบว่า สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาได้รับการจัดสถานภาพการถูกคุกคามในระดับโลก ประกอบด้วยสัตว์ป่าที่ถูกจัดให้อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 101 ชนิด รายละเอียดดังนี้
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อีงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เขี้ย (Varanus salvator) งูลายสอสนวน (Xenochrophis flavipunctatus) เป็นต้น
- นก อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 1 ชนิด คือนกกระจาบทอง (Ploceus hypoxanthus) และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 92 ชนิด เช่น นกกะปูดใหญ่ (Centropus sinensis) นกแอ่นกินรัง (Aerodramus fuciphagus) นกเปล้าคอสีม่วง (Treron vernans) นกยางโทนน้อย (Ardea intermedia) เขี้ยยวแดง (Haliastur indus) นกแอ่นพง (Artamus fuscus) เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระจอกทลากสี (Callosciurus finlaysonii) กระเล็นขนปลายหูสั้น (Tamiops macclellandii) และกระจ๊อน (Menetes berdmorei)

พื้นที่ศึกษาของโครงการ

- สถานภาพตามฤดูกาล ผลการศึกษาพบว่า สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ทุกชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาเป็นสัตว์ประจำถิ่นทั้งหมด แตกต่างจากนกที่ได้รับการจัดสถานภาพตามฤดูกาลประกอบด้วย
 - นกประจำถิ่น (R) จำนวน 92 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง (Aerodramus germani) นกกาเหว่า (Eudynamis scolopaceus) นกอีวาบตักแตน (Cacomantis merulinus) นกกระทาทู่ง (Francolinus pintadeanus) นกปากห่าง (Anastomus oscitans) นกกระสาแดง (Ardea purpurea) เขี้ยยวนกเขาชिरา (Accipiter badius) นกแซงแซวหงอนขน (Dicrurus hottentottus) นกกระจับหน้าอกเทา (Prinia hodgsonii) นกตบยุงเล็ก (Caprimulgus asiaticus) เป็นต้น
 - นกย้ายถิ่น (W) จำนวน 38 ชนิด เช่น นกตีนเทียน (Himantopus himantopus) นกชายเลนน้ำจืด (Tringa glareola) เขี้ยยวออสเปร (Pandion haliaetus) นกกะเต็นหัวดำ (Halcyon pileata) นกพญาไฟสีเทา (Pericrocotus divaricatus) นกอีเสือหลังแดง (Lanius colluriooides) นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (Acrocephalus orientalis) นกคอทับทิม (Calliope calliope) เป็นต้น
 - นกย้ายถิ่นผ่าน (P) จำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยยวนกเขาพันธุ์จีน (Accipiter soloensis)
 - นกที่ย้ายถิ่นเข้ามาในพื้นที่เพื่อสร้างรัง วางไข่เฉพาะในฤดูฝน (B) จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Glaresola maldivarum)
 - นกชนิดที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ หรือนกที่หลุดจากกรงเลี้ยง (I) จำนวน 1 ชนิด คือ นกค็อกคาเทล (Nymphicus hollandicus)

- สถานภาพที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ผลการศึกษาในครั้งนี้ ไม่พบว่า มี สัตว์ป่าชนิดใดมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน พบเฉพาะสัตว์ป่าที่มีสถานภาพ เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 124 ชนิด ประกอบด้วย
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และเหี้ย (*Varanus salvator*)
 - นก 122 ชนิด เช่น นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus macrurus*) นกคุ่มอกดำ (*Coturnix coromandelica*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระแตมีเล็ก (*Burhinus indicus*) นกแสก (*Tyto javanica*) นกเค้าจูด (*Athene brama*) นกกระจ่างหัวขวาน (*Upupa epops*) นกปรอดทอง (*Pycnonotus atriceps*) เป็นต้น
- สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตาม สผ. (พ.ศ. 2560) ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบ สัตว์ป่าที่ถูกจัดให้อยู่ในมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) จำนวน 2 ชนิด สถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 4 ชนิด และอยู่ใน สถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 136 ชนิด รายละเอียดดังนี้
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำนวน 7 ชนิด เช่น ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) แย้จูด (*Leiolepis belliana*) เหี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น
 - นก อยู่ในมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable : VU) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกนางแอ่นทรายสีน้ำตาล (*Riparia chinensis*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกกระแตมีเล็ก (*Burhinus indicus*) นกแสก (*Tyto javanica*) นกกระจ่างทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และนกกระตีดัดแดง (*Amandava amandava*) และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 121 ชนิด เช่น นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*) นกกระจับปี่เล็ก (*Centropus bengalensis*) ไก่ป่า (*Gallus gallus*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*) นกกระจ่างหัวขวาน (*Upupa epops*) นกขมิ้นท้ายทอยดำ (*Oriolus chinensis*) นกจาบผ่นปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*) นกปรอดหัวสีเขม่า (*Pycnonotus aurigaster*) เป็นต้น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops maccllellandii*) และกระจ๊อน (*Menetes berdmorei*)
- สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตาม IUCN. (2019) ผลการศึกษาสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาพบว่า สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาได้รับการจัดสถานภาพการถูกคุกคามในระดับโลก ประกอบด้วยสัตว์ป่าที่ถูกจัดให้อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened : NT) จำนวน 1 ชนิด และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 136 ชนิด รายละเอียดดังนี้
 - สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และคางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)
 - สัตว์เลื้อยคลาน อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern : LC) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เหี้ย (*Varanus salvator*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) เป็นต้น
 - นก อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) จำนวน 1 ชนิด คือนกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) และอยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 126 ชนิด เช่น นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus fuciphagus*) นกเป็ดน้ำคอสีม่วง (*Treron vernans*) นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*) เป็นต้น
 - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อยู่ในสถานภาพกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops maccllellandii*) และกระจ๊อน (*Menetes berdmorei*)

2.6) ความสัมพันธ์ของสัตว์ป่ากับถิ่นที่อยู่อาศัย

พื้นที่โครงการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ไม่พบมีสภาพป่า พื้นที่ทางด้านทิศเหนือมีสภาพเป็นพื้นที่รกร้างมีพรรณไม้เบิกนำขึ้นหนาแน่น และทุ่งหญ้า สัตว์ป่าที่อาศัยและหากินจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยและหากินหลายชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*) นกกาแวน (*Crypsirina temia*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops maccllellandii*) เป็นต้น ส่วนพื้นที่ด้านทิศใต้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมแปลงใหญ่ จึงพบสัตว์ป่าที่อาศัยและหากินจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอาศัยและหากินหลายชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) นกจาบ

ฝ่นปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เหยี่ยวออสเปอร์ (*Pandion haliaetus*) เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) เป็นต้น ส่วนแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ลำห้วย เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลานบางชนิด เช่น กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น และเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและหากินของนกชนิด กินสัตว์น้ำ เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) และนกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) เป็นต้น นอกจากนี้บริเวณริมตลิ่งของลำห้วยยังเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์เลื้อยคลานบางชนิด เช่น กระจอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops maccllellandii*) เป็นต้น

พื้นที่ศึกษาของโครงการ

บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ มีสภาพพื้นที่หลายประเภท ได้แก่ พื้นที่ป่า พื้นที่ชุมชนเมือง และพื้นที่แหล่งน้ำ โดยพื้นที่ป่าพบบริเวณเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาห้วยมะหาด ป่าเขาน้อยอง และป่าเขาครอก และพื้นที่ป่าพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณเหมืองเก่าบนเขาพลูดาวหลวง สัตว์ป่าที่อาศัยและหากินในพื้นที่ป่าจำพวก สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมอาศัยและหากินหลายชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) งูเขียวพระอินทร์ (*Chrysopelea ornata*) แย้จุด (*Leiolepis belliana*) นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) กระจอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops maccllellandii*) เป็นต้น ส่วนพื้นที่ชุมชนพบเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ จึงพบสัตว์ป่าที่อาศัย และหากินจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมอาศัยและหากินหลายชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) และกระจอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) เป็นต้น ส่วนแหล่งน้ำ มีทั้งแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น ลำห้วย และแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น อ่างเก็บน้ำ เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลานบางชนิด เช่น กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น และเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและหากินของนกชนิดกินสัตว์น้ำ เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) และนกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) เป็นต้น นอกจากนี้ บริเวณริมตลิ่งของลำห้วยหรืออ่างเก็บน้ำยังเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมบางชนิด เช่น กระจอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) กระจ๊อน (*Menetes berdmorei*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops maccllellandii*) เป็นต้น

2.7) สรุปผลการสำรวจภาคสนาม

จากการสำรวจภาคสนามทั้ง 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 15-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และระหว่างวันที่ 19-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ. 2562 สามารถสรุปจำนวนชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่โครงการ และพื้นที่ศึกษาของโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-10

ตารางที่ 3.6-10 สรุปจำนวนชนิดและระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า

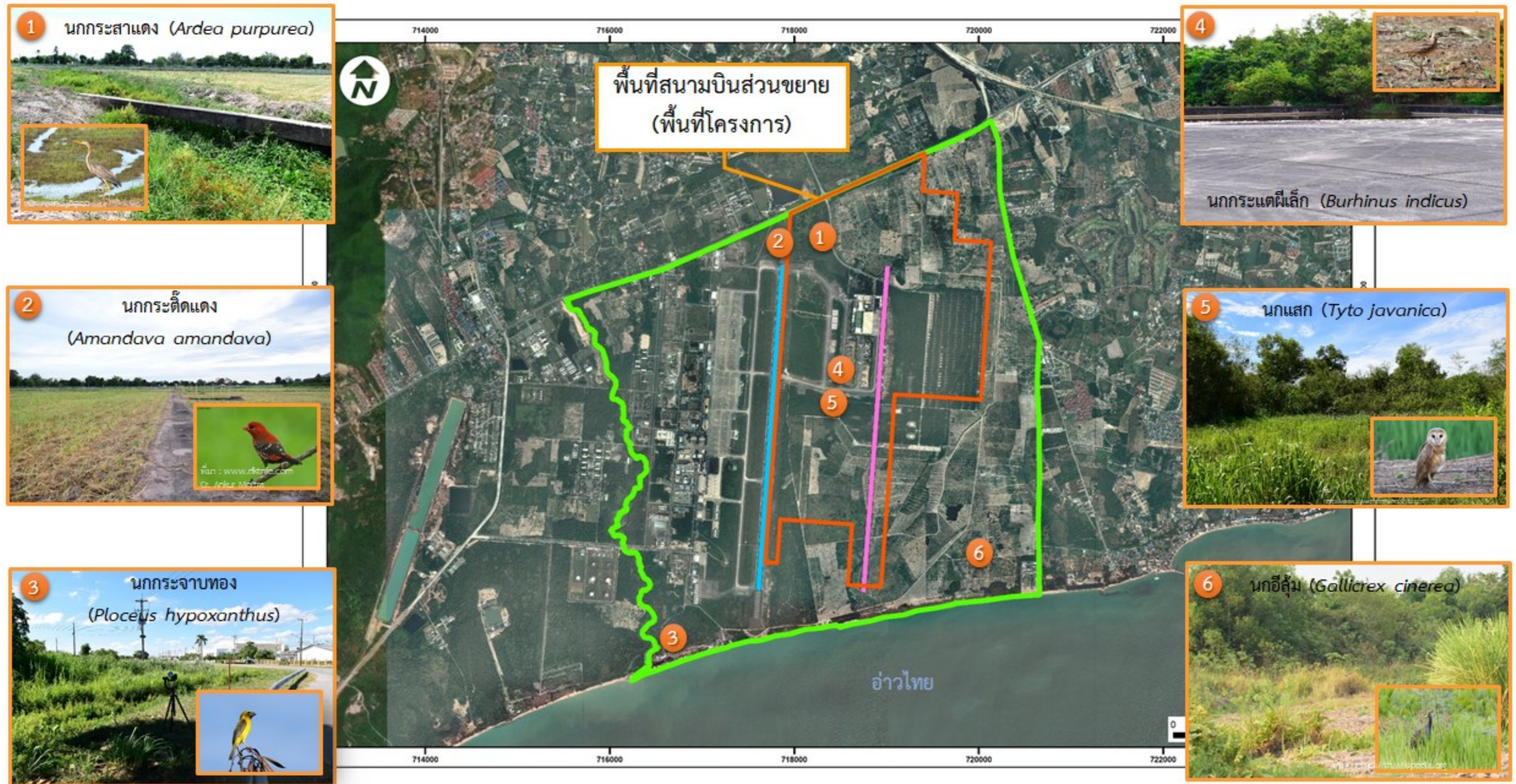
กลุ่มสัตว์ป่า	พื้นที่โครงการ				พื้นที่ศึกษาของโครงการ			
	จำนวน ชนิด	ระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า			จำนวน ชนิด	ระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า		
		ชุกชุม มาก	ชุกชุมปาน กลาง	ชุกชุม น้อย		ชุกชุม มาก	ชุกชุมปาน กลาง	ชุกชุม น้อย
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	0	0	3	4	1	2	1
นก	93	14	19	60	126	5	33	88
สัตว์เลื้อยคลาน	7	0	0	7	7	1	1	5
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	0	0	4	5	0	2	3
รวม	107	14	19	74	142	7	38	97

ที่มา : จากการสำรวจของโครงการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 15-17 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และระหว่างวันที่ 19-22 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 15-18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 และวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ. 2562

เมื่อพิจารณาสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) พบว่า สัตว์ป่าที่ถูกคุกคามโดยการจำแนกสถานภาพของนกตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พ.ศ. 2560 และการจำแนกสถานภาพ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) จำนวน 6 ชนิด พื้นที่ที่พบแสดงดังรูปที่ 3.6-10 และมีรายละเอียดดังนี้

- นกอีลุ่ม (*Gallicrex cinerea*) สถานภาพตามการจำแนกของ สผ. เป็นกลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (NT) และสถานภาพตามการจำแนกของ IUCN เป็นกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) พบบริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของโครงการ สภาพพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าโล่งติดกับแนวต้นไม้ และอยู่ใกล้แหล่งน้ำ
- นกกระแต้เล็ก (*Burhinus indicus*) สถานภาพตามการจำแนกของ สผ. เป็นกลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (NT) และสถานภาพตามการจำแนกของ IUCN เป็นกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) พบบริเวณพื้นที่ Air site และป่าด้านทิศตะวันออกของทางวิ่งที่ 1 เป็นพื้นที่ที่เคยมีสิ่งก่อสร้างมาก่อนแต่ในปัจจุบันได้กลายเป็นพื้นที่รกร้างมีพรรณไม้เบิกนำสลักกับพื้นที่โล่งลาดคอนกรีต ทำให้มีน้ำขังในช่วงที่มีฝนตก
- นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) สถานภาพตามการจำแนกของ สผ. เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) และสถานภาพตามการจำแนกของ IUCN เป็นกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) พบบริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือของทางวิ่งที่ 1 มีสภาพพื้นที่เป็นทุ่งหญ้าโล่งตัดสั้นด้านทิศเหนือติดกับถนนหมายเลข 3 ถนนสุขุมวิท และมีร่องน้ำขนาดเล็กๆ มีน้ำขังในช่วงที่มีฝนตก
- นกแสก (*Tyto javanica*) สถานภาพตามการจำแนกของ สผ. เป็นกลุ่มที่ใกล้ถูกคุกคาม (NT) และสถานภาพตามการจำแนกของ IUCN เป็นกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) พบบริเวณพื้นที่ Airside ป่าด้านทิศตะวันออกของทางวิ่งที่ 1 เป็นพื้นที่ที่เคยมีสิ่งก่อสร้างมาก่อนแต่ในปัจจุบันได้กลายเป็นพื้นที่รกร้างมีพรรณไม้เบิกนำขึ้นอย่างหนาแน่น สลักกับพื้นที่โล่งลาดคอนกรีตและเป็นจุดเครื่องบินเก่าที่ไม่ได้ใช้งาน

- นกกระจาบทอง (*Ploceus hypoxanthus*) สถานภาพตามการจำแนกของ สผ. เป็นกลุ่มที่ใกล้สูญคุกคาม (NT) และสถานภาพตามการจำแนกของ IUCN เป็นกลุ่มที่ใกล้สูญคุกคาม (NT) พบบริเวณพื้นที่อาคาร
- นกกระตีดแดง (*Amandava amandava*) สถานภาพตามการจำแนกของ สผ. เป็นกลุ่มที่ใกล้สูญคุกคาม (NT) และสถานภาพตามการจำแนกของ IUCN เป็นกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC) พบบริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือของทางวิ่งที่ 1 พื้นที่ที่เป็นทุ่งโล่งและทุ่งหญ้า



รูปที่ 3.6-10 สภาพจุดสำรวจที่พบสัตว์ป่าในกลุ่มที่ถูกคุกคาม

3.6.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

3.6.2.1 นิเวศวิทยาน้ำผิวดิน

(1) ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลองค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดินจากข้อมูลทุติยภูมิที่มีการสำรวจแหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งดำเนินการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(2) วิธีการศึกษา

ทำการสำรวจภาคสนาม ดังนี้

- **จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาน้ำผิวดิน** พิจารณาจากแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ โดยได้กำหนดจุดเก็บตัวอย่างในคลองบางไผ่ จำนวน 3 จุด และคลองพลา 1 จุด (เพิ่มเติมตามข้อคิดเห็นของประชาชน ในการรับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 1 รวมทั้งการพิจารณาร่วมกับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ) ซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.5-22 และรูปที่ 3.5-24 โดยมีจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.6-11
- **ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง** เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และครั้งที่ 2 ช่วงฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562
- **ดัชนีที่สำรวจและวิเคราะห์** ได้แก่ ชนิด จำนวน ความหนาแน่น ความขุ่น และ ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์

วิธีการเก็บตัวอย่าง

1) แพลงก์ตอน

- เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์โดยใช้ Plankton Net รูปกรวยเส้นผ่านศูนย์กลางของตาข่ายประมาณ 30 เซนติเมตรที่ทำด้วยผ้าขนาดตาถี่ 20 ไมครอน สำหรับเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช และขนาดตาถี่ 70 ไมครอน สำหรับเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ ปลายกรวยผ้ามีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีตักน้ำจากผิวน้ำ (ลึกประมาณ 0-30 เซนติเมตร) ปริมาตร 50-100 ลิตร นำไปเทลงในถุงแพลงก์ตอน
- รักษาตัวอย่างแพลงก์ตอน โดยเติมสารละลายฟอร์มาลินเข้มข้น 100% ลงในขวดตัวอย่างเขย่าเบาๆ ให้เข้ากันจนกระทั่งตัวอย่างมีความเข้มข้นของฟอร์มาลินประมาณ 7-10 % และนำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เพื่อแยกชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) และแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) ตามวิธีมาตรฐานใน APHA AWWA and WEF “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23rd Edition, 2017

- คำนวณความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (Species Diversity Index) ของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ โดยใช้สมการ Shannon–Wiener Index (Shannon และ Wiener, 1963)¹ ดังนี้

$$H = \sum_{i=1}^s (n_i / n) \ln(n_i / n)$$

- เมื่อ H = ดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์
- s = จำนวนชนิดหรือจำนวนกลุ่มของแพลงก์ตอน
- n = จำนวนแพลงก์ตอนทั้งหมด
- n_i = จำนวนแพลงก์ตอนแต่ละชนิด

- สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายนั้น อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Wilhm and Dorris ในปี 1968 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-11

ตารางที่ 3.6-11 เกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลาย

ค่าดัชนีความหลากหลาย (H)	เกณฑ์ในการพิจารณา
H < 1	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
1 < H < 3	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
H > 3	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

2) สัตว์หน้าดิน (Benthos)

- เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้ Petersen Grab ตักที่ผิวหน้าดิน แล้วร่อนด้วยตะแกรงมาตรฐานเบอร์ 35 (ขนาดช่อง 0.50 มิลลิเมตร) ซึ่งเป็นขนาดที่สามารถแยกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (Macro Fauna) ที่มีขนาดตั้งแต่ 0.5-1.0 มิลลิเมตร โดยเป็นไปตามวิธีมาตรฐานใน APHA, AWWA and WEF: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”, 23rd Edition, 2017
- นำตัวอย่างดินบนตะแกรงร่อนใส่ในถุงซิปปิดสนิทและรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลินเข้มข้น 100% โดยค่อยๆ ใส่สารละลายฟอร์มาลินลงในตัวอย่างดินเพื่อให้ตัวอย่างดินมีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลินประมาณ 7-10 % หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์จำแนกชนิดและจำนวนในห้องปฏิบัติการต่อไป
- คำนวณความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (Species Diversity Index) ของสัตว์หน้าดิน โดยใช้สมการ Shannon–Wiener Index (Shannon และ Wiener, 1963) เช่นเดียวกับแพลงก์ตอน

¹ Shannon, E.R. and Wiener, W., The mathematical theory of Communication, University of Illinois press, Urbana Illinois, 1963.

3) พืชใต้น้ำ (Aquatic Plant)

ขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ได้ทำการสังเกตชนิดและปริมาณของ
พืชน้ำที่พบในแต่ละจุด ในขอบเขตพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร

4) ปลา (Fish)

การเก็บตัวอย่างปลา โดยใช้แห รัศมี 2.5 เมตร รวมทั้งสอบถามจากประชาชนที่อาศัย หรือทำ
การประมงอยู่ในบริเวณใกล้เคียงจุดเก็บตัวอย่าง



เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนโดยใช้ Plankton Net



เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนใส่ภาชนะบรรจุ (ขวดแก้ว)



เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้ Petersen Grab



ตัวอย่างสัตว์หน้าดิน



เก็บตัวอย่างปลาโดยใช้แห



ตัวอย่างปลา

รูปที่ 3.6-11 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาน้ำจืด

(3) ผลการศึกษา

การวิเคราะห์องค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำจืดในปัจจุบัน ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์
สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ และปลา โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ 2 ฤดูกาล ได้แก่ ช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม
พ.ศ. 2562 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำ คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง และคลองบางไผ่

จุดปล่อยออกทะเล และฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองบางไผ่เหนือจุดปล่อยน้ำ คลองบางไผ่ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง คลองบางไผ่จุดปล่อยออกทะเล และคลองปลา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-12 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-7) สรุปได้ดังนี้

1) แพลงก์ตอนพืช

1.1) W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 16 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 16,241,714 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.00 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ สาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* มีปริมาณความชุกชุม 11,077,500 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 68.2 รองลงมาพบสาหร่ายยูกลีโนยด์ สกุล *Phacus* มีปริมาณความชุกชุม 2,961,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 18.2 และสาหร่ายสีเขียว สกุล *Pediastrum* มีปริมาณความชุกชุม 1,711,500 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 25 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 4,518,528 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย 2.37 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ สาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* มีปริมาณความชุกชุม 1,724,793 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมาพบสาหร่ายยูกลีโนยด์ สกุล *Phacus* ปริมาณความชุกชุม 406,707 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 9.0 และสาหร่ายยูกลีโนยด์ สกุล *Euglena* ปริมาณความชุกชุม 357,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 7.9 ตามลำดับ

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.00-2.37 เมื่อพิจารณา ค่าดัชนีความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีสภาพเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบเป็นชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* ซึ่งเป็นแพลงก์ตอนที่พบในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สอดคล้องกับชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่พบในบริเวณดังกล่าว

1.2) W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 15 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 8,554,052 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.96 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ สาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* มีปริมาณความชุกชุม 6,891,716 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 80.6 รองลงมาพบ ไดอะตอม สกุล *Surirella* มีปริมาณความชุกชุม 353,600 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 4.1 และสาหร่ายยูกลีโนยด์ สกุล *Euglena* มีปริมาณความชุกชุม 258,284 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 3.0 ตามลำดับ ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 23 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 2,199,960 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.55 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน สกุล *Oscillatoria* มีปริมาณความชุกชุม 506,660 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.0 รองลงมาพบสาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* มีปริมาณความชุกชุม 358,660 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.3 และสกุล *Pediastrum* มีปริมาณความชุกชุม 205,340 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 9.3 ตามลำดับ

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 0.96-2.55 เมื่อพิจารณา ค่าดัชนีความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และมีสภาพไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำในช่วงฤดูฝน โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบเป็นชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* และ *Oscillatoria* ซึ่งเป็นแพลงก์ตอน

ที่พบในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพปานกลาง สอดคล้องกับชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินที่พบในบริเวณดังกล่าว ทั้งนี้ อาจมาจากแหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนที่อาศัยอยู่เหนือน้ำ และน้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในสนามบิน

1.3) W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 14 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 2,556,632 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.28 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 1,690,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 66.1 รองลงมาพบ ไดอะตอม สกุล *Pleurosigma* มีปริมาณความชุกชุม 374,400 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 14.6 และสาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* มีปริมาณความชุกชุม 128,284 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 5.0 ตามลำดับ ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 21 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 1,052,689 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.20 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน สกุล *Oscillatoria* มีปริมาณความชุกชุม 395,637 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 37.6 รองลงมาพบไดอะตอม สกุล *Synedra* มีปริมาณความชุกชุม 170,863 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.2 และสาหร่ายสีเขียว สกุล *Scenedesmus* มีปริมาณความชุกชุม 131,263 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 1.28-2.20 เมื่อพิจารณา ค่าดัชนีความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำ ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีสภาพเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ โดยแพลงก์ตอนพืชที่พบ เป็นชนิดเด่น คือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* และ *Oscillatoria* ซึ่งเป็นแพลงก์ตอนที่พบมากในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้กับ ชายฝั่งทะเล สอดคล้องกับคุณภาพน้ำ ซึ่งพบว่าแหล่งน้ำบริเวณนี้ได้รับอิทธิพลมาจากน้ำทะเล

1.4) W4 : คลองพลา

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 25 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 5,031,650 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.36 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ สาหร่าย ยูกลีนา สกุล *Euglena* มีปริมาณความชุกชุม 1,770,825 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาพบ สาหร่ายยูกลีนา สกุล *Trachelomonas* มีปริมาณความชุกชุม 1,276,650 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 25.4 และสาหร่ายสีเขียว สกุล *Closterium* มีปริมาณความชุกชุม 446,675 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช มีค่าเท่ากับ 2.36 เมื่อพิจารณาค่าดัชนี ความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำ ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีสภาพเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำโดยแพลงก์ตอนพืชที่พบ เป็นชนิดเด่น คือ สาหร่ายยูกลีนา สกุล *Euglena* ซึ่งเป็นแพลงก์ตอนที่พบมากในแหล่งน้ำที่มีสารอินทรีย์อุดมสมบูรณ์

2) แพลงก์ตอนสัตว์

2.1) W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 6 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 37,800 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย 1.33 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ โปรโตซัว สกุล *Centropyxis* มีปริมาณความชุกชุม 18,900 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ โคพีพอด ในระยะ Nauplius มีปริมาณความชุกชุม 9,450 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 25.0 และโปรโตซัว

สกุล *Diffugia* มีปริมาณความชุกชุม 5,260 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.9 ตามลำดับ ส่วนในช่วงฤดูแล้ง พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 13 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 36,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.16 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ โรติเฟอร์ สกุล *Rotaria* และโคพีพอดในระยะ Nauplius มีปริมาณความชุกชุม 8,406 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.4 เท่ากัน รองลงมาคือ โปรโตซัว สกุล *Arcella* มีปริมาณความชุกชุม 4,806 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.4 และ สกุล *Centropyxis* มีปริมาณความชุกชุม 3,600 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 10.0 ตามลำดับ

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.33-2.16 เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าว เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีสภาพเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

2.2) W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 20,524 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.94 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ โปรโตซัว สกุล *Centropyxis* มีปริมาณความชุกชุม 14,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 68.2 รองลงมาคือ โปรโตซัว สกุล *Diffugia* และโคพีพอดในระยะ Nauplius มีปริมาณความชุกชุม 2,800 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.6 เท่ากัน และโปรโตซัว สกุล *Paramecium* มีปริมาณความชุกชุม 924 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 4.5 ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 9 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 20,979 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.04 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ โคพีพอดในระยะ Nauplius มีปริมาณความชุกชุม 4,893 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.3 รองลงมาคือ ออสตราคอด มีปริมาณความชุกชุม 3,507 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.7 และโคพีพอดกลุ่ม Calanoid, โปรโตซัว สกุล *Diffugia* มีปริมาณความชุกชุม 2,793 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.3 เท่ากัน

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 0.94-2.04 เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าว เป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง และมีสภาพไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำในช่วงฤดูฝน

2.3) W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 8 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 123,454 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.00 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ โคพีพอดในระยะ Nauplius มีปริมาณความชุกชุม 93,432 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 75.7 รองลงมาคือ โปรโตซัว สกุล *Tintinnopsis* และโรติเฟอร์ สกุล *Brachionus* มีปริมาณความชุกชุม 6,318 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 5.1 เท่ากัน และโปรโตซัว สกุล *Favella*, ตัวอ่อนไส้เดือนทะเล และกลุ่มหอนตัวกลม มีปริมาณความชุกชุม 4,750 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 3.8 เท่ากัน ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 7 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 30,022 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.79 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ โคพีพอดในระยะ Nauplius มีปริมาณความชุกชุม 9,639 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมาคือ กลุ่มหอนตัวกลม มีปริมาณความชุกชุม 5,661 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 18.9 และโคพีพอดกลุ่ม Calanoid, มอลลัสกา สกุล *Bivalvia* มีปริมาณความชุกชุม 3,961 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.2 เท่ากัน

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.00-1.79 เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีสภาพเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

2.4) W4 : คลองพลา

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 9 ชนิด มีความชุกชุมทั้งหมด 153,372 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.71 โดยสกุลที่พบมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ โคพีพอดในระยะ Nauplius มีปริมาณความชุกชุม 59,974 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมาคือ โรติเฟอร์ สกุล *Rotaria* มีปริมาณความชุกชุม 29,500 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 19.2 และโปรโตซัวสกุล *Centropyxis* มีปริมาณความชุกชุม 21,624 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 14.1 ตามลำดับ

สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าเท่ากับ 1.71 เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายตามเกณฑ์พิจารณาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่า บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งน้ำที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีสภาพเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

3) สัตว์หน้าดิน

3.1) W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจสัตว์หน้าดินในช่วงฤดูฝนพบสัตว์หน้าดิน 6 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 49 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนรินน้ำจืด สกุล *Chironomidae* มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 28.6 รองลงมาคือ หอยเจดีย์ตุ่มเล็ก สกุล *Tarebia* หอยขม สกุล *Filopaludina* หอยทราย สกุล *Corbicula* ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว Family Baetidae และออสตราคอด (Ostracod) มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 14.3 เท่ากัน ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบสัตว์หน้าดิน 4 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 42 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไข่เดือนน้ำจืด Family Naididae มีปริมาณความชุกชุม 21 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ หอยทราย สกุล *Corbicula* ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว Family Baetidae และตัวอ่อนกิ้ง Family Pasiphaeidae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.7 เท่ากัน

3.2) W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจสัตว์หน้าดินในช่วงฤดูฝนพบ 5 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 63 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ หอยทราย สกุล *Corbicula* ตัวอ่อนรินน้ำจืด สกุล *Chironomidae* ตัวอ่อนริน สกุล *Bezzia* และตัวอ่อนแมลงชีปะขาว Family Baetidae มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 22.2 เท่ากัน รองลงมาคือ ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว Family Caenidae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 11.1 ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบ 1 ชนิด คือ ตัวอ่อนรินน้ำจืด สกุล *Chironomus* ความหนาแน่นทั้งหมด 7 ตัวต่อตารางเมตร

3.3) W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจสัตว์หน้าดินในช่วงฤดูฝนพบ 3 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 35 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนกิ้งทะเล Family Penaeidae และเพรียงหิน สกุล *Balanus* มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ ตัวอ่อนปูเสฉวน Family Diogenidae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 20.0 ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบ 5 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 98 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไข่เดือนทะเล Family Nereididae มีปริมาณ

ความชุกชุม 35 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมาคือ ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด สกุล *Chironomus* มีปริมาณความชุกชุม 28 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 28.6 และตัวอ่อนกิ้ง Family *Pasiphaeidae* ปริมาณความชุกชุม 21 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.4 ตามลำดับ

3.4) W4 : คลองพลา

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจสัตว์หน้าดินในช่วงฤดูแล้งพบ 1 ชนิด คือ ไข่เดือนน้ำจืด Family *Naididae* ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 7 ตัวต่อตารางเมตร

ตารางที่ 3.6-12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในฤดูฝน และฤดูแล้ง

องค์ประกอบสิ่งมีชีวิต	W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง		W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง		W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล		W4 : คลองพลา	
	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง
แพลงก์ตอนพืช								
ความชุกชุมทั้งหมด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ^{1/}	16,241,714	4,518,528	8,554,052	2,199,960	2,556,632	1,052,689	-	5,031,650
จำนวนชนิด	16	25	15	23	14	21	-	25
ดัชนีความหลากหลาย	1.00	2.37	0.96	2.55	1.28	2.20	-	2.36
สกุลที่พบมาก อันดับ 1	<i>Scenedesmus</i>	<i>Scenedesmus</i>	<i>Scenedesmus</i>	<i>Oscillatoria</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Oscillatoria</i>	-	<i>Euglena</i>
สกุลที่พบมาก อันดับ 2	<i>Phacus</i>	<i>Phacus</i>	<i>Surirella</i>	<i>Scenedesmus</i>	<i>Pleurosigma</i>	<i>Synedra</i>	-	<i>Trachelomonas</i>
สกุลที่พบมาก อันดับ 3	<i>Pediastrum</i>	<i>Euglena</i>	<i>Euglena</i>	<i>Pediastrum</i>	<i>Scenedesmus</i>	<i>Scenedesmus</i>	-	<i>Closterium</i>
แพลงก์ตอนสัตว์								
ความชุกชุมทั้งหมด (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ^{2/}	37,800	36,000	20,524	20,979	123,454	30,022	-	153,372
จำนวนชนิด	6	13	4	9	8	7	-	9
ดัชนีความหลากหลาย	1.33	2.16	0.94	2.04	1.00	1.79	-	1.71
สกุลที่พบมาก อันดับ 1	<i>Centropyxis</i>	<i>Rotaria</i> , Nauplius of Copepod	<i>Centropyxis</i>	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	-	Nauplius of Copepod
สกุลที่พบมาก อันดับ 2	Nauplius of Copepod	<i>Arcella</i>	<i>Diffugia</i> , Nauplius of Copepod	Ostracod	<i>Tintinnopsis</i> , <i>Brachionus</i>	Unknown Nematoda	-	<i>Rotaria</i>
สกุลที่พบมาก อันดับ 3	<i>Diffugia</i>	<i>Centropyxis</i>	<i>Paramecium</i>	Calanoid Copepod, <i>Diffugia</i>	<i>Favella</i> , Polychaete Larva, Unknown Nematoda	Calanoid Copepod, Bivalvia Larva	-	<i>Centropyxis</i>
สัตว์หน้าดิน								
ความชุกชุมทั้งหมด (ตัวต่อตารางเมตร)	49	42	63	7	35	98	-	7
จำนวนชนิด	6	4	5	1	3	5	-	1
สกุล/กลุ่มที่พบ	<i>Chironomus</i>	Family Naididae	<i>Corbicula</i> , <i>Chironomus</i> , <i>Bezzia</i> , Family Baetidae	<i>Chironomus</i>	Family Penaeidae, <i>Balanus</i>	Family Nereididae	-	Family Naididae

ที่มา : บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ^{1/} หมายถึง เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร หรือ เส้นสาย (Filament) ต่อลูกบาศก์เมตร หรือ โคลนิน (Colony) ต่อลูกบาศก์เมตร^{2/} หมายถึง ตัว (Individual) ต่อลูกบาศก์เมตร หรือ เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร

ช่วงฤดูฝน ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562

สรุปผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำจืดในปัจจุบัน พบว่า แพลงก์ตอนในช่วงฤดูฝน มีความชุกชุมมากกว่าในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากน้ำฝนชะเอาตะกอนดินหรือสารอินทรีย์บริเวณริมฝั่งคลองลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของแพลงก์ตอนบางชนิด ส่งผลทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนในช่วงฤดูฝน ลดลง แต่ทั้งนี้ สกูลของแพลงก์ตอนที่พบทั้ง 2 ฤดู ไม่มีความแตกต่างกัน เป็นสกูลที่สามารถพบได้ในแหล่งน้ำทั่วไป หรือแหล่งน้ำที่มีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสัตว์หน้าดินที่พบชนิดที่สามารถมีชีวิต อยู่ในแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง

4) พืชน้ำ

4.1) W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง

จากการสำรวจในช่วงฤดูฝนพบพืชน้ำ 10 ชนิด ได้แก่ บอน (*Colocasia esculenta*) ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*) กกสามเหลี่ยมใบใหญ่ (*Actinoscirpus grossus*) ผักแว่น (*Marsilea crenata*) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra*) แพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) ผักกูดเขากวาง (*Ceratopteris thalictroides*) หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) ผักตบชวา (*Eichornia crassipes*) และธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบพืชน้ำ 10 ชนิด ได้แก่ บอน (*Colocasia esculenta*) กระจูด (*Lepironnia articulata*) ผักแว่น (*Marsilea crenata*) แพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) หญ้าไซ (*Leersia hexandra*) แฉม (*Phragmites karka*) เอื้องเพ็ชร์ (*Polygonum tomentosum*) สร้อยทับทิม (*Polygonum barbatum*) และผักตบชวา (*Eichornia crassipes*) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชที่ขึ้นตามริมน้ำพบได้ในแหล่งน้ำทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.6-12

4.2) W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง

จากการสำรวจในช่วงฤดูฝนพบพืชน้ำ 6 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*) กกสามเหลี่ยมใบใหญ่ (*Actinoscirpus grossus*) แพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) ผักตบชวา (*Eichornia crassipes*) และธูปฤๅษี (*Typha angustifolia*) ส่วนในช่วงฤดูแล้งพบพืชน้ำ 9 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*) ผักบุ้งทะเล (*Ipomoea pes-caprae*) กกสามเหลี่ยมใบใหญ่ (*Actinoscirpus grossus*) ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra*) หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) หญ้าไซ (*Leersia hexandra*) แฉม (*Phragmites karka*) สร้อยทับทิม (*Polygonum barbatum*) และผักตบชวา (*Eichornia crassipes*) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชที่ขึ้นตามริมน้ำ พบได้ในแหล่งน้ำทั่วไปและแหล่งที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเล แสดงดังรูปที่ 3.6-12

4.3) W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล

จากการสำรวจในช่วงฤดูฝน พบพืชน้ำจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้งทะเล (*Ipomoea pes-caprae*) กกสามเหลี่ยมใบใหญ่ (*Actinoscirpus grossus*) และโกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata*) ส่วนในช่วง ฤดูแล้งพบพืชน้ำจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้งทะเล (*Ipomoea pes-caprae*) กกสามเหลี่ยมใบใหญ่ (*Actinoscirpus grossus*) หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) หญ้าไซ (*Leersia hexandra*) โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata*) และ โกงกางใบใหญ่ (*Rhizophora mucronata*) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชที่ขึ้นตามริมน้ำพบได้ในแหล่งน้ำทั่วไปและแหล่งที่อยู่ ใกล้ชายฝั่งทะเล แสดงดังรูปที่ 3.6-12

4.4) W4 : คลองพลา

จากการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง พบพืชน้ำจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง (*Ipomoea aquatica*) กกสามเหลี่ยมเล็ก (*Cyperus pilosus*) กระจูด (*Neptunia oleracea*) บัวสาย (*Nymphaea lotus*) ผักปอดน้ำ (*Ludwigia*

adscendens) แพงพวยน้ำ (*Jussiaea repens*) หญ้าขน (*Brachiaria mutica*) หญ้าไซ (*Leersia hexandra*)
และจอกหูหนู (*Salvinia cucullata*) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชที่ขึ้นตามริมน้ำพบได้ในแหล่งน้ำทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.6-12



ฤดูฝน (เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562)



ฤดูแล้ง (เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562)

จุด W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง



ฤดูฝน (เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562)



ฤดูแล้ง (เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562)

จุด W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง



ฤดูฝน (เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2562)



ฤดูแล้ง (เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562)

จุด W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล



จุด W4 : คลองพลา (ฤดูแล้ง) (เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562)



รูปที่ 3.6-12 สภาพแหล่งน้ำและพืชน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา

5) ปลา

5.1) W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง

จากการสำรวจในช่วงฤดูฝน พบชนิดปลาทั้งหมด 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 75 ตัวต่อไร่ และมีค่าความอุดมสมบูรณ์ 9.654 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชนิดปลาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) และปลากดเหลือง (*Hemibagrus spilopterus*) ตามลำดับ ส่วนในช่วงฤดูแล้ง พบชนิดปลาทั้งหมด 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 48 ตัวต่อไร่ และมีค่าความอุดมสมบูรณ์ 8.162 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชนิดปลาที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปลาหนามหลัง (*Mystacoleucus sp.*) ปลาน้ำฝาย (*Sikukia sp.*) และปลากลาย (*Chitala ornata*) แสดงดังรูปที่ 3.6-13

5.2) W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง

จากการสำรวจในช่วงฤดูฝน พบชนิดปลาทั้งหมด 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 54 ตัวต่อไร่ และมีค่าความอุดมสมบูรณ์ 35.792 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชนิดปลาที่พบมากที่สุด คือ ตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) ปลากะพง (*Lutjanus argentimaculatus*) และปลากดเหลือง (*Hemibagrus spilopterus*) ตามลำดับ ส่วนในช่วงฤดูแล้ง พบชนิดปลาทั้งหมด 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 124 ตัวต่อไร่ และมีค่าความอุดมสมบูรณ์ 1.053 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชนิดปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาน้ำฝาย (*Sikukia sp.*) รองลงมาพบปลาตะเพียนทราย (*Puntius spilopterus*) ตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*) ปลาหนามหลัง (*Mystacoleucus sp.*) และปลากดขาว (*Hemibagrus sp.*) ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3.6-13

5.3) W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล

จากการสำรวจในช่วงฤดูฝน พบชนิดปลาทั้งหมด 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 27 ตัวต่อไร่ และมีค่าความอุดมสมบูรณ์ 1.817 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชนิดปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลากระบอก (*Liza subviridis*) ปลาบู่ (*Glossogobius sp.*) ปลาแป้น (*Leiognathus sp.*) ปลาแป้นเบี้ย (*Secutor sp.*) และปลากะพงข้างปาน (*Lutjanus russllii*) ตามลำดับ ในช่วงฤดูแล้ง พบชนิดปลาทั้งหมด 12 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 2,667 ตัวต่อไร่ และมีค่าความอุดมสมบูรณ์ 1.255 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชนิดปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลาน้ำหมึก (*Opsarius pulchellus*) รองลงมาพบปลาตอกหมาก (*Gerres sp.*) ปลาตะกรับ (*Scatophagus argus*) ปลาบู่ (*Acanthogobius sp.*) ปลาเข็ม (*Dermogenys pusilla*) ปลาข้างเงิน (*Atherinomorus sp.*) ปลาหนามหลัง (*Mystacoleucus sp.*) ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ปลาไส้ตัน (*Stolephorus sp.*) ปลาบู่กล้วย (*Stigmatogobius sp.*) ปลากะพงข้างปาน (*Lutjanus russllii*) และปลากระบอก (*Liza subviridis*) ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3.6-13

5.4) W4 : คลองพลา

จากการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง พบชนิดปลาทั้งหมด 5 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 2,333 ตัวต่อไร่ และมีค่าความอุดมสมบูรณ์ 17.785 กิโลกรัมต่อไร่ โดยชนิดปลาที่พบมากที่สุด คือ ปลากริมควาย (*Trichopsis viciaia*) รองลงมาพบปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ปลาชีวกางแดง (*Rasbora borapetensis*) ปลาซ่อน (*Channa striata*) และปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3.6-13



ปลาตะเพียนขาว (*Barbonymus gonionotus*)



ปลานิล (*Oreochromis niloticus*)

จุด W1 : คลองบางไผ่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง



ปลากะพง (*Lutjanus argentimaculatus*)



ปลากดเหลือง (*Hemibagrus spilopterus*)

จุด W2 : คลองบางไผ่ ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้ง



ปลากะพงข้างปาน (*Lutjanus russllii*)



ปลากระบอก (*Liza subviridis*)

จุด W3 : คลองบางไผ่ จุดปล่อยออกทะเล



ปลาชีวหางแดง (*Rasbora borapetensis*)



ปลาริมควาย (*Trichopsis vittata*)

จุด W4 : คลองปลา

รูปที่ 3.6-13 ตัวอย่างชนิดปลาที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา

3.6.2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล

(1) ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลองค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในน้ำทะเล จากข้อมูลทุติยภูมิที่มีการสำรวจน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งดำเนินการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(2) วิธีการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

- รวบรวมข้อมูลแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินจากรายงานที่เกี่ยวข้อง
- ข้อมูลปะการังและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ จากศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก
- ข้อมูลพะยูนในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเลของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) ก่อนการก่อสร้างโครงการ โดยจุดเก็บตัวอย่างในขั้นการศึกษานี้ จะกำหนดให้เป็นจุดติดตามตรวจสอบ (Monitoring) ในระยะดำเนินการต่อไป สำหรับการสำรวจนิเวศวิทยาทางทะเลของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาน้ำทะเล** ได้กำหนดจุดเก็บตัวอย่างในทะเล จำนวน 6 จุด ซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเล แสดงดังรูปที่ 3.6-14
- **ระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง** เก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ฤดูฝน วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และฤดูแล้ง วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
- **ดัชนีที่สำรวจและวิเคราะห์** ได้แก่ ชนิด จำนวน ความหนาแน่น ความชุกชุม และความหลากหลายทางชนิดพันธุ์
- **วิธีการเก็บตัวอย่าง**
 - **แพลงก์ตอน** การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางทะเลเพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณแพลงก์ตอน ดำเนินการโดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net) รูปกรวย เส้นผ่านศูนย์กลางปากถุงประมาณ 30 เซนติเมตร ถุงลากแพลงก์ตอน (Plankton Net) สำหรับเก็บแพลงก์ตอนพืชขนาดต่าถึง 20 ไมครอน และสำหรับการเก็บแพลงก์ตอนสัตว์มีขนาดต่าถึง 70 ไมครอน ปลายกรวยมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้ โดยในการเก็บตัวอย่างได้ทำการตรวจวัดค่าความโปร่งแสงของน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่างก่อน หลังจากนั้นจึงเก็บตัวอย่างโดยลาก Plankton Net ตามระดับความลึกที่วัดค่าความโปร่งแสง ตัวอย่างแพลงก์ตอนที่กรองได้นำไปใส่ขวด หลังจากนั้นรักษาสภาพ

ตัวอย่างด้วยสารละลายฟอร์มาลินเข้มข้นที่ปรับสภาพเป็นกลาง (Buffered Formalin) ลงในขวดตัวอย่างจนกระทั่งตัวอย่างมีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลินประมาณร้อยละ 5 สำหรับแพลงก์ตอนพืช และร้อยละ 7 สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ เขย่าเบาๆ ให้เข้ากัน และนำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- คำนวณความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (Species Diversity Index) ของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ โดยใช้สมการ Shannon–Wiener Index (Shannon และ Wiener, 1963)²
- สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายนั้น อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Wilhm and Dorris ในปี 1968 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าดัชนีความหลากหลายเช่นเดียวกับหัวข้อนิเวศวิทยาน้ำผิวดิน
- **สัตว์หน้าดิน** การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน (Benthos) เพื่อวิเคราะห์หาชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน ดำเนินการโดยแยกจากตัวอย่างตะกอนดินที่เก็บจากพื้นทะเลด้วยเครื่องมือ Petersen Grab ขนาด 8.0x8.5 นิ้ว ร่อนตัวอย่างผ่านตะแกรง ขนาด 0.5 มิลลิเมตร นำตัวอย่างตะกอนดินที่ร่อนได้ใส่ขวดตัวอย่าง รักษาสภาพตัวอย่างโดยใส่สารละลายฟอร์มาลินเข้มข้นในขวดตัวอย่าง ให้มีความเข้มข้นของสารละลายฟอร์มาลินในตัวอย่างดิน ประมาณร้อยละ 10 ปิดปากขวดให้สนิท นำส่งตัวอย่างเพื่อแยกชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการต่อไป

² Shannon, E.R. and Wiener, W., The mathematical theory of Communication, University of Illinois press, Urbana Illinois, 1963.



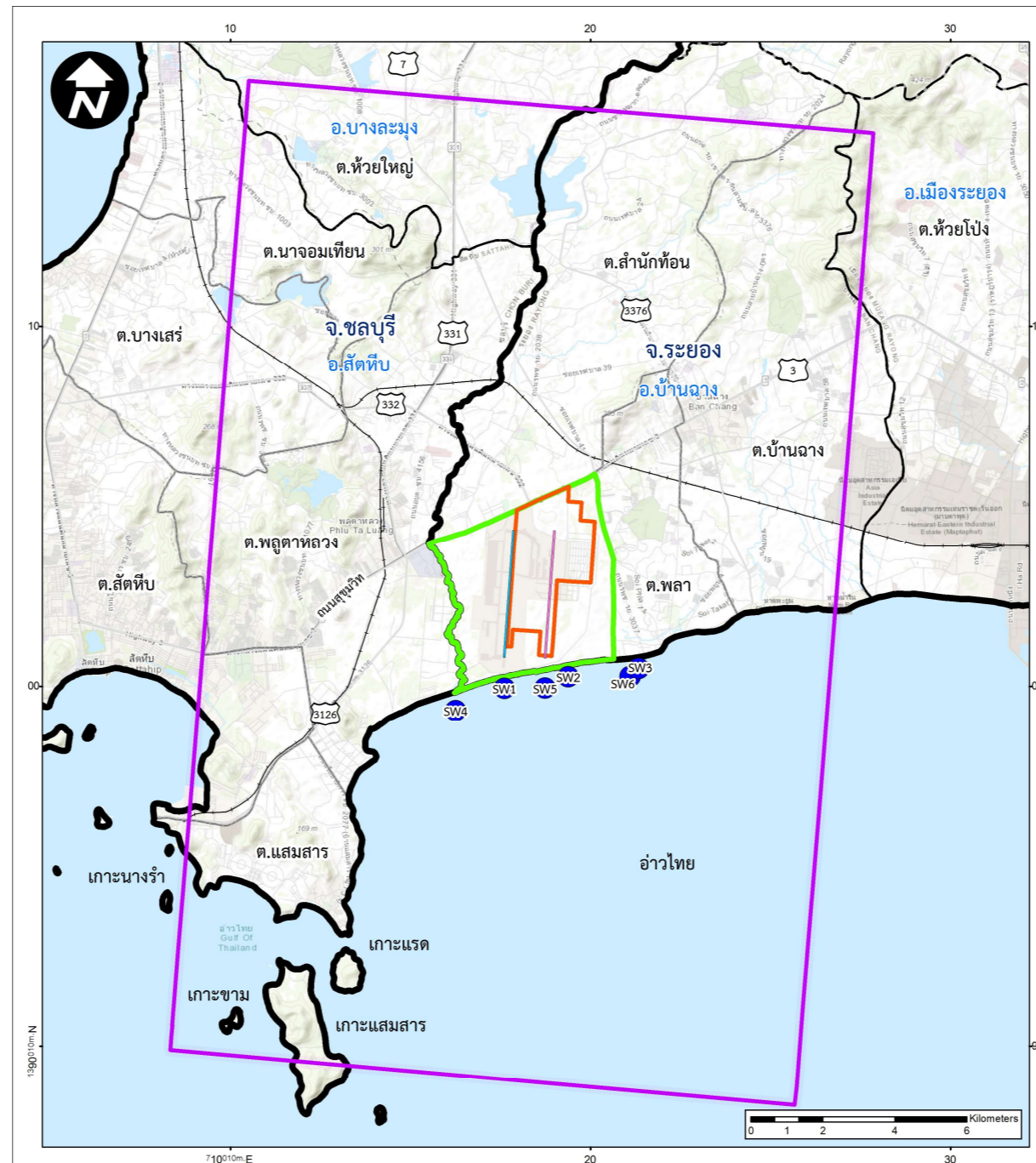
SW1 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้
 ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร



SW2 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้
 ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร



SW3 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้
 ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร



คำอธิบายสัญลักษณ์		จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล	
—	เขตจังหวัด	SW1	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
- - -	เขตอำเภอ	SW2	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
—	เขตตำบล	SW3	ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร
—	ถนน	SW4	ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
—+—+—	ทางรถไฟ	SW5	ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
—	ทางวิ่งที่ 1 (ปัจจุบัน)	SW6	ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร
—	ทางวิ่งที่ 2		
—	พื้นที่สนามบินส่วนขยาย (พื้นที่โครงการ)		
—	พื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา		
—	พื้นที่ศึกษาโครงการ		

รูปที่ 3.6-14 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเลของโครงการ



SW4 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ
 ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1
 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร



SW5 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ
 ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง
 500 เมตร



SW6 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ
 ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2
 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

(3) ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทุติยภูมิ

1.1) ข้อมูลปะการังบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ

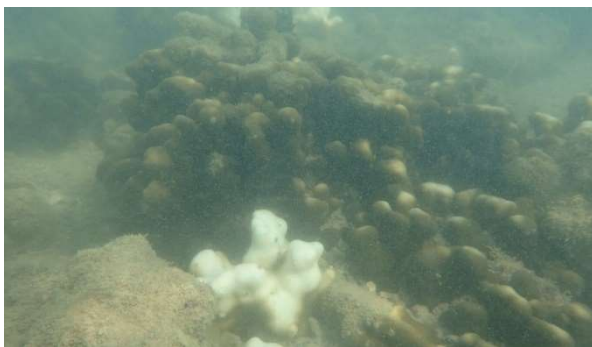
การรวบรวมข้อมูลปะการังบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ จากศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก พบว่า จากการติดตามสถานการณ์ปะการังฟอกขาวอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในพื้นที่หาดพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ที่ระดับความลึก 1.5-3.0 เมตร อุณหภูมิน้ำทะเล 30.3 องศาเซลเซียส พบปะการังมีชีวิตครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 30 ปะการังตายร้อยละ 60 และพื้นทรายร้อยละ 10 ส่วนใหญ่ปะการังมีสีซีดจางประมาณร้อยละ 50 ฟอกขาวแบบสมบูรณ์ร้อยละ 10 และปะการังตายจากการฟอกขาวร้อยละ 10 ของปะการังมีชีวิต ปะการังที่มีสีซีดจางและฟอกขาว ได้แก่ ปะการังโขด (*Porites* sp.) ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.) ปะการังวงแหวน (*Favia* sp.) และปะการังจาน (*Turbinaria* sp.) แสดงดังรูปที่ 3.6-15



สภาพปะการังบริเวณหาดพลา



ปะการังฟอกขาว



ปะการังจาน (*Turbinaria* sp.)



ปะการังช่องเหลี่ยม (*Favites* sp.)

ที่มา : ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก (ศวทอ.), พ.ศ. 2562

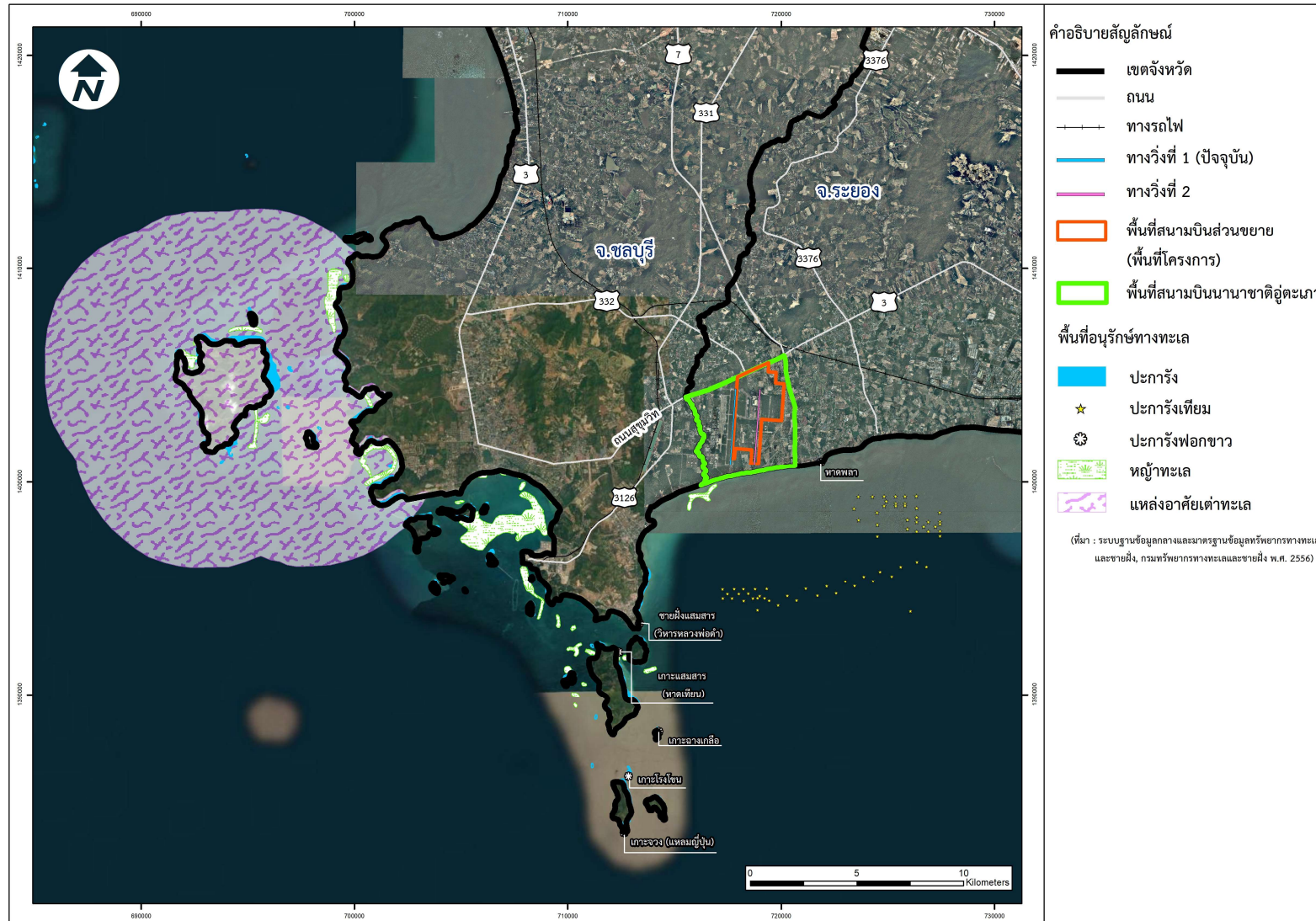
รูปที่ 3.6-15 ตัวอย่างปะการังในพื้นที่หาดพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

1.2) ข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและสัตว์ทะเลหายาก

จากข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและสัตว์ทะเลหายาก กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2556 แสดงดังรูปที่ 3.6-16 มีรายละเอียดดังนี้

- แหล่งหญ้าทะเล ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ด้านทิศใต้ของทางวิ่งทางขับที่ 1 ระยะห่างประมาณ 1,000 เมตร และอยู่ห่างจากทางวิ่งและทางขับที่ 2 ประมาณ 1,500 เมตร
- แหล่งปะการัง ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ เกาะแสมสาร มีพื้นที่แนวปะการัง 339.1 ไร่ เกาะแรด มีพื้นที่แนวปะการัง 116.8 ไร่ เกาะจวน มีพื้นที่แนวปะการัง 86.5 ไร่ และเกาะโรนัง-โรงโชน มีพื้นที่แนวปะการัง 31.9 ไร่
- แหล่งอาศัยสัตว์ทะเลหายาก แหล่งอาศัยของสัตว์ทะเลหายากที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ แหล่งอาศัยของเต่าทะเล บริเวณเกาะครามใหญ่ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 13 กิโลเมตร

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

รูปที่ 3.6-16 แผนที่ข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและสัตว์ทะเลหายาก

- พะยูน

จากหลักฐานการพบเห็นพะยูนฝั่งอ่าวไทย พบว่า มีพะยูนอาศัยอยู่ตั้งแต่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ไปจนถึงจังหวัดตราด ในฝั่งทะเลด้านตะวันออก ส่วนฝั่งอ่าวไทยด้านตะวันตกพบที่จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และปัตตานี ทั้งนี้ ฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ปี พ.ศ. 2522 - 2546 ระบุว่าพบซากพะยูนตายเนื่องจากติดอวนลอยในจังหวัดระยองถึงร้อยละ 16 รองลงมา คือ บริเวณจังหวัดตราด ร้อยละ 9 ซึ่งบริเวณฝั่งอ่าวไทยพบซากพะยูนถึง 9 จังหวัดด้วยกัน ได้แก่ ตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2546-2547 มีการสำรวจพบพะยูนที่อ่าวมะขามป้อม จังหวัดระยอง และที่บริเวณบ้านสะพานหินถึงบ้านไม้รูด จังหวัดตราด จากข้อมูลกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในปี พ.ศ. 2552 ได้มีการประเมินประชากรสัตว์ทะเลหายากในกลุ่มพะยูนทางฝั่งอ่าวไทย พบว่ามีประชากรประมาณ 35 ตัว ซึ่งน้อยกว่าประชากรของพะยูนทางฝั่งทะเลอันดามัน โดยประชากรของพะยูนที่พบแบ่งเป็นบริเวณอ่าวไทยตะวันออก ตั้งแต่จังหวัดชลบุรีถึงตราดพบ 20 ตัว อ่าวไทยตอนกลาง ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ถึงสุราษฎร์ธานีพบ 10 ตัว และอ่าวไทยตอนล่าง ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชถึงนราธิวาสพบ 5 ตัว จากข้อมูลสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน ในปี พ.ศ. 2553 รายงานว่า พบพะยูนบริเวณแนวหญ้าทะเลในพื้นที่ร็อคการ์เด็นริสอร์ท (อ่าวมะขามป้อม) อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

จากรายงานสถานภาพทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2550-2554 บริเวณอ่าวไทย พบพะยูนมีจำนวนรวม 14-21 ตัว บริเวณหาดไม้รูดและเกาะกูด จังหวัดตราด และปากน้ำประแสร์ จังหวัดระยอง และจันทบุรี มีจำนวนประชากรพะยูนคงที่ ส่วนบริเวณอ่าวไทยตอนบนพบพะยูนจำนวน 4-6 ตัว บริเวณอ่าวสัทธิบ จังหวัดชลบุรี ในขณะที่บริเวณอ่าวไทยตอนกลางพบพะยูนบริเวณอ่าวทุ่งคา-สวี จังหวัดชุมพร จำนวน 2-3 ตัว และบริเวณอ่าวพุมเรียง อำเภอไชยา เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (อ่าวดอนสัก) และนครศรีธรรมราช (อ่าวขนอม) จำนวน 20-30 ตัว และบริเวณอ่าวไทยตอนล่างพบพะยูนบริเวณอ่าวปัตตานี จังหวัดปัตตานี จำนวน 1-2 ตัว ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของประชากรพะยูนในพื้นที่

การสืบค้นข้อมูลการแพร่กระจายของพะยูน จากรายงานการสำรวจในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2562 ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตะวันออก พบประชากรพะยูนจำนวน 16 ตัว ซึ่งพื้นที่ที่พบ คือ จังหวัดชลบุรี (อ่าวสัทธิบ) และไม่พบพะยูนในพื้นที่อ่าวไทยตอนบน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-13 และการแพร่กระจายของประชากรพะยูนในแหล่งหญ้าทะเลปี พ.ศ. 2561-2562 แสดงดังรูปที่ 3.6-17

ตารางที่ 3.6-13 สถิติจำนวนประชากรพะยูนในธรรมชาติ พ.ศ. 2561-2562

พื้นที่รับผิดชอบ	จังหวัด	จำนวน (ตัว)
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตะวันออก	- จังหวัดตราด (หาดไม้รูด และเกาะกูด)	5
	- จังหวัดจันทบุรี (อ่าวคู้กระเบน)	3
	- จังหวัดระยอง (อ่าวมะขามป้อม ปากน้ำประแส)	5
	- จังหวัดชลบุรี (อ่าวสัทธิบ)	3
ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน	- ไม่พบในพื้นที่อ่าวไทยตอนบน	0

ที่มา : รายงานประจำปี 2562, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง



การแพร่กระจายของประชากรพะยูนในแหล่งหญ้าทะเล พ.ศ. 2561



การแพร่กระจายของประชากรพะยูนในแหล่งหญ้าทะเล พ.ศ. 2562

ที่มา : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, พ.ศ. 2562

รูปที่ 3.6-17 การแพร่กระจายของประชากรพะยูนในแหล่งหญ้าทะเล พ.ศ. 2561-2562

2) ข้อมูลปฐมภูมิ

การวิเคราะห์องค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในน้ำทะเลในปัจจุบัน ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยตรวจวิเคราะห์จำนวน 6 จุด ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยสำรวจในช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6-14 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 3-8) สรุปได้ดังนี้

2.1) แพลงก์ตอนพืช

SW1 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1

ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 30 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 4,373,791 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Rhizosolenia* มีปริมาณความชุกชุม 2,092,219 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 555,477 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.7 และไดอะตอม สกุล *Thalassionema* มีปริมาณความชุกชุม 520,998 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.9 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.93

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 26 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 1,326,699 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 461,901 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาคือ ไดโนแฟลเจลเลต สกุล *Peridinium* มีปริมาณความชุกชุม 324,021 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 24.4 และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน สกุล *Oscillatoria* มีปริมาณความชุกชุม 129,057 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 9.7 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.10

SW2 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2

ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 30 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 6,926,786 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Rhizosolenia* มีปริมาณความชุกชุม 3,387,648 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Guinardia* มีปริมาณความชุกชุม 857,891 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.4 และไดอะตอม สกุล *Thalassionema* มีปริมาณความชุกชุม 855,202 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.3 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.90

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 28 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 1,551,506 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 444,444 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 28.6 รองลงมาคือ ไดโนแฟลเจลเลต สกุล *Peridinium* มีปริมาณความชุกชุม 358,007 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.1 และไดอะตอม สกุล *Cyclotella* มีปริมาณความชุกชุม 182,873 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.8 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.25

**SW3 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2
ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 30 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 3,840,695 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Rhizosolenia* มีปริมาณความชุกชุม 1,874,059 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Thalassionema* มีปริมาณความชุกชุม 482,596 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.6 และไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 434,799 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.3 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.91

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 28 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 1,971,700 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดโนแฟลเจลเลต สกุล *Peridinium* มีปริมาณความชุกชุม 552,096 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 28.0 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Cyclotella* มีปริมาณความชุกชุม 383,302 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 19.4 และไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 267,799 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.6 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.41

**SW4 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 30 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 6,244,676 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Rhizosolenia* มีปริมาณความชุกชุม 2,669,891 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 42.7 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 935,777 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 15.0 และไดอะตอม สกุล *Guinardia* มีปริมาณความชุกชุม 477,607 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 7.6 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.21

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 28 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 1,348,026 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 359,615 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 26.7 รองลงมาคือ ไดโนแฟลเจลเลต สกุล *Peridinium* มีปริมาณความชุกชุม 301,483 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 22.4 และไดอะตอม สกุล *Cyclotella* มีปริมาณความชุกชุม 130,053 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 9.6 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.42

**SW5 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2
ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 30 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 6,341,559 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Rhizosolenia* มีปริมาณความชุกชุม 2,779,995 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 795,816 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.5 และไดอะตอม สกุล *Thalassionema* มีปริมาณความชุกชุม 655,469 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 10.3 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.21

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 25 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 1,018,545 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 324,855 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 31.9 รองลงมาคือ ไดโนแฟลเจลเลต สกุล *Peridinium* มีปริมาณความชุกชุม

246,635 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 24.2 และไดอะตอม สกุล *Cyclotella* มีปริมาณความชุกชุม 146,423 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 14.4 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.19

**SW6 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้
ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 30 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 5,957,529 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดอะตอม สกุล *Rhizosolenia* มีปริมาณความชุกชุม 2,523,567 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 42.4 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Chaetoceros* มีปริมาณความชุกชุม 928,662 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 15.6 และไดอะตอม สกุล *Thalassionema* มีปริมาณความชุกชุม 532,484 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 8.9 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.18

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 30 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 1,756,844 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไดโนแฟลเจลเลต สกุล *Peridinium* มีปริมาณความชุกชุม 390,908 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 22.2 รองลงมาคือ ไดอะตอม สกุล *Cyclotella* มีปริมาณความชุกชุม 262,515 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 14.9 และไดอะตอม สกุล *Guinardia* มีปริมาณความชุกชุม 200,155 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.4 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.65

2.2) แพลงก์ตอนสัตว์

**SW1 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1
ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 11 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 115,236 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 37,245 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ โคพีพอดกลุ่ม Harpacticoida มีปริมาณความชุกชุม 15,097 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.1 และตัวอ่อนหอยสองฝา (Bivalvia Larva) มีปริมาณความชุกชุม 14,599 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.7 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.01

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 9 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 418,269 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 126,351 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 30.2 รองลงมาคือ ตัวอ่อนหอยฝาเดียว (Gastropod larva) มีปริมาณความชุกชุม 106,912 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 25.6 และโคพีพอดกลุ่ม Calanoida มีปริมาณความชุกชุม 57,995 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.9 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.86

**SW2 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2
ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 13 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 373,183 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 76,990 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 20.6 รองลงมาคือ โปรโตซัว สกุล *Tintinnopsis* มีปริมาณความชุกชุม 58,891 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 15.8 และโคพีพอดกลุ่ม Harpacticoida

มีปริมาณความชุกชุม 56,173 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 15.0 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 2.23

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 10 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 317,990 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 104,430 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมาคือ ตัวอ่อนหอยฝาเดียว (Gastropod larva) มีปริมาณความชุกชุม 70,139 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 22.1 และโคพีพอดกลุ่ม Calanoida มีปริมาณความชุกชุม 40,576 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.8 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.87

**SW3 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2
ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 13 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 263,693 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ โปรโตซัว สกุล *Tintinnopsis* มีปริมาณความชุกชุม 41,435 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 15.7 รองลงมาคือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 30,786 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.7 และตัวอ่อนหอยฝาเดียว (Gastropod larva) มีปริมาณความชุกชุม 29,678 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.2 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.36

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 15 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 535,608 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) และโคพีพอดกลุ่ม Calanoida มีปริมาณความชุกชุม 154,285 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 28.8 เท่ากัน รองลงมาคือ ตัวอ่อนหอยสองฝา (Bivalvia Larva) มีปริมาณความชุกชุม 41,333 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 7.7 และตัวอ่อนหอยฝาเดียว (Gastropod larva) มีปริมาณความชุกชุม 32,552 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 6.1 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.02

**SW4 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 9 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 217,883 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 77,975 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมาคือ โคพีพอดกลุ่ม Calanoida มีปริมาณความชุกชุม 36,989 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 17.0 และตัวอ่อนหอยฝาเดียว มีปริมาณความชุกชุม 25,840 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.9 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.89

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 12 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 64,396 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 23,779 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 36.9 รองลงมาคือคอร์ดาตาในสกุล *Oikopleura* มีปริมาณความชุกชุม 7,431 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.5 และโคพีพอดกลุ่ม Calanoida มีปริมาณความชุกชุม 7,186 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.2 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.99

**SW5 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2
ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 11 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 242,840 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 72,989 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 30.1 รองลงมาคือ ตัวอ่อนหอยฝาเดียว มีปริมาณความชุกชุม 35,307 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 14.5 และตัวอ่อนหอยสองฝา (Bivalvia Larva) มีปริมาณความชุกชุม 32,917 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.5 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.09

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 13 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 145,940 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 60,828 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 41.7 รองลงมาคือ ตัวอ่อนหอยฝาเดียว (Gastropod larva) มีปริมาณความชุกชุม 24,912 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 17.1 และตัวอ่อนหอยสองฝา (Bivalvia Larva) มีปริมาณความชุกชุม 12,661 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 8.7 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.86

**SW6 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้
ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 11 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 274,690 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 87,242 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 31.8 รองลงมาคือ ตัวอ่อนหอยฝาเดียว มีปริมาณความชุกชุม 36,920 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.4 และตัวอ่อนหอยสองฝา มีปริมาณความชุกชุม 32,866 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.0 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.07

ในช่วงฤดูแล้งพบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 11 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 247,294 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ตัวอ่อนระยะนอเพลียสของโคพีพอด (Nauplius of Copepod) มีปริมาณความชุกชุม 78,185 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 31.6 รองลงมาคือ ตัวอ่อนหอยฝาเดียว (Gastropod larva) มีปริมาณความชุกชุม 44,485 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 18.0 และโคพีพอดกลุ่ม Cyclopoida มีปริมาณความชุกชุม 34,024 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.8 ตามลำดับ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.93

2.3) สัตว์หน้าดิน

**SW1 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจาก
ชายฝั่ง 300 เมตร**

ในช่วงฤดูฝนพบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 91 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ แอมฟิออกซีส สกุล Branchiostoma มีปริมาณความชุกชุม 56 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 61.5 และเหรียญทะเล วงศ์ Clypeasteridae มีปริมาณความชุกชุม 35 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 38.5 ตามลำดับ

ในช่วงฤดูแล้งพบสัตว์หน้าดินจำนวน 4 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 126 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ เหริยญทะเล วงศ์ Clypeasteridae มีปริมาณความชุกชุม 63 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาพบไส้เดือนทะเล วงศ์ Orbiniidae มีปริมาณความชุกชุม 49 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 38.9 และไส้เดือนทะเล วงศ์ Opheliidae, วงศ์ Pilargidae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.5 เท่ากัน

SW2 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2

ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ในช่วงฤดูฝนพบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 49 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Orbiniidae มีปริมาณความชุกชุม 35 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 71.4 รองลงมาคือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Nereididae และออสตราคอด (Ostracod) ซึ่งมีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 14.3

ในช่วงฤดูแล้งพบสัตว์หน้าดินจำนวน 4 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 161 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Opheliidae, เหริยญทะเล วงศ์ Clypeasteridae มีปริมาณความชุกชุม 56 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 34.8 เท่ากัน รองลงมาคือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Orbiniidae มีปริมาณความชุกชุม 42 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.1 และวงศ์ Pilargidae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

SW3 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2

ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

ในช่วงฤดูฝนพบสัตว์หน้าดินจำนวน 6 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 112 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ แอมฟิพอด วงศ์ Aoridae มีปริมาณความชุกชุม 35 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 31.3 รองลงมาคือ เพรียงทะเล สกุล *Balanus* มีปริมาณความชุกชุม 28 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 25.0 และไส้เดือนทะเล วงศ์ Orbiniidae มีปริมาณความชุกชุม 21 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 18.7 ตามลำดับ

ในช่วงฤดูแล้งพบสัตว์หน้าดินจำนวน 10 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 161 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ เพรียงทะเล สกุล *Balanus* มีปริมาณความชุกชุม 63 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมาคือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Pilargidae มีปริมาณความชุกชุม 21 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 13.0 และไส้เดือนทะเล วงศ์ Sphaerodoridae, วงศ์ Orbiniidae และแอมฟิพอด วงศ์ Aoridae มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.7 เท่ากัน และไส้เดือนทะเล วงศ์ Opheliidae, วงศ์ Nereididae, หอยตลับ วงศ์ Veneridae, ออสตราคอด (Ostracod) และเหริยญทะเล วงศ์ Clypeasteridae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.3 เท่ากัน

SW4 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ในช่วงฤดูฝนพบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 21 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ เหริยญทะเล วงศ์ Clypeasteridae มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 66.7 และไส้เดือนทะเล วงศ์ Opheliidae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 33.3 ตามลำดับ

ในช่วงฤดูแล้งพบสัตว์หน้าดินจำนวน 9 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 105 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ เหยี่ยวทะเล วงศ์ Clypeasteridae มีปริมาณความชุกชุม 28 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.7 และไส้เดือนทะเล วงศ์ Orbiniidae มีปริมาณความชุกชุม 21 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 20.0 และไส้เดือนทะเล วงศ์ Pilargidae มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

SW5 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ในช่วงฤดูฝนพบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 63 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ เหยี่ยวทะเล สกุล *Balanus* มีปริมาณความชุกชุม 28 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาคือ แอมฟิออกซัส สกุล *Branchiostoma* มีปริมาณความชุกชุม 21 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 33.3 และไส้เดือนทะเล วงศ์ Spionidae มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 22.2 ตามลำดับ

ในช่วงฤดูแล้งพบสัตว์หน้าดินจำนวน 10 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 161 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Orbiniidae และวงศ์ Opheliidae มีปริมาณความชุกชุม 28 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 17.4 เท่ากัน รองลงมาคือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Lumbrineridae, วงศ์ Pilargidae, แอมฟิพอด วงศ์ Aoridae และเหยี่ยวทะเล สกุล *Balanus* มีปริมาณความชุกชุม 14 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.7 เท่ากัน

SW6 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ในช่วงฤดูฝนพบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 63 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ เหยี่ยวทะเล สกุล *Balanus* และหอยสองฝา วงศ์ Chamidae มีปริมาณความชุกชุม 28 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 44.5 เท่ากัน รองลงมาคือ ปูในวงศ์ Portunidae มีปริมาณความชุกชุม 7 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 11.0

ในช่วงฤดูแล้งพบสัตว์หน้าดินจำนวน 12 ชนิด ปริมาณความชุกชุมทั้งหมด 189 ตัวต่อตารางเมตร โดยสกุลที่พบมากที่สุด คือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Pilargidae มีปริมาณความชุกชุม 42 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 22.2 รองลงมาคือ ไส้เดือนทะเล วงศ์ Nereididae และแอมฟิพอด วงศ์ Aoridae มีปริมาณความชุกชุม 28 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 14.8 เท่ากัน และแอมฟิออกซัส สกุล *Branchiostoma* มีปริมาณความชุกชุม 21 ตัวต่อตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 11.1 ตามลำดับ

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขั้วที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.6-14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในฤดูฝน และฤดูแล้ง

องค์ประกอบ สิ่งมีชีวิตในทะเล	ผลการวิเคราะห์											
	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง	ฤดูฝน	ฤดูแล้ง
	SW1		SW2		SW3		SW4		SW5		SW6	
แพลงก์ตอนพืช												
จำนวนชนิด	30	26	30	28	30	28	30	28	30	25	30	30
ปริมาณความชุกชุม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ^{1/}	4,373,791	1,326,699	6,926,786	1,551,506	3,840,695	1,971,700	6,244,676	1,348,026	6,341,559	1,018,545	5,957,529	1,756,844
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.93	2.10	1.90	2.25	1.91	2.41	2.21	2.42	2.21	2.19	2.18	2.65
สกุลที่พบมากที่สุด	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Peridinium</i>	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Peridinium</i>
สกุลที่พบมากเป็นลำดับที่ 2	<i>Chaetoceros</i>	<i>Peridinium</i>	<i>Guinardia</i>	<i>Peridinium</i>	<i>Thalassionema</i>	<i>Cyclotella</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Peridinium</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Peridinium</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Cyclotella</i>
สกุลที่พบมากเป็นลำดับที่ 3	<i>Thalassionema</i>	<i>Oscillatoria</i>	<i>Thalassionema</i>	<i>Cyclotella</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Guinardia</i>	<i>Cyclotella</i>	<i>Thalassionema</i>	<i>Cyclotella</i>	<i>Thalassionema</i>	<i>Guinardia</i>
แพลงก์ตอนสัตว์												
จำนวนชนิด	11	9	13	10	13	15	9	12	11	11	11	11
ปริมาณความชุกชุม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) ^{2/}	115,236	418,269	373,183	317,990	263,693	535,608	217,883	64,396	242,840	247,294	274,690	247,294
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.01	1.86	2.23	1.87	2.36	2.02	1.89	1.99	2.09	1.93	2.07	1.93
สกุลที่พบมากที่สุด	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	<i>Tintinnopsis</i>	Nauplius of Copepod, Calanoid Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod	Nauplius of Copepod
สกุลที่พบมากเป็นลำดับที่ 2	Harpacticoid Copepod	Gastropod Larva	<i>Tintinnopsis</i>	Gastropod Larva	Nauplius of Copepod	Bivalvia Larva	Calanoid Copepod	<i>Oikopleura</i>	Gastropod Larva	Gastropod Larva	Gastropod Larva	Gastropod Larva
สกุลที่พบมากเป็นลำดับที่ 3	Bivalvia Larva	Calanoid Copepod	Harpacticoid Copepod	Calanoid Copepod	Gastropod Larva	Gastropod Larva	Gastropod Larva	Calanoid Copepod	Bivalvia Larva	Cyclopoid Copepod	Bivalvia Larva	Cyclopoid Copepod
สัตว์หน้าดิน												
จำนวนชนิด	2	4	3	4	6	10	2	9	3	12	3	12
ปริมาณความชุกชุม (ตัวต่อตารางเมตร)	91	126	49	161	112	161	21	105	63	189	63	189
สกุล/กลุ่มที่พบเป็นชนิดเด่น	<i>Branchiostoma</i>	Family Clypeasteridae	Family Orbiniidae	Family Clypeasteridae, Opheliidae	Famiky Aoridae	<i>Balanus</i>	Family Clypeasteridae	Family Clypeasteridae	<i>Balanus</i>	Family Pilargidae	<i>Balanus</i> , Family Chamidae	Family Pilargidae

หมายเหตุ : ^{1/}หมายถึง เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร หรือ เส้นสาย (Filament) ต่อลูกบาศก์เมตร

^{2/}หมายถึง ตัว (Individual) ต่อลูกบาศก์เมตร หรือ เซลล์ (Cell) ต่อลูกบาศก์เมตร

SW1 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

SW2 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

SW3 : จุดที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 300 เมตร

SW4 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

SW5 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

SW6 : จุดที่อาจจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 2 ระยะห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร

ช่วงฤดูฝน ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

ช่วงฤดูแล้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสิ่งมีชีวิตในทะเลในปัจจุบัน พบว่า แพลงก์ตอนในช่วงฤดูฝน มีความชุกชุมมากกว่าในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากน้ำผิวดินที่มีตะกอนดินหรือสารอินทรีย์สูงไหลลงสู่ทะเลทำให้เกิดการเพิ่มจำนวนของแพลงก์ตอนบางชนิด ส่งผลทำให้ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนในช่วงฤดูฝนลดลง แต่ทั้งนี้ สกูลของแพลงก์ตอนที่พบทั้ง 2 ฤดู ไม่มีความแตกต่างกัน เป็นสกูลที่สามารถพบได้ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสัตว์หน้าดินที่สามารถพบได้ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเล

3.7 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.7.1 การจัดการของเสีย

3.7.1.1 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับการให้บริการกำจัดขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายของสนามบิน รวมทั้งการให้บริการจัดเก็บและการกำจัดขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สภาพปัญหาและความสามารถในการให้บริการ ตลอดจนแผนงานในอนาคต รวมถึงการจัดการน้ำเสีย ระบบบำบัดและประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของสนามบินฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

3.7.1.2 วิธีการศึกษา

(1) การจัดการขยะมูลฝอย

- รวบรวมข้อมูลปริมาณและชนิดของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รวมถึงจากกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนวิธีการเก็บรวบรวม การขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยใช้สถิติข้อมูลที่ได้มีการรวบรวมไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและเปิดใช้งานทางวิ่งและทางขับที่ 2
- รวบรวมข้อมูลระบบบริหารจัดการ และศักยภาพของระบบการจัดการของเสียที่ได้มีการดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ รวมถึงสารอันตราย เช่น น้ำมัน และอื่นๆ

(2) การจัดการน้ำเสีย

- รวบรวมข้อมูลการจัดการน้ำเสียในบริเวณพื้นที่โครงการ
- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่ในปัจจุบันของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

3.7.1.3 ผลการศึกษา

(1) การจัดการขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

1) การจัดการขยะมูลฝอยจังหวัดระยอง

ปัญหาขยะมูลฝอยของจังหวัดระยองเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับจังหวัด เนื่องจากมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นทุกปี ปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 962 ตันต่อวัน หรือ 351,094 ตันต่อปี มีระบบการกำจัดขยะมูลฝอยถูกหลักสุขาภิบาลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3 แห่ง ได้แก่

- องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีพื้นที่ประมาณ 429 ไร่ ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าประมาณ 250 ตันต่อวัน รูปแบบกำจัดแบบครบวงจร โดยการนำไปทำปุ๋ยหมักและนำวัสดุไปรีไซเคิล
- เทศบาลนครระยอง มีพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าประมาณ 105 ตันต่อวัน รูปแบบกำจัดโดยการเทกอง
- เทศบาลตำบลเมืองแกลง มีพื้นที่ประมาณ 80 ไร่ ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าประมาณ 51 ตันต่อวัน มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ทำปุ๋ย เลี้ยงสัตว์ และหมักแก๊สชีวภาพ และระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน

จากสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจังหวัดระยอง ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า ปี พ.ศ. 2562 ปริมาณขยะมูลฝอยรวมมากที่สุด 989 ตันต่อวัน รองลงมาคือ พ.ศ. 2558 มีปริมาณขยะมูลฝอย 973 ตันต่อวัน และ พ.ศ. 2561 มีปริมาณขยะมูลฝอย 968 ตันต่อวัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7-1

ตารางที่ 3.7-1 ปริมาณขยะมูลฝอย จังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2557-2561

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตันต่อวัน)				
	ปี พ.ศ. 2557	ปี พ.ศ. 2558	ปี พ.ศ. 2559	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561
ในเขตเทศบาล	560	586	578	610	630
นอกเขตเทศบาล	382	387	319	379	338
รวม	942	973	897	989	968

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สืบค้นเมื่อ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562)

2) การจัดการขยะมูลฝอยจังหวัดชลบุรี

จังหวัดชลบุรีมีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามการขยายตัวของชุมชนเมือง เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ประชาชนขาดจิตสำนึกและความตระหนักต่อผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดบุคลากร/งบประมาณ/เครื่องมือ/การบริหารจัดการที่ดี การเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างเนื่องจากไม่มีพื้นที่กำจัดส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งจังหวัดชลบุรีมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียง 7 แห่ง จาก 99 แห่ง ที่มีความสามารถและมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เมืองพัทยา เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลเมืองศรีราชา เทศบาลเมืองแสนสุข เทศบาลเมืองบ้านบึง และเทศบาลตำบลเขตรอุดมศักดิ์ ซึ่งหลายแห่งมีปัญหาระบบเต็มประสิทธิภาพ ไม่สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้อีก ทำให้เกิด

ปัญหาการลักลอบทิ้งขยะมูลฝอยและกากอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัด ปัจจุบันจังหวัดชลบุรียังประสบปัญหาไม่มีพื้นที่ในการฝังกลบ เนื่องจากที่ดินมีราคาแพง อีกทั้งถูกคัดค้านจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งในอนาคตคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างรุนแรง

จากสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจังหวัดชลบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่า ปี พ.ศ. 2559 ปริมาณขยะมูลฝอยรวมมากที่สุด 2,620 ตันต่อวัน รองลงมาคือ พ.ศ. 2561 มีปริมาณขยะมูลฝอย 2,591 ตันต่อวัน และ พ.ศ. 2560 มีปริมาณขยะมูลฝอย 2,547 ตันต่อวัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7-2

ตารางที่ 3.7-2 ปริมาณขยะมูลฝอย จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2557-2561

พื้นที่	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตันต่อวัน)				
	ปี พ.ศ. 2557	ปี พ.ศ. 2558	ปี พ.ศ. 2559	ปี พ.ศ. 2560	ปี พ.ศ. 2561
ในเขตเทศบาล	1,953	2,041	2,117	2,046	2,202
นอกเขตเทศบาล	445	446	503	501	389
รวม	2,398	2,487	2,620	2,547	2,591

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สืบค้นเมื่อ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2562)

3) การจัดการขยะมูลฝอยภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถา

การจัดการขยะมูลฝอยในสนามบินนานาชาติอุตะเถา จะแยกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่สนามบินนานาชาติอุตะเถา และกองการบินทหารเรือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สนามบินนานาชาติอุตะเถา

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในสนามบินนานาชาติอุตะเถามาจาก 2 ส่วนคือ ขยะมูลฝอยจากอากาศยาน (คัดแยกตามมาตรฐานสายการบิน) และขยะมูลฝอยจากอาคารผู้โดยสารและอาคารสำนักงาน (คัดแยกโดยแม่บ้านสำนักงาน) ประเภทขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยอันตราย ทั้งนี้ ปริมาณขยะมูลฝอยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงเวลาปกติ (เดือนมีนาคม-ตุลาคม) มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 1,000-1,200 กิโลกรัมต่อวัน และในช่วง High Season (เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์) มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 2,000 กิโลกรัมต่อวัน สำหรับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของสนามบินนานาชาติอุตะเถาปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 3.7-1 มีรายละเอียดดังนี้

- รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบยกถังคอนเทนเนอร์ชนิด 6 ล้อ (รูป ก) จำนวน 1 คัน เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบสามารถยกชดถังบรรจุขยะมูลฝอยลงวางที่จุดรองรับขยะมูลฝอยได้ตามต้องการ ซึ่งใช้สำหรับบรรทุกถังยกถังรองรับขยะมูลฝอยแบบ Container ในการรวบรวมขยะมูลฝอยไปยังโรงคัดแยกขยะ
- รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบขอเกี่ยวชนิด 6 ล้อ (รูป ข) ขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยที่สามารถยกชดถังบรรจุขยะมูลฝอยลงจากตัวรถ และสามารถเปลี่ยนชดถังชนิดอื่นๆ ได้

- ถังรองรับขยะมูลฝอยแบบ Container จำนวน 5 ถัง แต่ละถังมีขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร สำหรับการใช้งานปัจจุบันจะวางถัง 2 จุด บริเวณอาคารผู้โดยสารและอาคารสำนักงาน จุดละ 1 ถัง ส่วนอีก 3 ถัง จะใช้สำรองเพื่อสับเปลี่ยนการใช้งานในครั้งต่อไป
- ถังรองรับขยะมูลฝอย (รูป ค และ ง) ขนาดความจุ 60 ลิตร สำหรับวางตามจุดต่างๆ ภายในอาคารผู้โดยสาร

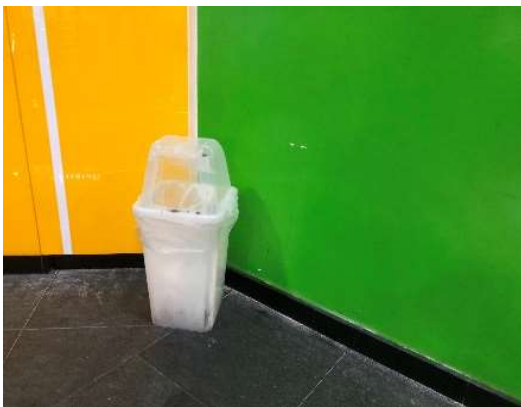
การดำเนินงานเก็บขนขยะมูลฝอยของการสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ปัจจุบันทำการเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณอาคารผู้โดยสารประมาณ 1-2 เที่ยวต่อวัน และบริเวณอาคารสำนักงาน 1 เที่ยวต่อวัน ซึ่งขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมแล้วจะถูกนำไปยังโรงคัดแยกขยะมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่เป็นผู้ได้รับสัมปทานจากกองทัพเรือเป็นผู้รับผิดชอบในการคัดแยกบริเวณเขาตะแบก กม.8 ซึ่งอยู่ห่างจากสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ประมาณ 6 กิโลเมตร โดยมีโรงบำบัดน้ำชะขยะ (Leachate) อยู่ในพื้นที่บริเวณดังกล่าวด้วย



(ก) รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบยกถังคอนเทนเนอร์



(ข) รถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบขอเกี่ยว



(ค) ถังขยะภายในอาคารผู้โดยสารที่ 2



(ง) ถังขยะภายในอาคารผู้โดยสารที่ 2

รูปที่ 3.7-1 ระบบการจัดการขยะมูลฝอยของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

กองการbinทหารเรือ

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่กองการbinทหารเรือมาจากที่พักรอ ค้า ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อภายในกองการbinทหารเรือ สำนักงานต่างๆ ซึ่งขยะมูลฝอยที่พบ ได้แก่ พลาสติก แก้ว กระจบอง เศษอาหาร เสื้อผ้า เศษไม้ เศษกระดาษ และอื่นๆ ทั้งนี้ ยังพบของเสียอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ กระจบองสีและสเปรย์

ภาชนะบรรจุน้ำมัน และน้ำมันที่ใช้แล้ว สำหรับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ปัจจุบัน
ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทุกวัน (จันทร์-ศุกร์) วันละ 1-2 รอบต่อวัน (รูปที่ 3.7-2) สามารถสรุปได้ดังนี้

- รถบรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดท้ายชนิด 6 ล้อ จำนวน 2 คัน ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยที่ติดตั้งชุดอัดขยะมูลฝอยไว้ด้านท้ายชุดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้ได้ปริมาณมากกว่ารถเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป
- ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 650 ใบ เพื่อใช้ในการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น



รูปที่ 3.7-2 รถเก็บขนขยะมูลฝอยในเขตกองการบินทหารเรือ

ทั้งนี้ จากรายงานปริมาณขยะมูลฝอยรวม กองการบินได้เริ่มมีการเก็บข้อมูลสถิติขยะมูลฝอยแต่
ละเดือนในปี พ.ศ. 2562 พบว่า ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคม มีปริมาณขยะมูลฝอยอยู่ในช่วง 70,380-86,820
กิโลกรัมต่อเดือน หรือประมาณ 2.27-3.110 ตันต่อวัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7-3 ซึ่งขยะมูลฝอยที่เก็บ
รวบรวมแล้วจะถูกนำไปยังโรงคัดแยกขยะมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่เป็นผู้ได้รับสัมปทานจากกองทัพเรือ
เป็นผู้รับผิดชอบในการคัดแยกขยะมูลฝอยบริเวณเขาตะแบก กม.8 ซึ่งอยู่ห่างจากสนามบินฯ ประมาณ 6 กิโลเมตร

ตารางที่ 3.7-3 รายงานปริมาณขยะมูลฝอยของกองการบินทหารเรือ ปี พ.ศ. 2562

ลำดับ	เดือน	ปริมาณขยะมูลฝอย	
		กิโลกรัม	ตันต่อวัน
1	มกราคม	70,380	2.27
2	กุมภาพันธ์	86,820	3.10
3	มีนาคม	73,335	2.37
4	เมษายน	77,550	2.59
5	พฤษภาคม	70,970	2.29
6	มิถุนายน	74,330	2.48
7	กรกฎาคม	72,077	2.33

ที่มา : กองการบินทหารเรือ พ.ศ. 2562

(2) การจัดการน้ำเสีย

1) การจัดการน้ำเสียในพื้นที่จังหวัดระยอง

ในพื้นที่จังหวัดระยอง มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 แห่ง แต่มีการเดินระบบเพียง 1 แห่ง โดยในปี พ.ศ. 2560 มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 105,033.45 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียรองรับได้ 64,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่มีปริมาณน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดเพียง 2,529 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยเฉลี่ยมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบน้อยกว่าร้อยละ 15 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7-4

2) การจัดการน้ำเสียในพื้นที่จังหวัดชลบุรี

ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี มีระบบบำบัดน้ำเสีย 8 แห่ง ซึ่งไม่เดินระบบ 2 แห่ง ในปี พ.ศ. 2560 มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 222,457.35 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียรองรับได้ 206,900 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่มีปริมาณน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดเพียง 134,680 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยเฉลี่ยมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบน้อยกว่าร้อยละ 50 จำนวน 4 แห่ง จาก 8 แห่ง และมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบมากกว่าความสามารถรองรับน้ำเสียของระบบ จำนวน 1 แห่ง คือ ระบบบำบัดน้ำเสียเมืองพัทยา (ซอยวัดหนองใหญ่) (น้ำเสียเข้าระบบ ร้อยละ 120) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7-4

ตารางที่ 3.7-4 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นและปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของจังหวัดระยองและ
ชลบุรี ปี พ.ศ. 2560

จังหวัด	จำนวน ประชากร (คน) ^{1/}	ปริมาณน้ำเสีย ที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ^{2/}	ปริมาณความ สกปรก (กิโกรัมบีโอดี) ^{3/}	ปริมาณน้ำเสีย ที่ได้รับการบำบัด (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ^{4/}	ปริมาณน้ำเสียที่ระบบ บำบัดน้ำเสียรองรับได้ (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ^{4/}
ระยอง	700,223	105,033.45	12,604.01	2,529	64,000
ชลบุรี	1,483,049	222,457.35	26,694.88	134,680	206,900

ที่มา : รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2561 สำนักน้ำเสียชุมชน กรมควบคุมมลพิษ

^{1/} ปี พ.ศ. 2560 (ข้อมูลกรมการปกครอง)

^{2/} โครงการพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณความสกปรกของแหล่งกำเนิดประเภชุมชน กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2553 เท่ากับ 150 ลิตร/คน/วัน

^{3/} โครงการพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณความสกปรกของแหล่งกำเนิดประเภชุมชน กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2553 โดยใช้ค่าบีโอดีสำหรับคำนวณปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD Loading) เท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{4/} รายงานสถานการณ์ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ปี พ.ศ. 2561 กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ

3) การจัดการน้ำเสียของสนามบินนานาชาติอุตะเกา

สนามบินนานาชาติอุตะเกา

ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของสนามบินนานาชาติอุตะเกา ก่อสร้างโดยสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2508 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝัง (Lagoon Treatment System) ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 อยู่ใกล้กับระบบ Activated Sludge (AS) ปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 3.7-3 ซึ่งมีการใช้งานเรื่อยมา จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2513 ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถใช้งานได้ น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของสนามบินนานาชาติอุตะเกา จึงรวบรวมโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงเข้าสู่ที่อรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝังเดิม แต่น้ำเสียไม่ได้รวบรวมเข้า

ระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด โดยมีการปล่อยน้ำเสีกลงรางระบายน้ำธรรมชาติในพื้นที่สนามบินซึ่งเชื่อมต่อกับคลองบางไผ่และไหลลงสู่ทะเล

หลังจากนั้นเมื่อปี พ.ศ. 2562 จึงมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นมาใหม่เป็นระบบบำบัดแบบ Activated Sludge (AS) ขนาด 75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของทางวิ่งที่ 1 สามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารผู้โดยสารหลังที่ 2 และอาคารต่างๆ ภายในสนามบิน ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบบำบัดสามารถรองรับได้เพียงพอ แสดงดังรูปที่ 3.7-4

ทั้งนี้ เมื่อมีการพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาส่วนขยายจะมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ในพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง ซึ่งตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการ โดยมีแนวคิดที่จะใช้ถนนด้านทิศตะวันออกของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาเป็น Main Utility Corridor (พื้นที่นอกโครงการ) เพื่อวางงานระบบ ท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยติดตั้งท่อเป็นระบบใต้ดินเพื่อมาให้บริการในพื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารผู้โดยสารหลังที่ 3 พื้นที่สนับสนุนพื้นที่ธุรกิจด้านหน้าอาคารผู้โดยสาร (Gateway) และอาคารสินค้า (Cargo) สำหรับเขตการบินเดิมจะกำหนดให้ใช้ระบบสาธารณูปโภคปัจจุบันต่อไป โดยแยกออกจากสนามบินส่วนขยายแสดงดังรูปที่ 3.7-3



รูปที่ 3.7-3 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝิ่ง (ที่ใช้งานไม่ได้) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge; AS) ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โรงคั้ดแยกขยะและโรงบำบัดน้ำชะขยะ (Leachate)



(ก) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (AS)



(ข) ถังเติมสารเคมี



(ค) ถังเติมอากาศ



(ง) บ่อรองรับน้ำทิ้ง

รูปที่ 3.7-4 ระบบบำบัดน้ำเสียของสนามบินนานาชาติอุตะเถาที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.7.2.1 ขอบเขตการศึกษา

รวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์ของที่ดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ พร้อมทั้งการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ประกอบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

3.7.2.2 วิธีการศึกษา

(1) ข้อมูลทุติยภูมิ

รวบรวมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องย้อนหลังด้านผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมโยธาธิการและผังเมือง ข้อกำหนดด้านผังเมืองในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศก่อนและหลังการก่อสร้างสนามบินนานาชาติอุตะเถา

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ดำเนินการสำรวจภาคสนาม ระหว่างวันที่ 9-20 กันยายน พ.ศ. 2562 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่เขตสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา และพื้นที่ศึกษา ซึ่งดำเนินการสำรวจภาคสนามบนผิวดิน และแหล่งชุมชนโดยละเอียด ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเบื้องต้นของกรมพัฒนาที่ดิน ของจังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี ภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหาร และภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Earth พ.ศ. 2562 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านการสำรวจในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ร่วมกับการแปลภาพด้วยสายตา แบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 24 ประเภท ซึ่งตัดแปลงจากการแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) ของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2552 และแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำยกกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 และจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560

ในการเตรียมข้อมูลสำหรับการศึกษาใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาซึ่งประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2561
- 2) แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018
- 3) ภาพถ่ายทางอากาศ ของกรมแผนที่ทหารบริเวณพื้นที่ศึกษา ดำเนินการบินถ่ายเมื่อ ปี พ.ศ. 2562 นำมาปรับแก้ความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิต (Geometric Correction) ซึ่งเป็นการปรับแก้ค่าคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งและปรับขนาดให้ตรงกับแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000 เพื่อความถูกต้อง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้
 - การเตรียมข้อมูลที่จะใช้ในการแปล ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000 และภาพถ่ายทางอากาศ ปี พ.ศ. 2562 ของกรมแผนที่ทหาร
 - การแปลภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อจำแนกชนิดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้ โดยใช้ความเข้มของสี (Grey Tone) ความหนาแน่น (Density) ความหยาบละเอียดของภาพ (Texture) รูปร่างพื้นที่ (Shape) รูปแบบ (Pattern) ขนาด (Size) เงา (Shadow) ที่ตั้งภูมิประเทศ (Site and Associated Features)
 - การแปลด้วยสายตา (Visual Interpretation) โดยจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ออกเป็น 4 ประเภทหลักๆ ดังต่อไปนี้
 - พื้นที่เกษตรกรรม
 - พื้นที่แหล่งน้ำ
 - พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง
 - พื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่รกร้าง ไม้ยืนต้น เป็นต้น
 - จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเบื้องต้น ที่ได้จากการแปลภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ. 2562 ของกรมแผนที่ทหาร กับข้อมูลที่ได้รับรวบรวมไว้

- นำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินเบื้องต้น ลงไปตรวจสอบกับสภาพพื้นที่จริง และนำกลับมา
ปรับแก้ข้อมูลให้ตรงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด

3.7.2.3 ผลการศึกษา

(1) ข้อมูลตุติภูมิ

ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์
ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562
(ดังภาคผนวก 3-9) ให้ใช้บังคับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบ
สาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทรา กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ
จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ภายในแนวเขตตามแผนที่ที่แสดงท้ายประกาศนี้ เว้นแต่พื้นที่ที่อยู่ในแนวเขตต่อไปนี้
ให้ใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของที่ดินนั้นๆ ตามที่มีกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศที่เกี่ยวข้อง
กำหนดไว้ โดยไม่อยู่ในบังคับการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่กำหนดในประกาศนี้ ได้แก่ เขตพระราชฐาน และพื้นที่ที่ได้ใช้
หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ในราชการทหาร

ตามหมวด 3 แผนผังและข้อกำหนด ส่วนที่ 1 แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน ข้อ (4) ที่ดินประเภท
ชก. ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาล ให้เป็นที่ดินประเภทเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการพิเศษ มีวัตถุประสงค์
เพื่อรองรับโครงการสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ตามนโยบายเขตพัฒนาพิเศษ
ภาคตะวันออก จำแนกเป็นประเภท ชก.-1 ถึง ชก.-5 แสดงดังรูปที่ 3.7-5

ที่ดินประเภท ชก.-1 ถึง ชก.-5 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาล ให้เป็นที่ดินประเภทเขตส่งเสริมเศรษฐกิจ
พิเศษเพื่อกิจการพิเศษ รายละเอียดดังนี้

ชก.-1 เขตส่งเสริม : รถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน

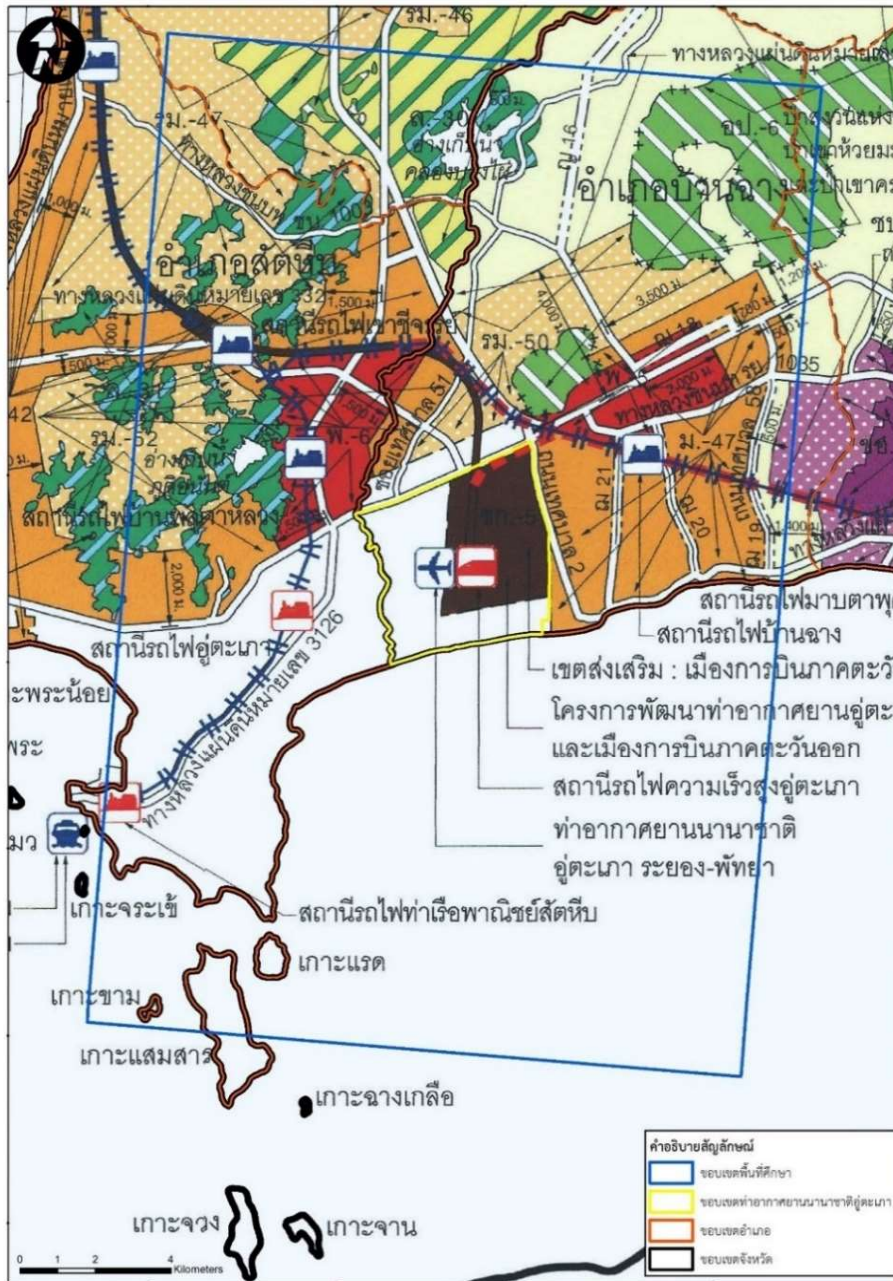
ชก.-2 เขตส่งเสริม : เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล และเขตนวัตกรรมระเบียง
เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

ชก.-3 เขตส่งเสริม : เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

ชก.-4 เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ : เขตนวัตกรรมการแพทย์ครบวงจร ธรรมศาสตร์ (พญา)

ชก.-4 เขตส่งเสริม : เมืองการบินภาคตะวันออก

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอุตะเกา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



รูปที่ 3.7-5 ผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ

ผังเมืองรวม

1) จังหวัดระยอง

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 (เล่ม 134 ตอนที่ 9 ก ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2560) ผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

- ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดระยองให้เป็นศูนย์กลางด้านอุตสาหกรรม ด้านเกษตรกรรม ด้านการค้า การบริการ และการท่องเที่ยว
- ส่งเสริมและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย และพาณิชย์กรรมให้สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนและระบบเศรษฐกิจของจังหวัด
- ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดระยองให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับการเป็นศูนย์กลางด้านการท่องเที่ยว
- ส่งเสริมและพัฒนาการบริการทางสังคม การสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการให้เพียงพอและได้มาตรฐาน
- อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 แสดงดังรูปที่ 3.7-6

2) จังหวัดชลบุรี

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 (เล่ม 134 ตอนที่ 49 ก ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 3 พฤษภาคม 2560) ผังเมืองรวมตามกฎกระทรวงนี้ มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงข่ายคมนาคมขนส่งและบริการสาธารณะให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

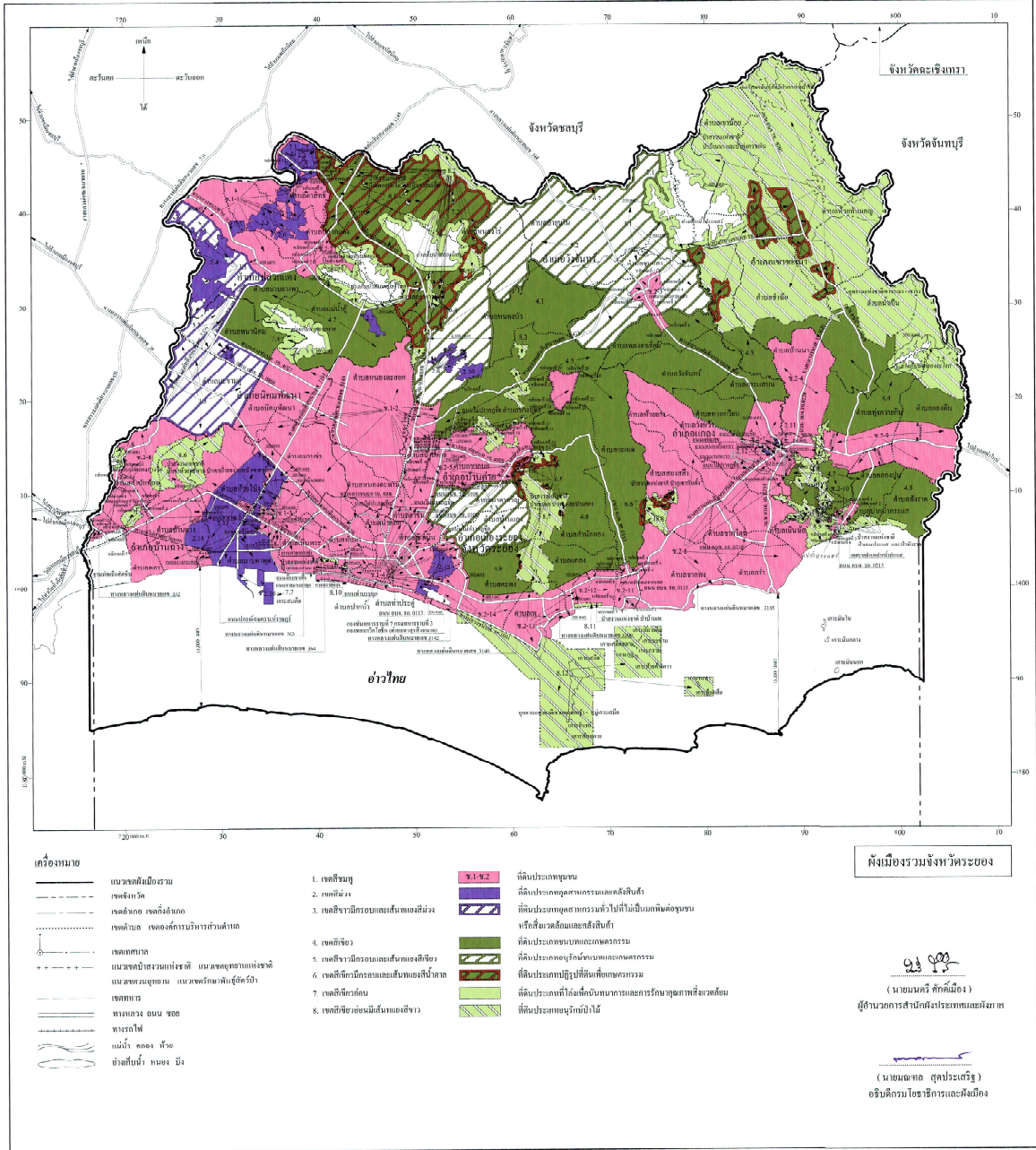
- ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดชลบุรีให้เป็นศูนย์กลางในด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและการท่องเที่ยว
- ส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดชลบุรีด้านการค้า การลงทุน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการท่องเที่ยว เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเล ภาคตะวันออก
- ส่งเสริมและพัฒนาการบริการทางสังคม และการสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการให้เพียงพอและมีมาตรฐาน
- อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 แสดงดังรูปที่ 3.7-7

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางขับที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง
พ.ศ. 2560

มาตราส่วน 1 : 200,000



ที่มา : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดระยอง (สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562)

รูปที่ 3.7-6 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ
ผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560

การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี

การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561 (ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2562) พบว่า มีการแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 5 ประเภท คือ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่น้ำ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด สามารถสรุปได้ดังนี้

● จังหวัดระยอง

การใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดระยอง พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรมมากที่สุดจำนวน 1,508,258 ไร่ (ร้อยละ 67.92) รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างจำนวน 329,629 ไร่ (ร้อยละ 14.86) และพื้นที่ป่าไม้จำนวน 174,604 ไร่ (ร้อยละ 7.86) และเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2559 พบว่า พื้นที่เกษตรกรรมลดลงร้อยละ 2.01 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.93 และพื้นที่ป่าไม้ลดลงร้อยละ 3.22 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7-5

● จังหวัดชลบุรี

การใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดชลบุรี พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรกรรมมากที่สุดจำนวน 1,561,590 ไร่ (ร้อยละ 57.24) รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 602,742 ไร่ (ร้อยละ 22.11) และพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 311,641 ไร่ (ร้อยละ 11.44) และเมื่อเปรียบเทียบกับ การใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2559 พบว่า พื้นที่เกษตรกรรมลดลง ร้อยละ 4.11 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.84 และพื้นที่ป่าไม้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.55 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.7-5

ตารางที่ 3.7-5 ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2559 และ 2561

จังหวัด	ปี พ.ศ.	พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ไร่)				
		พื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่ เกษตรกรรม	พื้นที่ป่าไม้	พื้นที่น้ำ	พื้นที่เบ็ดเตล็ด
ระยอง	2559	311,180 (14.02)	1,539,213 (69.30)	180,286 (8.13)	82,761 (333.74)	106,560 (4.81)
	2561	329,629 (14.86)	1,508,258 (67.92)	174,604 (7.86)	85,429 (3.85)	122,080 (5.51)
ร้อยละการเปลี่ยนแปลง		5.93	-2.01	-3.22	3.22	14.56
ชลบุรี	2559	558,935 (20.49)	1,628,574 (59.73)	303,903 (11.14)	67,207 (2.47)	168,256 (6.17)
	2561	602,742 (22.11)	1,561,590 (57.24)	311,641 (11.44)	79,142 (2.91)	171,760 (6.30)
ร้อยละการเปลี่ยนแปลง		7.84	-4.11	2.55	17.76	2.08

ที่มา : กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (http://www1.ddd.go.th/WEB_OLP/report_research_E.html)

(2) ข้อมูลปฐมภูมิ

ดำเนินการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 9-20 กันยายน พ.ศ. 2562 สรุปผลได้ดังนี้

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เขตสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ประกอบด้วย

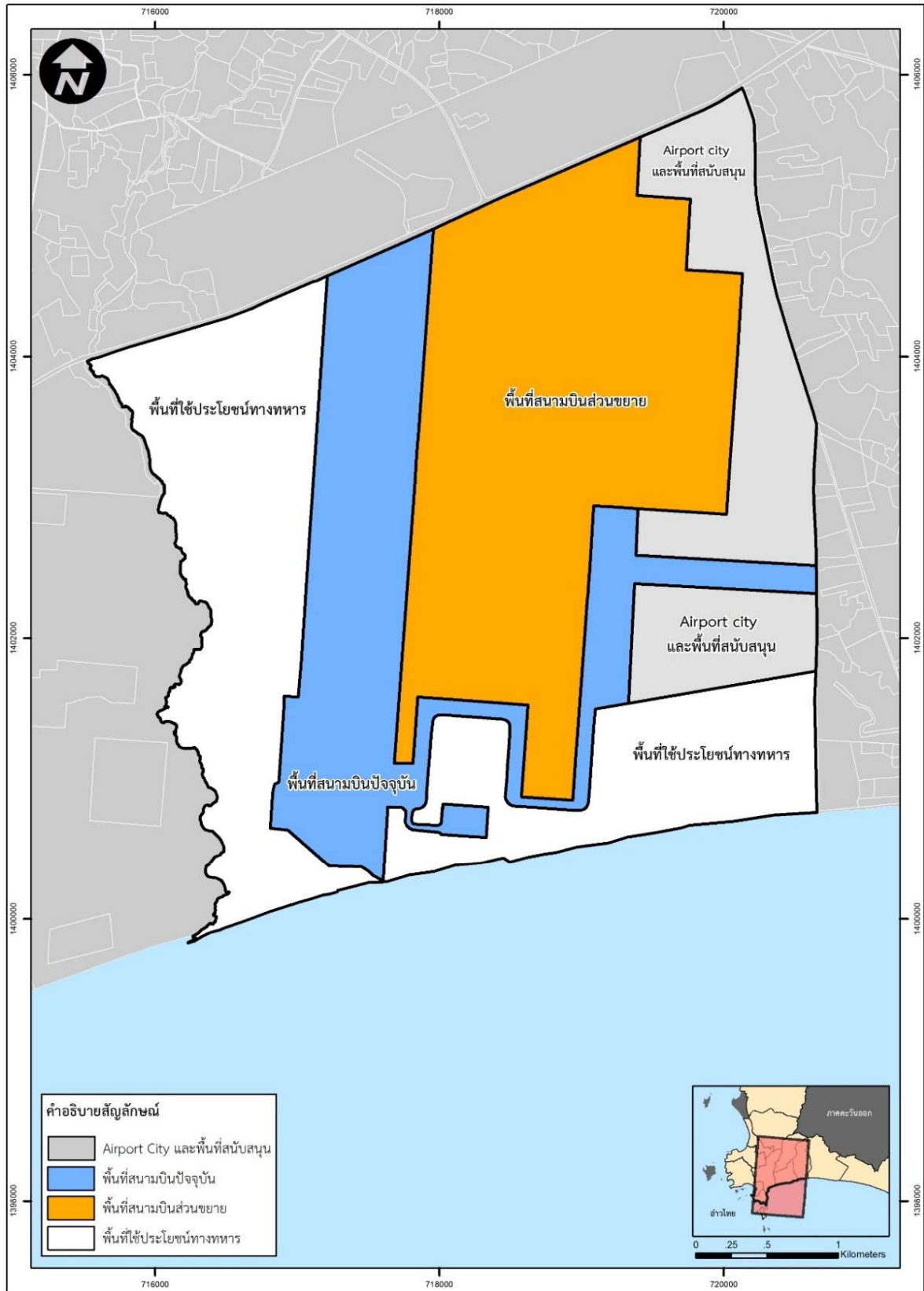
- พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางทหาร ประมาณ 3,946.43 ไร่ หรือ 6.31 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันเป็นพื้นที่อาคารและหน่วยงานทางทหาร เป็นต้น
- พื้นที่สนามบินปัจจุบัน ประมาณ 2,724.14 ไร่ หรือ 4.36 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันเป็นพื้นที่อาคารผู้โดยสาร และพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการบินทั้งหมดในปัจจุบัน
- พื้นที่สนามบินส่วนขยาย ประมาณ 4,290.47 ไร่ หรือ 6.86 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการบินและพื้นที่ว่าง
- พื้นที่ Airport City และพื้นที่สนับสนุน ประมาณ 1,813.78 ไร่ หรือ 2.90 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างและพื้นที่รอการพัฒนา ซึ่งจะใช้ประโยชน์และบริหารจัดการโดยสกพอ. และจะมีการส่งมอบให้กับเอกชนร่วมลงทุน

พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาแสดงดังรูปที่ 3.7-8 ส่วนสภาพปัจจุบันของการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดังรูปที่ 3.7-10

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ศึกษาโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

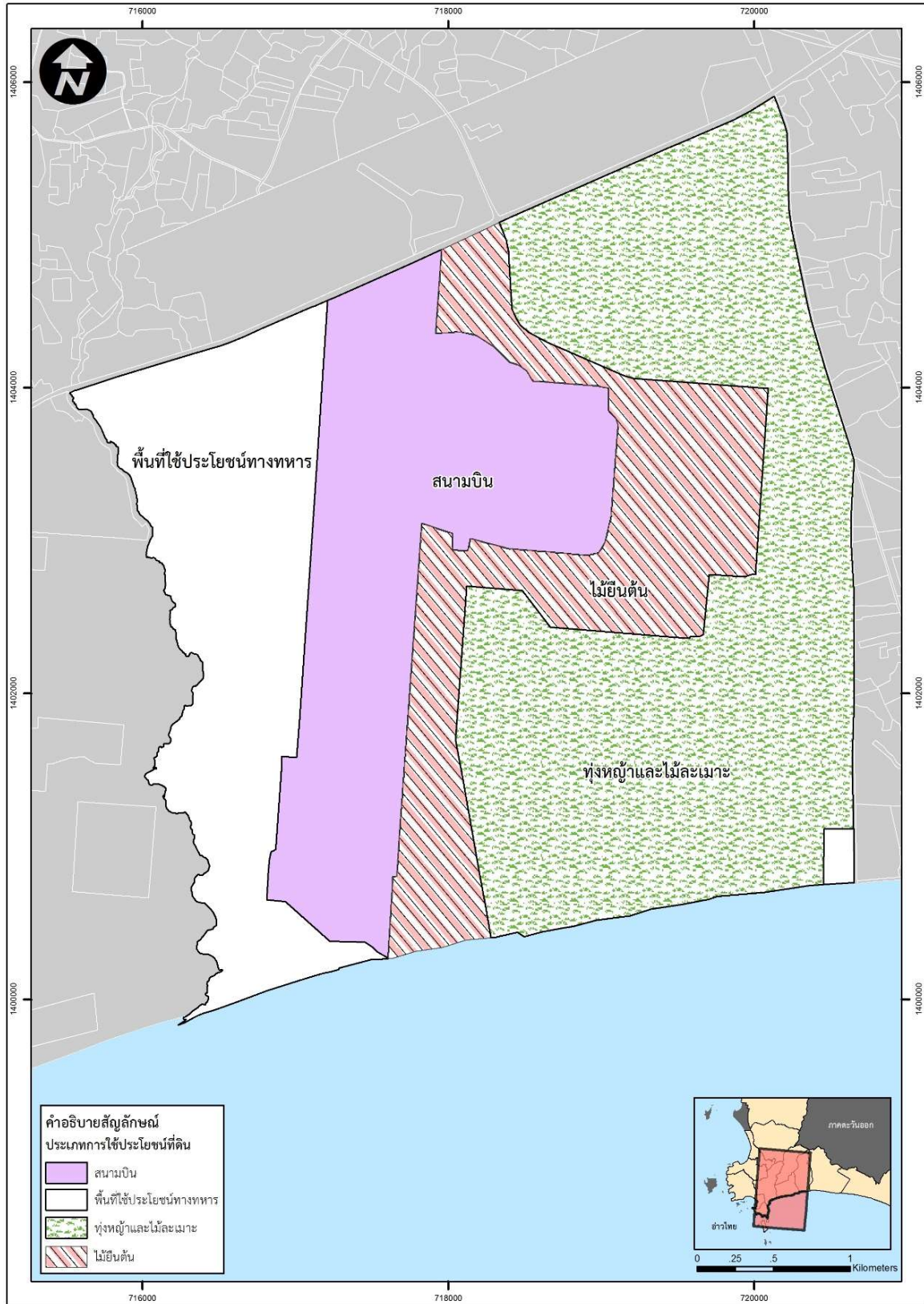
การสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นการศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาในปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศจากกรมแผนที่ทหารร่วมกับภาพจาก Google Earth พ.ศ. 2562 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านการสำรวจในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ร่วมกับการแปลภาพด้วยสายตา

จากนั้นได้ดำเนินการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โดยรอบที่อยู่ภายในระยะห่างจากแนวขอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาไปทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตกด้านละ 6 กิโลเมตร และด้านทิศเหนือและทิศใต้ด้านละ 10 กิโลเมตร รอบพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา มีพื้นที่ประมาณ 276,388.89 ไร่ หรือ 442.31 ตารางกิโลเมตร อยู่ในเขตพื้นที่การปกครอง 10 ตำบล 4 อำเภอ 2 จังหวัด ได้แก่ ตำบลสำนักท้อน ตำบลบ้านฉาง ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง ตำบลนาจอมเทียน ตำบลบางเสร่ ตำบลสัตหีบ ตำบลพลูตาหลวง ตำบลเสม็ดสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โดยได้แบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 24 ประเภท ซึ่งได้ตัดแปลงจากการแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตามการจำแนกใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) ของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2552 และแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2560 และระยอง พ.ศ. 2560



รูปที่ 3.7-8 รูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการค้าเนนการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการก่อสร้างทางวิ่งและทางซ้บที่ 2 สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



ที่มา : เป็นการแปลงภาพถ่ายปี พ.ศ. 2562 ร่วมกับการสำรวจในปี พ.ศ. 2562

รูปที่ 3.7-9 สภาพปัจจุบันของการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

ประกอบด้วยประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลัก 10 ลำดับแรก ดังนี้

- ป่าผลัดใบ ประมาณ 33,492.22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.12 ของพื้นที่ศึกษา
- พืชไร่ ประมาณ 30,102.05 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.89 ของพื้นที่ศึกษา
- หมู่บ้านจัดสรร ประมาณ 24,059.07 ไร่ คิดเป็น 8.70 ของพื้นที่ศึกษา
- พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางทหาร ประมาณ 19,390.12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.02 ของพื้นที่ศึกษา
- ทุ่งหญ้าและไม้ละเมาะ ประมาณ 17,292.67 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.26 ของพื้นที่ศึกษา
- ไม้ยืนต้น ประมาณ 14,635.44 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.30 ของพื้นที่ศึกษา
- ไม้ผล ประมาณ 12,599.08 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.56 ของพื้นที่ศึกษา
- แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ประมาณ 4,868.96 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.76 ของพื้นที่ศึกษา
- พื้นที่อุตสาหกรรม ประมาณ 3,438.84 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.24 ของพื้นที่ศึกษา
- ตัวเมืองย่านการค้า (พาณิชย์กรรม) ประมาณ 2,858.95 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.03 ของพื้นที่ศึกษา
- พื้นที่ทางทะเล 101,086.53 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.57 ของพื้นที่ศึกษา

รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 3.7-6 และรูปที่ 3.7-10

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง

สนามบินนานาชาติอู่ตะเภาตั้งอยู่ในตำบลพลลา และอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง และติดกับพื้นที่ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีการกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองจังหวัดระยอง ได้แก่ ผังเมืองรวมจังหวัดระยอง ปี พ.ศ. 2560 และกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองชลบุรี ได้แก่ ผังเมืองรวมจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2560 โดยมีรายละเอียดจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละเขตผังเมืองรวม ดังรูปที่ 3.7-11