

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567)



โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด
เกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ของ
บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



ที่ตั้งโครงการ

224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสาร จ.มุกดาหาร



ชื่อและที่อยู่เจ้าของโครงการ

บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด
เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน
อำเภอนมสาร จ.มุกดาหาร

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท
เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสื่อ
มอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

BECO

จัดทำโดย

บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

659 ถนนเจริญรัตน์ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : 02 101 1272

กรกฎาคม 2567

ISO 9001 : 2015 CERTIFIED
ISO 14001 : 2015 CERTIFIED
ISO 45001 : 2018 CERTIFIED

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

วันที่ 23 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

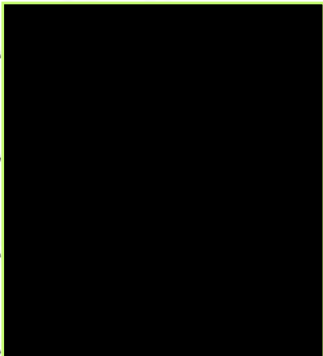
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เบนท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบล เกาะขนุน อำเภอ พนมสารคาม จังหวัด ฉะเชิงเทรา ของ บริษัท แอลดีคววนซ์ เอโคร เอเซีย จำกัด ฉบับระหว่างเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่นๆ ระบุ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
นางสาวสาวิตรี เร่งพัฒนพิบูล		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส
นายเพชร ศิริวงศ์		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
นางสาวพรรณปพร พวงทอง		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**

1. ชื่อโครงการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1).....
2. สถานที่ตั้งตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท แอ็คควานซ์ เอโคร เอเซีย จำกัด.....
4. สถานที่ติดต่อ.....เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา.....
โทรศัพท์.....033-599585.....โทรสาร.....033-599589.....
5. จัดทำโดยบริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด.....
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ วันที่ 11 เมษายน 2556 และได้รับความเห็นชอบในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในวันที่
16 กรกฎาคม 2561.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2567.....
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ: โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป
 - ขนาดพื้นที่โครงการ: พื้นที่โครงการ 184.10 ไร่
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) แสดงรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
 - การบำบัดน้ำเสีย
 - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - การจัดการมูลฝอย/กากของเสีย
 - อื่นๆ



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒/๒๕๖๕

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๘ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



37d8d41e

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สารบัญ

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	ก
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญภาคผนวก.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-4
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-4
1.3 กำลังการผลิต	1-4
1.4 อุปกรณ์หลักและกระบวนการผลิต	1-4
1.4.1 หน่วยการผลิตไฟฟ้า	1-8
1.4.2 หน่วยผลิตไอน้ำ	1-9
1.5 การใช้เชื้อเพลิง.....	1-9
1.6 ระบบน้ำใช้	1-10
1.6.1 แหล่งน้ำดิบและการจัดหาเพื่อใช้ในโครงการ	1-10
1.6.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ.....	1-10
1.6.3 ปริมาณการใช้น้ำในโครงการ	1-10
1.7 น้ำเสียและการบำบัด.....	1-11
1.7.1 น้ำเสียทั่วไปจากอาคารสำนักงาน.....	1-11
1.7.2 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต.....	1-11
1.8 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-12
1.8.1 ระบบระบายน้ำฝน	1-12
1.8.2 ระบบป้องกันน้ำท่วม	1-13
1.9 สารมลพิษและการควบคุม.....	1-13

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

1.10	การจัดการกากของเสีย	1-15
1.11	แหล่งกำเนิดและการควบคุมเสียง	1-15
1.12	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-16
1.12.1	การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-16
1.12.2	การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง	1-17
1.13	แผนฉุกเฉิน	1-21
1.13.1	แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้	1-21
1.13.2	การควบคุมเหตุฉุกเฉิน	1-21
1.13.3	แผนการดับเพลิง	1-22
1.13.4	แผนการอพยพ	1-22
1.13.5	แผนการบรรเทาทุกข์	1-23
1.13.6	แผนฟื้นฟูและปฏิรูป	1-23
1.13.7	การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน	1-24
1.14	พื้นที่สีเขียว	1-24
1.15	สถานภาพโครงการปัจจุบัน	1-24
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		2-1
2.1	การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		3-1
3.1	บทนำ	3-1
3.2	วัตถุประสงค์	3-1
3.3	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-9
3.4.1	คุณภาพดิน	3-9

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4.2 คุณภาพอากาศ	3-13
3.4.3 ระดับเสียง	3-28
3.4.4 คุณภาพน้ำ.....	3-34
3.4.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน.....	3-45
3.4.6 ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ	3-50
3.4.7 การใช้น้ำ	3-61
3.4.8 การจัดการกากของเสีย	3-61
3.4.9 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม.....	3-62
3.4.10 การประชาสัมพันธ์โครงการ.....	3-62
3.4.11 สาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....	3-62
3.4.12 การเกิดอันตรายร้ายแรง	3-73
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.1.1 มาตรการทั่วไป	4-1
4.1.2 คุณภาพดิน	4-2
4.1.3 คุณภาพอากาศ	4-2
4.1.4 ระดับเสียง	4-2
4.1.5 คุณภาพน้ำ.....	4-2
4.1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน.....	4-3
4.1.7 ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ	4-3
4.1.8 การคมนาคม.....	4-3
4.1.9 การใช้น้ำ	4-3

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1.10	การจัดการกากของเสีย.....	4-4
4.1.11	การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	4-4
4.1.12	เศรษฐกิจ สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	4-4
4.1.13	การประชาสัมพันธ์โครงการ.....	4-6
4.1.14	สาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....	4-6
4.1.15	การเกิดอันตรายร้ายแรง.....	4-7
4.1.16	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	4-8
4.1.17	การอนุรักษ์ดินและน้ำ.....	4-8
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-9

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.9-1	ข้อมูลของปล่องระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน.....	1-14
ตารางที่ 2.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	2-2
ตารางที่ 3.3-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-2
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการ ประจำปี 2567	3-11
ตารางที่ 3.4.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-12
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง	3-14
ตารางที่ 3.4.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูงปี 2566 และปี 2567	3-14
ตารางที่ 3.4.2-3	ผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)	3-15
ตารางที่ 3.4.2-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) ระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-16
ตารางที่ 3.4.2-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-21
ตารางที่ 3.4.2-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-22
ตารางที่ 3.4.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง.....	3-30
ตารางที่ 3.4.3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างปี 2566 และ 2567.....	3-30
ตารางที่ 3.4.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	3-36
ตารางที่ 3.4.4.1-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-36
ตารางที่ 3.4.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน.....	3-40
ตารางที่ 3.4.4.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี 2566 และ ปี 2567	3-41
ตารางที่ 3.4.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการรั่วซึม	3-48
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน	3-49

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-49
ตารางที่ 3.4.6-1	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ	3-56
ตารางที่ 3.4.6-2	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ	3-58
ตารางที่ 3.4.6-3	ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน	3-59
ตารางที่ 3.4.6-4	ผลการวิเคราะห์สัตว์ในน้ำ	3-60
ตารางที่ 3.4.8-1	ปริมาณขยะของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน	3-61
ตารางที่ 4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-10

สารบัญ

หน้า

รูปที่ 1.2.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ	1-5
รูปที่ 1.2.1-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	1-6
รูปที่ 1.2.1-3	พื้นที่ส่วนผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	1-7
รูปที่ 1.15-1	สถานภาพโครงการปัจจุบัน	1-25
รูปที่ 2-2.1	การปรับปรุงคุณภาพดินของโครงการ	2-68
รูปที่ 2-3.1	ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 1	2-68
รูปที่ 2-3.2	ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 2	2-68
รูปที่ 2-3.3	การตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่อง	2-69
รูปที่ 2-4.1	ป้ายเตือนบริเวณเสียงดัง	2-69
รูปที่ 2-4.2	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง	2-69
รูปที่ 2-4.3	อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมเสียง (Enclosure, Silencer)	2-69
รูปที่ 2-4.4	การอบรมให้ความรู้อันตรายของเสียงและการใช้อุปกรณ์ป้องกันแก่พนักงาน	2-69
รูปที่ 2-5.1	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1	2-70
รูปที่ 2-5.2	อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำแบบ Online monitoring	2-70
รูปที่ 2-5.3	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไหลไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1	2-70
รูปที่ 2-5.4	ระบบ Oil Separator	2-70
รูปที่ 2-5.5	บ่อบำบัดสภาพความเป็นกรด-ด่าง	2-71
รูปที่ 2-5.6	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2	2-71
รูปที่ 2-5.7	การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดพื้นที่สีเขียว	2-71
รูปที่ 2-5.8	บ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน	2-71
รูปที่ 2-5.9	เจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาถังแยกน้ำ-น้ำมัน	2-71
รูปที่ 2-6.1	บ่อบำบัดการเกิด 1	2-71

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-6.2	บ่อสังเกตการณ์ 2	2-72
รูปที่ 2-6.3	บ่อสังเกตการณ์ 3	2-72
รูปที่ 2-6.4	การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณวัดน่าน้อย	2-72
รูปที่ 2-6.5	การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม	2-72
รูปที่ 2-7	การติดตั้งตะแกรงที่ปากช่องทางรับน้ำ	2-72
รูปที่ 2-8.1	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-72
รูปที่ 2-8.2	บอร์ดณรงค์/ประชาสัมพันธ์การขับขีปลอดภัย	2-73
รูปที่ 2-9.1	บ่อเก็บน้ำ	2-73
รูปที่ 2-9.2	ป้ายแสดงบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ	2-73
รูปที่ 2-10.1	ภาพขณะรองรับขยะแต่ละประเภทของโครงการ	2-73
รูปที่ 2-10.2	ภาพขณะบรรจุกากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	2-74
รูปที่ 2-11.1	ร่างระบายน้ำถาวรของโครงการ	2-74
รูปที่ 2-11.2	ร่างระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน	2-74
รูปที่ 2-11.3	การทำความสะอาดรางระบายน้ำ	2-74
รูปที่ 2-12.1	ผู้รับเรื่องร้องเรียน	2-74
รูปที่ 2-12.2	การสอบถามข้อร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชน	2-74
รูปที่ 2-12.3	ศูนย์ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน	2-75
รูปที่ 2-12.4	การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-75
รูปที่ 2-12.5	กิจกรรมสานเสวนาชุมชน	2-75
รูปที่ 2-14.1	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์	2-75
รูปที่ 2-14.2	รถฉุกเฉินประจำโครงการ	2-75
รูปที่ 2-14.3	พนักงานสวมใส่ PPE	2-75
รูปที่ 2-14.4	ป้ายเตือนบริเวณไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต	2-76

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-14.5	พนักงานที่เข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงาน.....	2-76
รูปที่ 2-14.6	อุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน	2-76
รูปที่ 2-14.7	ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ เช่น เสียงดัง/ความร้อนสูง	2-76
รูปที่ 2-14.8	ทางหนีไฟ/ ไม่มีสิ่งกีดขวาง/ ไฟฉุกเฉิน	2-76
รูปที่ 2-14.9	อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร	2-77
รูปที่ 2-14.10	อุปกรณ์ดับเพลิงภายนอกอาคาร	2-77
รูปที่ 2-14.11	กิจกรรม Safety Day	2-77
รูปที่ 2-14.12	แผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์.....	2-77
รูปที่ 2-14.13	บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตราย	2-77
รูปที่ 2-14.14	Berm สำหรับป้องกันสารเคมีรั่วไหล.....	2-77
รูปที่ 2-14.15	ป้ายเตือนห้ามกระทำการที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	2-78
รูปที่ 2-14.16	พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่.....	2-78
รูปที่ 2-14.17	ระบบสัญญาณเตือนภัย.....	2-78
รูปที่ 2-14.18	วัสดุดูดซับสารเคมี	2-78
รูปที่ 2-15.1	ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ.....	2-78
รูปที่ 2-15.2	ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ	2-79
รูปที่ 2-15.3	การสำรวจบริเวณแนวท่อ	2-79
รูปที่ 2-15.4	ปั๊มเติม HRSG สำรอง	2-79
รูปที่ 2-15.5	ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลา.....	2-79
รูปที่ 2-15.6	ป้ายแสดงขั้นตอนและวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ.....	2-79
รูปที่ 2-15.7	อุปกรณ์ตรวจวัดแรงดันไอน้ำ	2-79
รูปที่ 2-15.8	ท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ.....	2-80
รูปที่ 2-15.9	การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ	2-80

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-15.10	โทรศัพท์และบอร์ดติดต่อกรณีฉุกเฉิน.....	2-80
รูปที่ 2-16.1	พื้นที่สีเขียวโดยรวม.....	2-80
รูปที่ 2-16.2	ไม้ยืนต้น	2-80
รูปที่ 2-16.3	พืชคลุมดิน	2-80
รูปที่ 2-16.4	การดูแลพื้นที่สีเขียว.....	2-81
รูปที่ 2-16.5	การปลูกต้นไม้ทดแทน	2-81
รูปที่ 2-17.1	บันไดดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ	2-81
รูปที่ 2-17.2	ร่างระบายน้ำภายนอกโครงการ	2-81
รูปที่ 2-17.3	การปลูกต้นไม้แบบสลับฟันปลา.....	2-81
รูปที่ 2-17.4	การปลูกหญ้าแฝกบริเวณคันบ่อ	2-81
รูปที่ 3.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)	3-10
รูปที่ 3.4.1-2	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)	3-10
รูปที่ 3.4.1-3	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D).....	3-10
รูปที่ 3.4.1-4	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E).....	3-10
รูปที่ 3.4.2-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	3-19
รูปที่ 3.4.2-2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 1 บ้านหนองแวม.....	3-20
รูปที่ 3.4.2-3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 2 วัดน่าน้อย.....	3-20
รูปที่ 3.4.2-4	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 3 บ้านท่าไทร	3-20
รูปที่ 3.4.2-5	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 สถานี 4 พื้นที่โครงการ.....	3-20
รูปที่ 3.4.2-6	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	3-23
รูปที่ 3.4.2-7	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10).....	3-23
รูปที่ 3.4.2-8	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์.....	3-24
รูปที่ 3.4.2-9	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	3-24

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.4.2-10	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-25
รูปที่ 3.4.2-11	ทิศทางลมบริเวณบ้านหนองแถม	3-26
รูปที่ 3.4.2-12	ทิศทางลมบริเวณวัดน่าน้อย.....	3-26
รูปที่ 3.4.2-13	ทิศทางลมบริเวณบ้านท่าไทร	3-27
รูปที่ 3.4.2-14	ทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ	3-27
รูปที่ 3.4.3-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียง	3-31
รูปที่ 3.4.3-2	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331.....	3-32
รูปที่ 3.4.3-3	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดน่าน้อย.....	3-32
รูปที่ 3.4.3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-33
รูปที่ 3.4.3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด.....	3-33
รูปที่ 3.4.3-6	แผนผังการจัดทำเส้นเสียง (Noise Contour) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-34
รูปที่ 3.4.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1.....	3-37
รูปที่ 3.4.4.1-2	การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2.....	3-37
รูปที่ 3.4.4.2-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-39
รูปที่ 3.4.4.2-2	ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน.....	3-42
รูปที่ 3.4.4.2-3	ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำผิวดิน.....	3-42
รูปที่ 3.4.4.2-4	ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในน้ำผิวดิน.....	3-43
รูปที่ 3.4.4.2-5	ผลการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำผิวดิน	3-43
รูปที่ 3.4.4.2-6	ผลการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำผิวดิน.....	3-44
รูปที่ 3.4.4.2-7	ผลการตรวจวัดอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) ในน้ำผิวดิน	3-44
รูปที่ 3.4.6-1	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 1 ห้วยทะลอกก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันตก) .	3-52
รูปที่ 3.4.6-2	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันออก) ..	3-53
รูปที่ 3.4.6-3	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 3 บริเวณจุดรับน้ำบ่อกักน้ำ 1.....	3-54
รูปที่ 3.4.6-4	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับน้ำบ่อกักน้ำ 2.....	3-55
รูปที่ 3.4.6-5	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 5 บริเวณหลังบ่อกักน้ำ 3.....	3-56
รูปที่ 3.4.6-6	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร.....	3-57

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการ
ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส.
1009.7/4308 ลงวันที่ 11 เมษายน 2556
- ก-2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบต่อการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้า
พลังงานสะอาดเกาะขนุน (ครั้งที่ 1) จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามหนังสือ
ที่ สกพ 5502/0462 ลงวันที่ 16 มกราคม 2558
- ก-3 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบต่อการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ครั้งที่ 2) หนังสือ
เลขที่ ทส 1009.7/5049 ลงวันที่ 28 เมษายน 2559
- ก-4 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/9034 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม
2561
- ก-5 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตาม
หนังสือที่ ทส 1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2561
- ก-6 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เลขที่ AAA-KCE-2023-05-08
ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2566

ภาคผนวก ข

- ข-2.1 หนังสือขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของโครงการเขาคินฮ่อนในการปรับปรุงคุณภาพดิน
- ข-2.2 แผนการปรับปรุงคุณภาพดิน
- ข-3 ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องทั้ง 2 ปล่อง แบบต่อเนื่อง (CEMs)
- ข-4.1 เอกสารแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (การเบี่ยงจ่าย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
- ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ
- ข-4.3 รายงานผลการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Noise Contour)
- ข-5.1 ผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง แบบ Online monitoring

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ข-5.2 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำและน้ำมัน
- ข-7 เอกสารการตรวจสอบตะแกรงที่ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำ
- ข-9.1 เอกสารแสดงหน่วยงานที่ถือฤทธาธิ์ประตูล้ำน้ำของโครงการ
- ข-9.2 ปริมาณน้ำที่รับเข้าสู่อำเภอเก็บน้ำ ทั้ง 3 บ่อ
- ข-9.3 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-9.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-10.1 แผนผังการจัดวางถังขยะแต่ละประเภทภายในโครงการ
- ข-10.2 เอกสารชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
- ข-10.3 เอกสารรับรองการได้รับอนุญาตให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย
- ข-11 การตรวจสอบรายงานน้ำของโครงการ
- ข-12.1 แผ่นพับประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการรวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
- ข-12.2 เอกสารการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
- ข-12.3 แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน
- ข-12.4 เอกสารแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ข-12.5 บอร์ดประชาสัมพันธ์ และตู้รับเรื่องร้องเรียน
- ข-12.6 หนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-12.7 ศูนย์ประสานงานรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน
- ข-12.8 ผลการสอบถามข้อร้องเรียนจากผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ
- ข-12.9 เอกสารสานเสวนาชุมชน
- ข-12.10 การฝึกอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-13 ข่าวประชาสัมพันธ์โครงการ
- ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร
- ข-14.2 เอกสารแสดง จป.วิชาชีพ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ข-14.3 แบบบันทึกอุบัติเหตุ
- ข-14.4 สถิติอุบัติเหตุและการสอบสวน
- ข-14.5 ตัวอย่างเอกสาร SDS สารเคมีที่ใช้ในโครงการ
- ข-14.6 เอกสารการรับเข้าและการจัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตราย
- ข-14.7 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ข-14.8 เอกสารการออกแบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามหลัก NFPA
- ข-14.9 เอกสารการตรวจสภาพระบบดับเพลิงทั้งหมด
- ข-14.10 แผนผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ
- ข-14.11 เอกสาร/แผนปฏิบัติฉุกเฉิน กรณีไฟไหม้
- ข-14.12 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล
- ข-15.1 เอกสารระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
- ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมอำนาจการใช้หม้อไอน้ำ
- ข-15.3 เอกสารใบขออนุญาตเข้าพื้นที่ทำงาน (Work Permit)
- ข-15.4 รายชื่อพนักงานที่ขึ้นทะเบียนควบคุมหม้อไอน้ำ
- ข-15.5 เอกสารรับรองการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน

ภาคผนวก ค

- ค-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 1 และ HRSG 2
- ค-2 ผลการตรวจวัดค่าความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)
- ค-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ค-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ค-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- ค-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ค-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจการรั่วซึม
- ค-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจการปนเปื้อน
- ค-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล
- ค-10 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ
- ค-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่ 184.10 ไร่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โครงการเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิต 114.35 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และลูกค้าอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/4308 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2556 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1 และเนื่องจากลักษณะของโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น หากโครงการมีความประสงค์ต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือขยายกำลังการผลิต โครงการจะต้องทำรายงานเพื่อนำเสนอและขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ ซึ่งที่ผ่านมาโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอและขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมีลำดับดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ. 2557 โครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ 1 เสนอให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อพิจารณา โดยประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ คือ การขอปรับปรุงข้อมูลขนาดพื้นที่ให้สอดคล้องตามการรังวัดจริง และการซื้อขยายที่ดินไม่ได้บางแปลง โดยไม่ทำให้กำลังการผลิตไฟฟ้าและกระบวนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมถึงไม่ส่งผลให้แหล่งกำเนิดมลพิษเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้พิจารณาเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ 1 ตามหนังสือที่ สกพ 5502/0462 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2558 ดังแสดงในภาคผนวก ก-2

ปี พ.ศ. 2558 โครงการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ 2 โดยประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ คือ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของแผนผังบริเวณโครงการ ตำแหน่งบ่อเก็บน้ำ การขยายและการลดขนาดบ่อเก็บน้ำ ปริมาณน้ำใช้ เปลี่ยนตำแหน่งจุดชักน้ำ และเพิ่มจุดชักน้ำ วิธีการชักน้ำเข้าสู่โครงการพร้อมทั้งแบบการก่อสร้างท่อส่งน้ำภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ปริมาณสารเคมีและการขนส่ง และพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) โดย กกพ. มีมติให้โครงการเสนอการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.7/5049 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2559 ดังแสดงในภาคผนวก ก-3

ในปี พ.ศ. 2561 โครงการได้แจ้งขอขยายและเปลี่ยนรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 โดยประเด็นในการขอขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ คือ ขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าจาก 105.6 เมกะวัตต์ เป็น 114.35 เมกะวัตต์ โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามแผนพัฒนา EEC ณ ภูมิภาคของรัฐบาล เปลี่ยนแปลงข้อมูลเส้นผ่านศูนย์กลางปล่องจากเดิม 3.10 เมตร เป็น 3.022 เมตร ปรับปรุงข้อมูลอัตราการระบายให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริง (ค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการส่วนขยาย ลดลงกว่าเดิมที่ได้รับความเห็นชอบในปี พ.ศ. 2556) ปริมาณการใช้น้ำลดลงจากเดิม 3,744 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 3,413.95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ลดลง 330.05 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ปริมาณน้ำทิ้งลดลงจากเดิม 686 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 357.87 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ลดลง 328.13 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) สร้างบ่อน้ำเพิ่มอีก 2 บ่อ คือ บ่อหวนน้ำ 2 และบ่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนผลิต ปรับเปลี่ยนวิธีการนำน้ำจากบ่อพักน้ำ (Sump Pit) เข้าสู่บ่อเก็บน้ำ จะใช้วิธีการสูบน้ำวิธีการไหลตามธรรมชาติร่วมกับใช้เครื่องสูบน้ำ ปรับเปลี่ยนช่วงเวลารับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำ จากเดิมรับเฉพาะช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนสิงหาคม-ตุลาคม เท่านั้น) เป็นรับในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนสิงหาคม-ตุลาคม) กรณีบางปีที่มีช่วงน้ำหลากเร็วกว่าช่วงที่ระบุไว้และได้รับแจ้งจากกรมชลประทานให้ผันน้ำเพื่อบรรเทาน้ำหลาก โครงการจะดำเนินการยื่นคำขอในกรณีที่ระดับน้ำในห้วยทะเลอกสูงกว่า 4.4 ม.รทก. กากตะกอนจากการทำน้ำให้ใส รวมทั้งปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการตกตะกอนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้จำนวนเที่ยวในการขนส่งกากตะกอนไปกำจัดเพิ่มมากขึ้น ปรับปรุงจำนวนและตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่การใช้งานจริง โดยโครงสร้างของเครื่องจักรที่ไม่เป็นตัวอาคารได้ติดตั้งระบบดับเพลิงแบบ Sprinkle มาทดแทนอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และบริเวณพื้นที่สีเขียว Zone B บริเวณบ่อพักน้ำทั้ง 2 ขนาด 608 ตารางเมตร ที่ไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้เนื่องจากอยู่ใต้แนวสายส่ง โครงการจะจัดหาพื้นที่สีเขียวทดแทนบริเวณพื้นที่ Zone A และพื้นที่สำรองสำหรับใช้ประโยชน์ในอนาคต ขนาด 682.36 ตารางเมตร โดยจะปลูกต้นยูคาลิปตัส ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม และเปลี่ยนพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียว Zone B จากเดิมต้นกระถินเทพาเป็นต้นสนประดิพัทธ์ เนื่องจากต้นกระถินเทพาออกดอกตลอดทั้งปี และมีละอองเกสรปลิว ลอยเข้าไปผสมกับน้ำหล่อเย็น ส่งผลให้ประสิทธิภาพของเครื่องลดลง มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเพิ่มมากขึ้น และทำให้น้ำหล่อเย็นเน่าเสียไม่ได้คุณภาพ โดยโครงการเสนอขอขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/9034 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ดังแสดงในภาคผนวก ก-4

ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 โครงการได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) โดยแก้ไขในส่วนของการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป กรณีที่โครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา

ทราบโดยเร็วเพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา และหากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ซึ่งหากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หรือหากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ดังแสดงในภาคผนวก ก-5 ซึ่งโครงการได้ยึดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นมาตรการฯ ที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 2 โดยขอแก้ไขในส่วนจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายนอกโครงการ ซึ่งมีการกำหนดจุดติดตามตรวจสอบใหม่เพื่อทดแทนจุดเดิม คือ สถานีควบคุมก๊าซที่ 4.9 ที่ปิดการใช้งานบ่อน้ำใต้ดินภายในสถานีแล้ว (ภาคผนวก ก-6)

ดังนั้น เพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ตั้งอยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 มีพื้นที่ 184.10 ไร่ อยู่ใน ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 130 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1.2.1-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ห้วยน้ำสาธารณะประโยชน์

ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และห้วยน้ำสาธารณะประโยชน์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ โรงงานแปรรูปไม้

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ห้วยน้ำสาธารณะประโยชน์

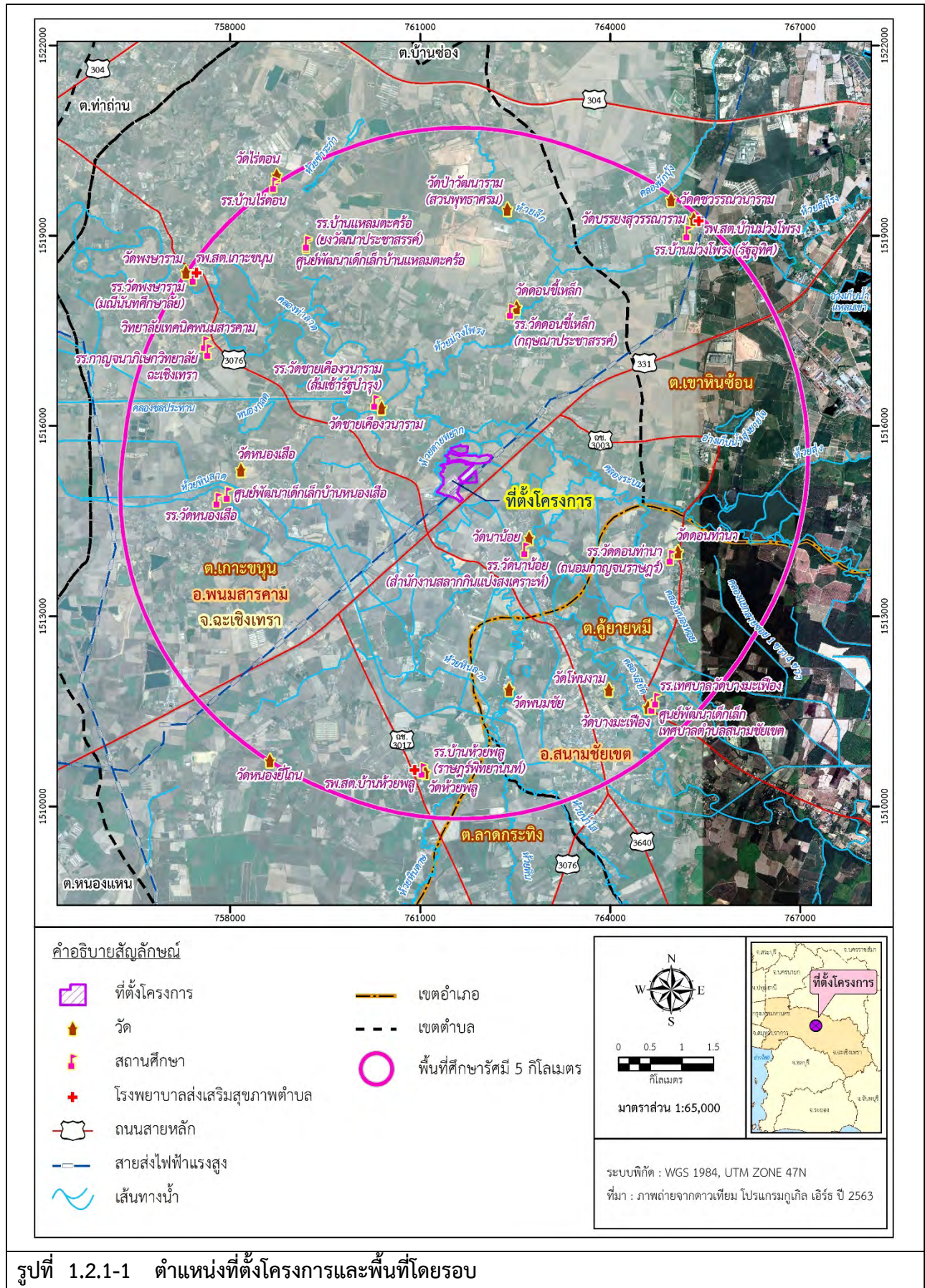
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ได้จัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในด้านต่างๆ ประกอบด้วย อาคารหน่วยผลิต อาคารสำนักงาน บ่อเก็บน้ำดิบ สถานีตรวจวัดปริมาณก๊าซและควบคุมปริมาณก๊าซ (MRS) บ่อพักน้ำทิ้ง สถานีจำหน่ายไฟฟ้า และพื้นที่สีเขียว แสดงดังรูปที่ 1.2.1-2

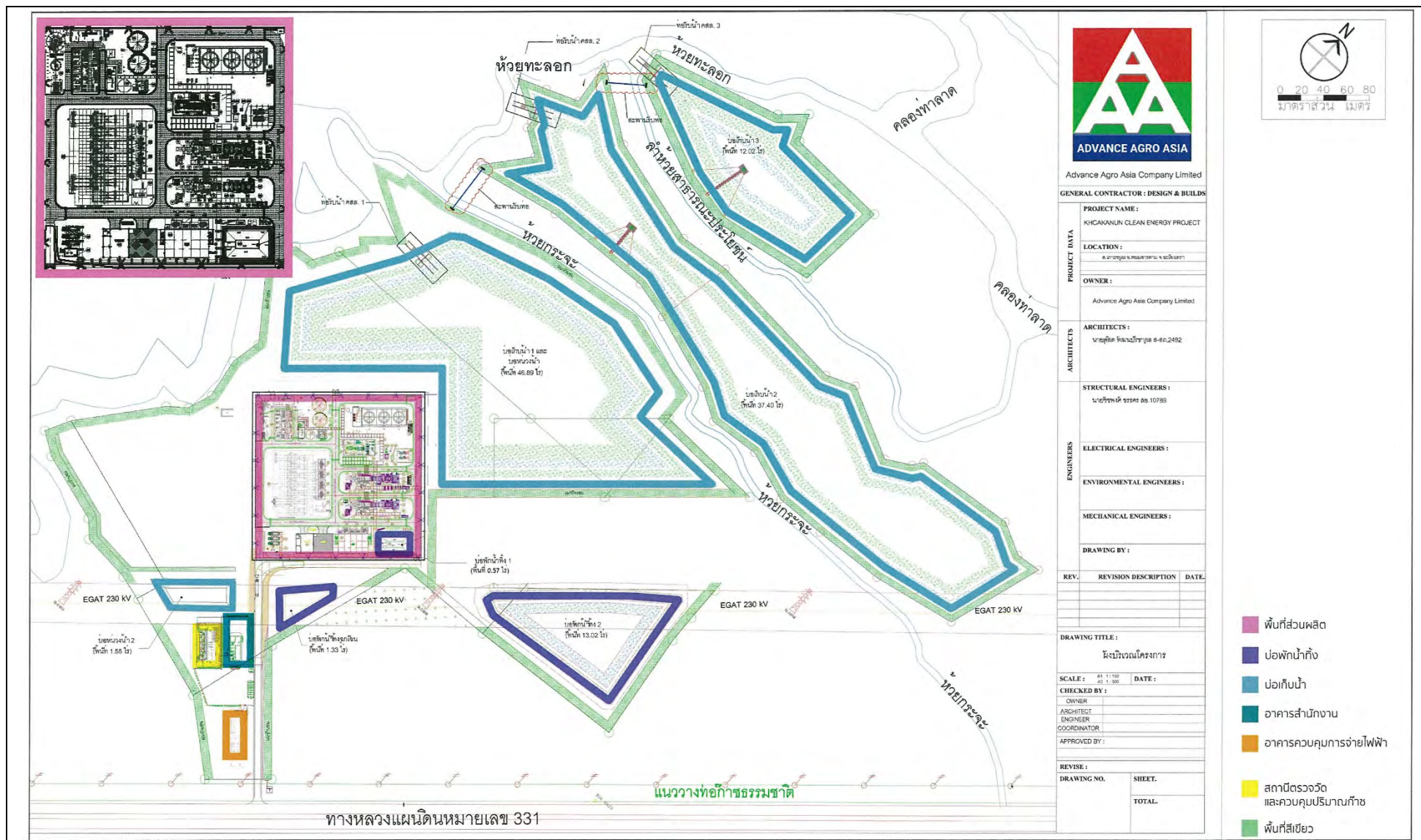
1.3 กำลังการผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 114.35 เมกะวัตต์ โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และลูกค้าอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้นั้นสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามแผนพัฒนา EEC ณ ภูมิภาคของรัฐบาล

1.4 อุปกรณ์หลักและกระบวนการผลิต

อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generators: GTG) จำนวน 2 ชุด โดยมีกำลังการผลิตสูงสุดชุดละ 41.14 เมกะวัตต์ และหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: STG) จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีกำลังการผลิตสูงสุด 23.32 เมกะวัตต์ ดังนั้น โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 114.35 เมกะวัตต์ สำหรับกระบวนการผลิตของโครงการมีรายละเอียดดังนี้





รูปที่ 1.2.1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)



รูปที่ 1.2.1-3 พื้นที่ส่วนผลิตของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

1.4.1 หน่วยการผลิตไฟฟ้า

(1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generators: GTGs)

เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซของโครงการมีจำนวน 2 ชุด โดยจะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต สำหรับกระบวนการผลิตเริ่มต้นจากอากาศถูกสูบผ่านแผ่นกรองอากาศ (Air Filter) และมีการลดอุณหภูมิอากาศโดย Cooling Coil ก่อนถูกป้อนเข้าสู่เครื่องกังหันก๊าซเพื่อปรับอากาศให้มีความดันสูง จากนั้นฉีดก๊าซธรรมชาติเข้าไปเพื่อจุดระเบิดในห้องเผาไหม้ เมื่อเชื้อเพลิงติดไฟจะเกิดการเผาไหม้กลายเป็นก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่มีการขยายตัวและส่งออกจากห้องเผาไหม้ไปขับเคลื่อนใบพัด (Blade) ของเครื่องกังหันก๊าซให้หมุน หลังจากเครื่องกังหันก๊าซเดินเครื่องแล้ว ปลายเพลาลูกเบี้ยวหนึ่งจะดูดให้โรเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนจนเกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น ทั้งนี้ ภายในห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซจะมีการควบคุมอุณหภูมิเพื่อลดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดขึ้นโดยใช้ระบบ Dry Low Emission (DLE) Combustion เนื่องจาก NO_x ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ โดยก๊าซร้อนที่ผ่านหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้วยังมีพลังงานความร้อนเหลืออยู่จะถูกส่งไปยังหน่วยผลิตไอน้ำแบบความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG)

(2) หน่วยผลิตไอน้ำจากความร้อนเหลือทิ้ง (Heat Recovery Steam Generator: HRSG)

ก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ออกจากเครื่องกังหันก๊าซ (GT) และยังคงมีพลังงานความร้อนอยู่จะถูกนำมาผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ซึ่งทำหน้าที่ผลิตไอน้ำ เพื่อป้อนให้กับ ST ในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดย HRSG จะรับก๊าซร้อนจาก GT เข้าสู่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนของ HRSG โดยถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำปราศจากแร่ธาตุที่อยู่ภายใน HRSG จนกลายเป็นไอน้ำที่มีความดันและมีอุณหภูมิสูงตามที่ต้องการ ไอน้ำที่เกิดขึ้นจะถูกนำไปใช้ในการขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าของ ST ส่วนก๊าซร้อนภายหลังจากการต้มน้ำจาก HRSG จะมีอุณหภูมิลดลงประมาณ 103 องศาเซลเซียส และถูกปล่อยออกสู่บรรยากาศทางปล่องระบายอากาศ (HRSG Stack) ต่อไป

(3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: ST)

ไอน้ำความดันสูงที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไอน้ำแบบความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จะถูกส่งเข้าสู่หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และส่งกำลังขับเคลื่อนไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะผลิตกระแสไฟฟ้าขึ้น (23.32 เมกะวัตต์) ส่วนไอน้ำภายหลังจากที่ส่งผ่าน ST แล้ว จะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องควบแน่น (Condenser) กลายเป็นน้ำคอนเดนเสทหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งการควบแน่นของไอน้ำจำเป็นต้องมีการดึงความร้อนออกมาด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนความร้อน โดยผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) และใช้น้ำเป็นตัวกลาง

(4) เครื่องควบแน่น (Condenser)

ไอน้ำที่ขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (ST) แล้ว จะถูกส่งไปยังเครื่องควบแน่น (Condenser) เพื่อทำให้ไอน้ำกลายเป็นน้ำทั้งหมด และนำกลับไปหมุนเวียนใช้ในหน่วยผลิตไอน้ำต่อไป

(5) ระบบหอหล่อเย็นและปั๊มสำหรับหมุนเวียนน้ำ (Cooling Tower and Circulating Water Pumps)

หอหล่อเย็นมีลักษณะเป็นหั่วทรงสี่เหลี่ยม มี 1 หน่วย ทำด้วยคอนกรีต จำนวน 3 cells โดยมีการหมุนเวียนของอากาศเชิงกลไหลสวนทางกับน้ำ เพื่อดึงความร้อนออกจากน้ำและทำให้น้ำเย็นตัวลง น้ำที่ต้องการระบายความร้อนที่หอหล่อเย็นจากเครื่องควบแน่น ซึ่งการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นนี้จะใช้ระบบหมุนเวียนแบบปิด

น้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นแล้วจะนำไปเก็บรวมกันที่บ่อพักเก็บน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) โดยมีระบบการปั้มน้ำช่วยในการหมุนเวียนน้ำ หลักการทำงานเริ่มจากการนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น เข้าไปแลกเปลี่ยนความร้อนที่เครื่องควบแน่นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จากนั้นน้ำจะถูกส่งไปที่หอหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิโดยใช้วิธีการปล่อยน้ำให้ตกจากด้านบนของหอหล่อเย็นและใช้พัดลมขนาดใหญ่ดูดอากาศจากภายนอกเข้ามาช่วยลดความร้อนของน้ำ ไอน้ำอีกตัวส่วนหนึ่งจะระเหยสู่อากาศและถูกลมพัดออกมาเหนือหอหล่อเย็น ส่วนน้ำที่ตกลงด้านล่างจะถูกปล่อยให้ไหลลงไปยังที่เก็บน้ำใต้หอหล่อเย็นเพื่อนำกลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง จึงปล่อยออกสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

(6) ระบบสายส่งไฟฟ้า (Transmission System)

โครงการจ่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ประมาณ 90 เมกะวัตต์ผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 115 กิโลวัตต์บริเวณด้านหน้าโครงการ และแนวสายส่งไฟฟ้าขนาด 22 กิโลวัตต์ ไปยังโรงงานข้างเคียง

(7) หน่วยผลิตน้ำเย็น (Electric Water Chiller)

หน่วยผลิตน้ำเย็น (Electric Water Chiller) ทำหน้าที่ผลิตน้ำเย็นส่งให้ระบบลดอุณหภูมิอากาศก่อนเข้าเครื่องกังหันก๊าซ สำหรับระบบการหมุนเวียนของน้ำที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนความเย็น ประกอบด้วยอุปกรณ์ปั้มน้ำสำหรับหมุนเวียนระบบ ระบบท่อส่งน้ำ ระบบวาล์วปิด-เปิด และวาล์วควบคุมการไหลของน้ำ เพื่อให้ได้อากาศที่จะเข้าสู่เครื่องกังหันก๊าซได้อุณหภูมิตามต้องการ

1.4.2 หน่วยผลิตไอน้ำ

การผลิตไอน้ำจากความร้อนที่เหลือทิ้ง (HRSG) โดยป้อนก๊าซร้อนดังกล่าวเข้าสู่หน่วยผลิตพลังงานไอน้ำจากความร้อนที่เหลือทิ้ง เพื่อทำให้กลายเป็นไอน้ำแรงดันสูง ระดับแรงดัน 44 บาร์ ไอน้ำแรงดันสูงจะถูกส่งเข้าสู่ ST ต่อไป และไอน้ำแรงดันปานกลางที่ได้จากกังหันไอน้ำจะมีอุณหภูมิประมาณ 223 องศาเซลเซียส แรงดันประมาณ 19.5 บาร์ จะถูกส่งไปยังผู้ใช้ไอน้ำด้วยระบบท่อส่งต่อไป

1.5 การใช้เชื้อเพลิง

1.5.1 แหล่งที่มา คุณสมบัติ และปริมาณการใช้เชื้อเพลิง

โครงการจะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงชนิดเดียว มีอัตราการใช้เชื้อเพลิงประมาณ 19.60 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยรับจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านทางระบบท่อส่ง โดยก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนเป็นก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย

1.5.2 การขนส่ง การลำเลียง และการกักเก็บเชื้อเพลิง

ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนถูกส่งมายังโครงการด้วยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 42 นิ้ว บริเวณหน้าโครงการ (บริเวณเขตทางของทางหลวงหมายเลข 304) ซึ่งทางโครงการเชื่อมต่อก๊าซธรรมชาติภายในโครงการ Sale Tap Valve ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 ด้วยท่อก๊าซขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ไปยังสถานีตรวจวัดปริมาตรก๊าซและควบคุมความดัน (MRS) ที่ตั้งอยู่ในโครงการ มีความยาวจาก Sale Tap Valve ถึง MRS เป็นระยะทาง 241 เมตร

หลังจากท่อเข้าสู่ MRS จากนั้น ก๊าซธรรมชาติจะถูกส่งไปยัง Gas Compressor Unit ด้วยท่อส่งก๊าซฯ ขนาด 8 นิ้ว หลังจากก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ Gas Compressor Unit จะถูกส่งเข้าเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้ากังหันก๊าซภายในโรงไฟฟ้า ด้วยท่อขนาด 6 นิ้ว ความยาวท่อจาก MRS ถึงโรงไฟฟ้ายาว 313 เมตร รวมความยาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการทั้งหมด 554 เมตร

1.6 ระบบน้ำใช้

1.6.1 แหล่งน้ำดิบและการจัดหาน้ำเพื่อใช้ในโครงการ

น้ำดิบที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน จะสูบน้ำจากห้วยทะเลลอกในฤดูน้ำหลากมาเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำพื้นที่ 96.305 ไร่ โดยโครงการทำการกักเก็บน้ำไว้ในบ่อน้ำ จำนวน 3 บ่อ ประกอบด้วย บ่อเก็บน้ำ 1 บ่อเก็บน้ำ 2 และบ่อเก็บน้ำ 3 รวมปริมาตรมีขนาดความจุทั้งหมด 1,367,299.95 ลูกบาศก์เมตร

1.6.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ

(1) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำขั้นต้น (Pretreatment Plant)

น้ำดิบจากห้วยทะเลลอกจะถูกสูบน้ำเข้ามาในพื้นที่โครงการและกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำ จากนั้นน้ำดิบจะถูกสูบน้ำเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำขั้นต้นประมาณ 3,413.95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำจะถูกทำให้ตกตะกอนโดยถังตกตะกอน (Clarify tank) และถูกกรองด้วยถังกรวดทรายและถ่านกัมมันต์ที่เรียงเป็นชั้นกรองตามลำดับ หลังจากน้ำผ่านถังกรองแล้วน้ำดิบจะมีคุณภาพเป็นน้ำใส ต่อมาส่งไปยังถังเก็บน้ำขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ในการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและกิจกรรมต่างๆ ของโรงไฟฟ้าต่อไป

(2) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization System)

โครงการจะใช้น้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการประมาณ 844 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มาผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 822 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อนำไปใช้ในหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ โดยระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประกอบด้วย ระบบ MF/UF ก่อนเข้า RO (Reverse Osmosis: RO) และการกำจัดไอออนที่เหลือด้วยระบบกำจัดไอออนโดยการแลกเปลี่ยนประจุด้วย Mixed Bed Exchanger สำหรับน้ำทิ้งจากระบบ RO เป็นน้ำที่ไม่สามารถผ่านเยื่อเมมเบรนได้ มีประมาณ 26.88 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โครงการจะรวบรวมเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลางเพื่อปรับสภาพน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจำเป็นต้องมีการใช้น้ำในการฟื้นฟูระบบกำจัดไอออน โดยจะมีการฟื้นฟูสภาพประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับน้ำทิ้งจากระบบกำจัดไอออนจะถูกรวบรวมเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลาง เพื่อปรับสภาพน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

1.6.3 ปริมาณการใช้น้ำในโครงการ

ในระยะดำเนินการโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 3,413.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำดิบจากบ่อพักจะถูกนำไปปรับปรุงคุณภาพก่อนนำไปใช้ในกระบวนการผลิตและกิจกรรมต่างๆ โดยมีรายละเอียดของการใช้น้ำของโครงการ ดังนี้

(1) **น้ำเติมเข้าระบบหล่อเย็น** : โครงการจะใช้น้ำเติมในระบบหล่อเย็น ประมาณ 2,529.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะระเหยออกจากหอหล่อเย็นประมาณ 2,417.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และส่วนที่เหลือเป็นน้ำไปยังบ่อบำบัดประมาณ 268.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) **น้ำผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ** : ได้จากการนำน้ำดิบประมาณ 844 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาผ่านหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ได้เป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุปริมาณ 822 ลูกบาศก์เมตร/วัน (นำไปใช้ยังหอหล่อเย็น 88.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน และส่งเข้าสู่ถังเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุปริมาณ 706.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนที่เหลือประมาณ 26.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ซึ่งจะถูกระบายไปยังบ่อบำบัดปรับสภาพกรด-ด่าง ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่เหลือจากกระบวนการผลิตของโครงการ

(3) **น้ำใช้ในห้องปฏิบัติการ** : ในช่วงดำเนินการโครงการมีความต้องการใช้น้ำในห้องปฏิบัติการประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(4) **น้ำล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต** : น้ำใช้ในการทำความสะอาดล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(5) **น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน** : ในช่วงดำเนินการโครงการมีจำนวนพนักงานประมาณ 48 คน คาดว่าจะใช้น้ำภายในอาคารสำนักงาน เพื่อการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(6) **น้ำสำรองดับเพลิง** : จะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำ ขนาดความจุ 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้สำหรับดับเพลิงได้เป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง

1.7 น้ำเสียและการบำบัด

ในระยะดำเนินการน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 357.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้แก่ น้ำเสียทั่วไปในอาคารสำนักงาน และน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

1.7.1 น้ำเสียทั่วไปจากอาคารสำนักงาน

ในช่วงดำเนินการโครงการมีจำนวนพนักงานประมาณ 48 คน คาดว่าจะมีน้ำเสียที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียจากอาคารสำนักงานจะถูกรวบรวมและได้รับการบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร หลังจากบำบัดแล้วน้ำทิ้งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการต่อไป

1.7.2 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

(1) **น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น** : น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น คาดว่ามีปริมาณ 268.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อผ่านการหล่อเย็นแล้วจะถูกระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ก่อนนำไปใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวและล้างพื้นภายในพื้นที่โครงการต่อไป

(2) **น้ำทิ้งของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำข้างต้น** : น้ำทิ้งจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ คาดว่ามีปริมาณ 40.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ก่อนนำไปใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวและล้างพื้นภายในพื้นที่โครงการต่อไป

(3) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : น้ำส่วนที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ คาดว่ามีปริมาณ 32.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อปรับกรด-ด่าง เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1 และบ่อพักน้ำทิ้ง 2 ของโครงการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

(4) น้ำทิ้งจากการล้างพื้นและเครื่องจักรในกระบวนการผลิต : น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ การซ่อมบำรุง หรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ น้ำล้างมือ และผักบัวฉุกเฉิน น้ำล้างทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน และอื่นๆ มีปริมาณเท่ากับ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยัง Oil Separator เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ จากนั้นจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1 และบ่อพักน้ำทิ้ง 2 ของโครงการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ซึ่งน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง 1 และบ่อพักน้ำทิ้ง 2 ของโครงการ โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และล้างพื้นภายในบริเวณโครงการ ทั้งนี้ ในฤดูแล้งโครงการจะนำน้ำทิ้งไปใช้รดพื้นที่สีเขียว สำหรับฤดูฝนโครงการจะนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวเฉพาะในวันที่ฝนไม่ตก สำหรับช่วงที่ฝนตกโครงการจะเก็บน้ำไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งสามารถเก็บน้ำไว้ได้ไม่น้อยกว่า 121 วัน

1.8 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ในระยะดำเนินการระบบระบายน้ำของโครงการได้แยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน ซึ่งแนวทางในการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณาจากพื้นที่การระบายน้ำฝน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำฝนไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน สำหรับระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

1.8.1 ระบบระบายน้ำฝน

(1) น้ำฝนไม่ปนเปื้อน

น้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการและไม่มี การปนเปื้อน ได้แก่ อาคารสำนักงาน พื้นที่สีเขียว เป็นต้น จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเป็นรางระบายน้ำแบบเปิด รูปตัวยูหรือรูปตัววี มีตะแกรงเหล็กปิดวางขนานไปกับถนนในโครงการ จากนั้นน้ำจะถูกระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำดิบของโครงการ สำหรับขยะที่ติดกับตะแกรงจะมีการเก็บพักไว้ที่จุดรองรับขยะมูลฝอยของโครงการเพื่อการกำจัดต่อไป

(2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน

น้ำฝนที่ตกลงพื้นที่ส่วนการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม น้ำฝนดังกล่าวอาจมีการปนเปื้อนน้ำมันเนื่องจากการรั่วซึมจากอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และชะล้างคราบน้ำมันที่ตกค้างอยู่ตามอุปกรณ์ต่างๆ โครงการจะรวบรวมน้ำดังกล่าวไปบำบัดที่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator Tank) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ จากนั้นน้ำที่ผ่านการแยกแล้ว จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

1.8.2 ระบบป้องกันน้ำท่วม

ระบบป้องกันน้ำท่วมภายในโครงการ ดำเนินการโดยการถมดิน สูง 4-7 เมตรจากระดับดินเดิม โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการถมสูงกว่าระดับถนน 304 ประมาณ +1 เมตร ซึ่งส่วนใหญ่อาคารเครื่องจักรอยู่สูงกว่าระดับถนนสาย 304 ประมาณ 3 เมตร และจัดทำแนว Buffer Zone กว้าง 8 เมตร เป็นแนวต้นไม้รอบพื้นที่โครงการและยังเป็นพื้นที่กันชนของโครงการ มีการปลูกไม้ยืนต้น กระจุมทองและหญ้าแฝก เพื่อเป็นการป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

1.9 สารมลพิษทางอากาศและการควบคุม

ในช่วงดำเนินการมลสารทางอากาศเกิดจากกระบวนการสันดาปภายในกังหันก๊าซและระบายออกทางปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ ซึ่งโครงการมีการระบายสารมลพิษทางอากาศออกทางปล่อง 2 ปล่อง

การทำงานโดยทั่วไปเป็นการทำงานร่วมกันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GT) กับหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ (HRSG) และหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (ST) กล่าวคือ GT ทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ก๊าซร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติมาขับเคลื่อนกังหันก๊าซและปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ก๊าซร้อนที่ผ่านกังหันก๊าซยังคงมีพลังงานและอุณหภูมิสูงจึงนำไปผลิตไอน้ำ ด้วยหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ส่วนไอน้ำที่ผลิตได้จาก HRSG จะถูกนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าด้วย ST และผลิตไอน้ำเพื่อจำหน่ายให้ลูกค้า ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าแหล่งกำเนิดมลพิษหลักจากกระบวนการผลิตการไฟฟ้าพลังงานความร้อนข้างต้นเกิดจาก GT ส่วนก๊าซร้อนเมื่อผ่านการใช้งาน HRSG จะถูกปล่อยผ่านทางปล่องระบายอากาศทิ้ง

สำหรับกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สารมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (PM) โดยมีปล่องระบายอากาศทั้งหมด จำนวน 2 ปล่อง ทั้งนี้ข้อมูลจากปล่องระบายอากาศและอัตราการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดแสดงดังตารางที่ 1.9-1

ซึ่งจากการระบายสารมลพิษที่เกิดขึ้นดังกล่าว โครงการมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ดังนี้

- (1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงชนิดเดียวโดยไม่มีเชื้อเพลิงสำรอง
- (2) ใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้

สำหรับมาตรการเฝ้าระวังและมาตรการติดตามการระบายมลพิษ ทางโครงการจะติดตั้งระบบการตรวจวัดการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน โดยจะติดตั้งที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG

**ตารางที่ 1.9-1 ข้อมูลของปล่องระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า
พลังงานสะอาดเกาะขนุน**

รายละเอียด	ค่าที่กำหนดในรายงาน EIA			ค่ามาตรฐาน
	Full Load Chiller On (100% Load)	Full Load Chiller Off (100% Load)	Partial Load (82% Load)	
กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	114.35	105.60	94.07	
ชนิดเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	19.60	18.55	16.67	
การระบายมลพิษทางอากาศ				
- จำนวนปล่อง	2	2	2	
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	45	45	45	
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	3.022	3.022	3.022	
- อุณหภูมิ (K)	375.15	375.15	375.15	
- ความดัน (kPa)	101	101	101	
- ความเร็วก๊าซ (เมตร/วินาที) @15%O ₂	18.55	17.77	16.65	
- อัตราการไหลของก๊าซ (ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) @15%O ₂ , 25 °C, dry basis	133.11	127.48	119.47	
ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ ที่ 7%O ₂				
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	60	60	60	120 ^{1/}
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	10	10	10	20 ^{1/}
- ฝุ่นละอองรวม (มีลิลกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร)	20	20	20	60 ^{1/}
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	Dry Low NO _x Combustion	Dry Low NO _x Combustion	Dry Low NO _x Combustion	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

ที่มา: รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด,
พ.ศ. 2561

1.10 การจัดการกากของเสีย

ในช่วงระยะดำเนินการกระบวนการผลิตอาจก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

(1) ของเสียทั่วไป

ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการทิ้งของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 20 กิโลกรัม/วัน หรือ 106 ลิตร/วัน โดยโครงการมีนโยบายในการนำมูลฝอยดังกล่าวในส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้นำกลับมาใช้ให้มากที่สุด ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกจะรวบรวมส่งมอบรับขยะมูลฝอย โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป

(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะถูกรวบรวมนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตจำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ วัสดุและภาชนะที่ไม่ใช้แล้ว เศษผ้า คาดว่ามีปริมาณ 0.1 ตัน/เดือน โดยจะรวบรวมกับของเสียจากสำนักงานทั่วไป และติดต่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุนมารับไปกำจัด

2) ของเสียอันตราย จากกระบวนการผลิตจำแนกได้ 3 ชนิด ได้แก่

(ก) วัสดุและภาชนะที่ไม่ใช้แล้ว เช่น แบตเตอรี่แห้ง หลอดไฟ ผนวกกันความร้อน กระจกเปื้อน น้ำมัน ใสกรอง และใยผ้าปนเปื้อนน้ำมัน คาดว่ามีปริมาณ 0.5 ตัน/เดือน โดยจะรวบรวมและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด

(ข) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากหน่วยงานซ่อมบำรุง และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน คาดว่ามีปริมาณ 0.2 ลบ.ม./เดือน โดยจะถูกรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และเก็บไว้ในที่เก็บกากของเสียอันตรายของโครงการเมื่อมีปริมาณมากพอจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด

(ค) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและสารดูดความชื้น (ปัจจุบันกรมโรงงานแจ้งว่าไม่ได้เป็นของเสียอันตราย) คาดว่ามีปริมาณ 85 ตัน/เดือน โดยจะถูกเก็บใส่ถังปิดมิดชิดหากมีปริมาณมากพอจะติดต่อให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด

1.11 แหล่งกำเนิดและการควบคุมเสียง

แหล่งกำเนิดเสียงดังในช่วงดำเนินการ ส่วนใหญ่เกิดจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งในโรงไฟฟ้า ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower โดยโครงการได้กำหนดให้มีการออกแบบเพื่อควบคุมระดับเสียงดังที่อาจขึ้นของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ระยะ 1 เมตร มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในแนวนอน และสูงจากพื้นที่ 1.2 เมตร รวมทั้งกำหนดแนวทางการดำเนินงานและลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การออกแบบอาคารและกันเสียงสำหรับห้องควบคุมที่มีพนักงานประจำ ในพื้นที่ส่วนการผลิตจะทำการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น Silencer รวมทั้งควบคุมสภาวะแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

1.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.12.1 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

แผนงานป้องกัน

(1) จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานภายในสถานะต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น ระหว่างการเดินเครื่องปกติ ระหว่างการซ่อมบำรุงประจำวันและการหยุดซ่อมโรงไฟฟ้าประจำปี เป็นต้น

(2) จัดทำเป็นคู่มือแผนการต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น เพื่อเป็นแผนอ้างอิงในการฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักรต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน พร้อมแจกคู่มือความปลอดภัย โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนระยะดำเนินการ

(3) จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานทุกคน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานหรือพนักงานใหม่ตามที่กฎหมายกำหนด

(4) ทำการบันทึกสถิติการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เช่น การหยุดงานเนื่องจากพนักงานได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น

(5) ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม เช่น ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี พร้อมทั้งอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ช่วยหายใจ แล้วแต่จำเป็นทั้งในการระงับเหตุฉุกเฉิน และในกรณีที่ปฏิบัติงานตามปกติ

(6) จัดเตรียมคันล่อม (Berm/Dike) รอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมี หากมีการรั่วไหล สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้นจะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

แผนงานปฏิบัติการ

โครงการมีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ และพนักงานรักษาความปลอดภัยทุกคนก่อนเริ่มทำงาน โดยให้มีการปฏิบัติเคร่งครัด ดังต่อไปนี้

(1) มีการควบคุมการเข้า-ออกภายในโรงไฟฟ้า ควบคุมการเข้าออกพื้นที่อันตราย ควบคุมการจราจรโดยพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(2) มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน จัดเตรียมสภาพพื้นที่และขั้นตอนการทำงานเพื่อความปลอดภัยสำหรับบุคคลภายนอก หรือพนักงานภายในที่จะเข้าทำงานซ่อมบำรุง

(3) มีการตรวจสอบ และจัดเตรียมความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพพื้นที่การทำงานในจุดเสี่ยง เช่น การทำงานในบริเวณอับอากาศ การทำงานในบริเวณที่มีการเชื่อม หรือเกิดประกายไฟที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

(4) มีการตรวจสอบการทำงานและอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และจุดล่อแหลมต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอัคคีภัย

(5) มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือหรือกฎระเบียบการปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

(6) มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(7) มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

แผนงานตรวจสอบและติดตาม

(1) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยบันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่างๆ ข้อคิดเห็นจากพนักงาน และข้อร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงในเรื่องความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของโครงการ

(2) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือหรือกฎระเบียบการปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

(3) ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสภาพประจำปี

(4) จัดให้มีการประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน เพื่อเป็นการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

1.12.2 การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

แผนงานป้องกัน

โครงการได้กำหนดมาตรการและการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและระบบดับเพลิงต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association

(1) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ประกอบด้วย

- 1) ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- 2) ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)
- 3) อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วของก๊าซ (Gas Detector)
- 4) ระบบเตือนภัยสัญญาณเสียง สัญญาณไฟกระพริบ
- 5) ระบบป้องกันอัตโนมัติ ส่งสัญญาณไปสั่งการให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงาน
- 6) ระบบควบคุมส่วนกลางเตือนและป้องกันอัคคีภัย

(2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

1) ระบบฉีดน้ำดับเพลิง (Automatic Water System) ทำการติดตั้งภายในอาคารคลังวัสดุซึ่งสามารถทำงานฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยอัตโนมัติ เมื่อกระเปาะจับความร้อนแตก เมื่อตรวจพบเพลิงไหม้ จะมีการแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโรงไฟฟ้า เพื่อสามารถสั่งการสนับสนุนการดับเพลิงได้ทันที

2) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Yard Hydrant) ซึ่งต่อออกจากระบบท่อดับเพลิง เดินท่อโดยรอบบริเวณโรงไฟฟ้า ให้มีรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิงไปทั่วถึงทุกอาคาร รวมถึงบริเวณติดตั้งเครื่องจักรหลักที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า

3) ตู้เก็บสายท่อน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ติดตั้งอยู่บริเวณริมถนนทั่วบริเวณโรงไฟฟ้าซึ่งมีระยะห่างไม่เกิน 100 เมตร

4) ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

(ก) ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก เดินเครื่องด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor Driven Fire Water Pump) ขนาด 277.5 ลบ.ม./ชั่วโมง โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำ (Water service tank) ในโรงไฟฟ้ามาใช้ในการดับเพลิง

(ข) ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำรอง เดินเครื่องด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ขนาด 277.5 ลบ.ม./ชั่วโมง ใช้ในกรณีที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าภายในบริเวณโครงการ โดยมีความสามารถในการเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่มีขนาดเท่าเทียมกับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลัก

5) ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) ซึ่งจะเดินเครื่องอัตโนมัติเมื่อระดับความดันน้ำดับเพลิงภายในระบบท่อน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าลดลงต่ำถึงจุดที่กำหนดไว้ เพื่อให้ระดับเพลิงในระบบดับเพลิงมีความดันสูงเพียงพอที่จะใช้ในการดับเพลิงอยู่เสมอ

6) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดสารเคมีแห้ง เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า

7) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า

8) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดโฟม เพื่อช่วยระงับอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับภายในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้า และจุดเสี่ยงการเกิดไฟจากก๊าซธรรมชาติ

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ของโครงการจะออกแบบตามมาตรฐาน NFPA โดยมีรายละเอียดแต่ละบริเวณดังนี้

(1) Transformers & Steam Turbine Generators บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ และถังดับเพลิงชนิดโฟม

(2) Steam Turbine Generator Bearing Area ในบริเวณนี้จะมี Protection System โดยใช้ Fire Water Spray System

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด

(4) บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Enclosure and Turbine Enclosed Mechanical and Electrical Cabinet) จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้คาร์บอนไดออกไซด์ และถังดับเพลิงชนิดโฟม

(5) บริเวณสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ และ Gas Compressor จะมีการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้โดยใช้ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ และถังดับเพลิงเคมีแห้ง

วิธีการปฏิบัติในการป้องกันเพลิงไหม้

- (1) ประกาศเป็นพื้นที่เขตหวงห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออกโดยไม่ได้รับอนุญาต ควบคุมไม่ให้สูบบุหรี่ ก่อกองไฟ หรือทำการใดที่ก่อให้เกิดประกายไฟได้
- (2) รักษาความสะอาดรอบบริเวณโรงไฟฟ้า
- (3) ตรวจสอบสภาพพื้นที่กะทำงาน 2 ครั้ง (ทุก 4 ชั่วโมง)
- (4) ตรวจสอบความพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- (5) จัดกิจกรรมซ้อมแผนดับเพลิงฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น และโรงงานใกล้เคียง

แผนงานปฏิบัติการ

(1) การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนภายในโรงไฟฟ้า คือ ฝ่ายบริหาร พนักงานเจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยกำหนดหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- 1) ฝ่ายบริหารและผู้จัดการ
 - (ก) การจัดแผนผังโรงไฟฟ้า
 - (ข) กำหนดพื้นที่ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
 - (ค) กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ความปลอดภัยจากอัคคีภัย
 - (ง) ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย
 - (จ) ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
 - (ฉ) วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟ หรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารที่ติดไฟได้ง่าย
- 2) พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้
 - (ก) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้าม หรือในบริเวณโรงไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - (ข) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟ หรือวัตถุระเบิด” หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่ นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น
 - (ค) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัสดุที่ติดไฟง่ายโดยพลการ ก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำใบซ่อมตามขั้นตอนและวิธีที่กำหนด
- 3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)
 - (ก) กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้
 - (ข) ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
 - (ค) กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรม และฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ

(ง) จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

(จ) การเกิดอันตรายหรือการบาดเจ็บ

4) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

(ก) ตรวจตราไม่ให้เกิดคนภายนอก หรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงไฟฟ้า หรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

(ข) ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

(ค) เมื่อพบเห็นสิ่งที่ยากต่อการเกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

(ง) สนับสนุนการดับเพลิงช่วงเวลากลางคืน

(2) การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย โดยการนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัย ภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

(3) การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ การขจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เสื้อผ้าที่มีการเปื้อนสารไวไฟ พนักงานต้องเปลี่ยนเสื้อผ้านั้นทันที นอกจากนี้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่มีหรือใช้อยู่ในบริเวณสารไวไฟจะต้องตรวจตราเป็นประจำให้อยู่ในสภาพที่ดี

(4) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ ได้แก่

1) อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟ และข้อต่อที่หลอมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

2) ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อและวาล์วเป็นประจำ

3) ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางห่างจากเปลวไฟที่ก่อให้เกิดความร้อนในระยะ 7 เมตร

4) สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อม ต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับ

ของคน หรือยานพาหนะ

5) การเชื่อมต่อระวางเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟ วัสดุติดไฟง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

แผนงานตรวจสอบและติดตาม

(1) หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม จะมีการประชุมสรุปปัญหา เสนอข้อเสนอแนะ และปรับปรุงคู่มือความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน โดยมีการบันทึกรายละเอียดและรวบรวมสถิติต่างๆข้อคิดเห็นจากพนักงานและข้อมูลจากหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นใกล้เคียงในเรื่องด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยของโครงการ

(2) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์

(3) จัดให้มีประเมินผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน เพื่อการปรับปรุงแผนและทักษะการปฏิบัติ

1.13 แผนฉุกเฉิน

โครงการได้จัดเตรียมแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เพื่อให้มีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น โดยเป้าหมายหลัก คือ การลดอันตรายที่อาจจะเกิดกับพนักงาน และอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ของโครงการ โดยแผนฉุกเฉินประกอบด้วย

1.13.1 แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

(1) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการ โดยเป็นการสร้างความสนใจและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นในทุกระดับของพนักงาน ในแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยควรกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณให้ชัดเจน

(2) แผนการอบรม

เป็นการอบรมให้ความรู้พนักงานในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อธุรกิจการค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินเสียหาย การผลิต การบริการหยุดชะงัก เสียโอกาสการขาย หรืออาจถึงขั้นมีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนการอบรมโดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาการดำเนินการ และงบประมาณให้ชัดเจน

(3) แผนการตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและการตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควรมีข้อมูล ดังนี้ เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ คุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตรายที่มีอยู่สูงสุด ชนิดของสารดับเพลิง และปริมาณที่ต้องใช้ เพื่อประกอบการวางแผน

1.13.2 การควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ในเวลาปฏิบัติงานช่วงเวลาทำงานปกติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเป็นผู้ทำหน้าที่ควบคุมเหตุฉุกเฉินทั้งหมด โดยมีหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยให้กับพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด สำหรับช่วงเวลาปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ หัวหน้ากะ (Shift leader) จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉินทั้งหมด จนกว่าเหตุการณ์จะสงบเป็นปกติ หรือจนกว่าผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะเดินทางมาถึง และเข้ารับหน้าที่ ทั้งนี้ได้แบ่งเหตุฉุกเฉินเป็น 2 ระดับ คือ

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 : เป็นเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ให้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 (ระดับ 2-3 แผนจังหวัด) : เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานประเมินแล้วเห็นว่าไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ของหน่วยงาน/บริษัทและ/หรือ รวมทั้งทีมระงับยับยั้งเหตุ และอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีข้อตกลงช่วยเหลือ/ระงับเหตุการณ์เกิดเหตุฉุกเฉินต้องเข้าสู่แผนฉุกเฉินของราชการ (แผนท้องถิ่น-แผนจังหวัด)/แผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานภายนอกอื่นๆ

1.13.3 แผนการดับเพลิง

(1) ขั้นตอนปฏิบัติช่วงเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุ จะทำการตัดสินใจว่าสามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับไม่ได้ให้แจ้งไปยังอาคารควบคุมกลางช่วยเหลือ และแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าเป็นเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 หรือ 2 สามารถควบคุมได้เองหรือไม่ ออกคำสั่งเพื่อควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้สงบ ให้พนักงานทุกคนมีความปลอดภัย รวมทั้งทรัพย์สินของโรงไฟฟ้าด้วย

(2) ขั้นตอนปฏิบัติช่วงนอกเวลาทำการปกติ

พนักงานผู้ประสบเหตุ จะทำการตัดสินใจว่าสามารถระงับเหตุด้วยตัวเองได้หรือไม่ หากระงับไม่ได้ให้แจ้งไปยังอาคารควบคุมกลางช่วยเหลือ และแจ้งข้อมูลกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากจำนวนพนักงานน้อยกว่าในช่วงเวลาทำงานปกติ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินจะเป็นหัวหน้ากะที่เข้าเวรอยู่นั้น หากประเมินสถานการณ์เป็นเหตุฉุกเฉินระดับ 2 ต้องรีบแจ้งหน่วยงานดับเพลิงให้เร็วที่สุด ติดต่อพนักงานโรงไฟฟ้าที่เข้าเวรเรียกเหตุฉุกเฉินให้มาปฏิบัติงาน สั่งทีมดับเพลิง และทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนดับเพลิงที่ซ้อมไว้แล้วแจ้งโรงพยาบาลท้องถิ่นเพื่อเรียกรถพยาบาลกรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าในบริเวณที่จะทำการฉีดน้ำดับเพลิง รวมถึงแจ้งสถานการณ์ต่อผู้จัดการโรงไฟฟ้า

1.13.4 แผนอพยพ

โครงการจัดให้มีจุดรวมพลและเส้นทางอพยพ 2 จุด โดยให้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศเลือกใช้เป็นเส้นทางอพยพเพียงจุดเดียว โดยการพิจารณาจะขึ้นกับความปลอดภัยและความสะดวกตามแต่ละตำแหน่งเกิดเหตุที่เกิดขึ้น

เมื่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประกาศภาวะฉุกเฉินและแจ้งตำแหน่งรวมพล พนักงานทุกคนต้องมารวมกันที่จุดรวมพล เพื่อตรวจสอบยอดจำนวนพนักงานและดำเนินการจัดทีม และเตรียมเครื่องมือปฏิบัติ หากพบว่ายอดจำนวนพนักงานไม่ครบจะนำทีมค้นหาและอพยพเข้าช่วยเหลือ

1.13.5 แผนบรรเทาทุกข์

- (1) การประสานงานกับหน่วยงานรัฐ
- (2) การสำรวจความเสียหาย
- (3) การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
- (4) การช่วยชีวิตและขุดค้นหาผู้ตาย
- (5) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินผู้ตาย
- (6) การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
- (7) การช่วยเหลือ และสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- (8) การปรับปรุงและแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้เร็วที่สุด

1.13.6 แผนฟื้นฟูและปฏิรูป

แผนฟื้นฟูและปฏิรูปหลังจากเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ขึ้นในโรงไฟฟ้า นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขบุคลากรต่างๆ ที่มีข้อบกพร่อง

- (1) การปรับปรุงเปลี่ยนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ
 - 1) มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ
 - 2) แผนที่เคยเขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากการซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - 3) มีการเพิ่มอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุการณ์ผิดปกติขึ้น
 - 4) มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเพลิง
 - 5) มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกัน และระงับอัคคีภัย
 - 6) มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้ง ภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงานเอกชน หรือรัฐบาลที่

เกี่ยวข้อง

- (2) หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุป ดังนี้
 - 1) แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
 - 2) แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
 - 3) จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่างหรือไม่
 - 4) แผนงานที่จะนำมาใช้ประสบความสำเร็จหรือไม่
 - 5) มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
 - 6) การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่
- (3) โครงการร่วมปรับปรุงแผนปฏิรูป
 - 1) ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
 - 2) โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย
 - 3) โครงการปรับปรุงและซ่อมแซม และสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ

1.13.7 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน

ในการดำเนินงานจะมีการบันทึกอุบัติเหตุ การประสานอันตราย หรือสภาวะเจ็บป่วย เนื่องมาจากการปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้า โดยแบ่งเป็นอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นที่มีความรุนแรงต่างกัน คือ ตาย บาดเจ็บ ไม่หยุดงาน บาดเจ็บหยุดงาน ทั้งนี้เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีป้องกัน

1.14 พื้นที่สีเขียว

โรงไฟฟ้ามีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 27.180 ไร่ จากพื้นที่ 184.10 ไร่ ประมาณ 51,370 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 14.79 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) โดยโครงการได้กำหนดให้เป็นไม้ยืนต้น และแนวป้องกันโดยรอบพื้นที่โครงการ มีความกว้าง 8 เมตร ทั้งนี้ โครงการได้มีแนวทางปรับปรุงและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนโดยรอบประกอบด้วย การบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างพอเพียงทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงต้นไม้ พันธุ์ไม้ บุป และค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น และจัดทำนโยบายให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

1.15 สถานภาพโครงการปัจจุบัน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ได้ก่อสร้างอาคาร และดำเนินการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ หน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) Switch Yard ถังเก็บน้ำ Demin, Water Service Tank, Electrical and Control Building, Main Transformer สถานีตรวจวัดปริมาตรก๊าซและควบคุมความดัน (MRS) เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้ากังหันก๊าซภายในโรงไฟฟ้า ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำขึ้นต้น Cooling Tower ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ระบบการตรวจวัดการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring: CEMs) เรียบร้อยแล้ว และได้เริ่มดำเนินการเดินระบบตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ปัจจุบันโครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบการขอขยายโครงการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 สำหรับสภาพปัจจุบันของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.15-1



บริเวณด้านหน้าโครงการ



ถนนทางเข้าโครงการ



สภาพทั่วไปภายในโครงการ



สภาพทั่วไปภายในโครงการ



พื้นที่สีเขียว



บ่อเก็บน้ำ

รูปที่ 1.15-1 สถานภาพโครงการปัจจุบัน



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด จะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพดิน คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคม การใช้น้ำ การจัดการของเสีย การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การประชาสัมพันธ์โครงการ ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การเกิดอันตรายร้ายแรง แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ และแผนปฏิบัติการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดสรุปดังแสดงในตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป ตามที่ได้รับเห็นชอบในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เพื่อเป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงานราชการ ประชาชน และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ก-4 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอขยายโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) หนังสือเลขที่ ทส.1010.7/9034 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 - ภาคผนวก ก-5 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) หนังสือเลขที่ ทส.1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561
	2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติ	- โครงการได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ดำเนินการว่าจ้างบริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและ ประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการดำเนินการบำรุงรักษา พร้อมทั้งดูแลการทำงานของ ระบบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำทุก เดือน เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชน บริเวณใกล้เคียง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผน การตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิงป้องกันของอุปกรณ์และ เครื่องจักรต่างๆ (แผน PM)

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบโดยเร็ว เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและกรณีการร้องเรียนของชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หากพบว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา โครงการจะปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.3 แบบฟอร์มการร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.4 เอกสารแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	6) หากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมายและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้วแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ในปี พ.ศ.2557 โครงการได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ 1 ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ) เพื่อพิจารณา โดยประเด็นในการเปลี่ยนแปลงโครงการ คือ การขอปรับปรุงข้อมูลขนาดพื้นที่ให้สอดคล้องตามการรังวัดจริงโดยไม่ทำให้กำลังการผลิตไฟฟ้าและกระบวนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมถึงไม่ส่งผลให้แหล่งกำเนิดมลพิษเพิ่มขึ้นจากเดิม ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้พิจารณาเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ตามหนังสือ ที่ สกพ. 5502/0462 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2558	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ครั้งที่ 1) หนังสือที่ สกพ.5502/0462 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2558

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	<p>- ในปี พ.ศ.2558 โครงการได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ 2 โดยประเด็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ คือ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของแผนผังบริเวณ โครงการตำแหน่งบ่อเก็บน้ำดิบ การขยาย และการลดขนาด บ่อเก็บน้ำดิบ ปริมาณน้ำใช้เปลี่ยนตำแหน่งจุดชักน้ำ และเพิ่ม จุดชักน้ำ วิธีการชักน้ำเข้าสู่โครงการ พร้อมทั้ง แบบการ ก่อสร้างท่อส่งน้ำภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสีย/ น้ำทิ้ง ปริมาณสารเคมีและการขนส่ง และพื้นที่สีเขียวของ โครงการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5049 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2559</p> <p>- ปี พ.ศ. 2561 โครงการมีการขยายกำลังการผลิตจากเดิม 105.6 เมกะวัตต์ เป็น 114.35 เมกะวัตต์ จึงได้เสนอรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ต่อสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พิจารณาในการขยายกำลัง การผลิตและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการซึ่งได้รับ ความเห็นชอบแล้วตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/9034 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2561</p>		<p>- ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน สะอาดเกาะขนุน (ครั้งที่ 2) หนังสือ เลข ที่ ทส . 1009.7/5049 ลง วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2559</p> <p>- ภาคผนวก ก-4 สำเนา หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขยายโครงการใน รายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) หนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/9034 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2561</p>

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ปี พ.ศ. 2561 โครงการขอแก้ไขข้อความของมาตรการทั่วไปในส่วนแนวทางการปฏิบัติกรณีที่โครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบในรายงาน EIA ซึ่งสำนักงานกกพ. พิจารณาเห็นชอบแล้วตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561 - ปี พ.ศ. 2566 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อเปลี่ยนจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ เนื่องจาก จุดติดตามตรวจสอบเดิมซึ่งอยู่ที่บริเวณสถานีควบคุมก๊าซที่ 4.9 ได้ปิดการใช้งานแล้ว 		<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ก-5 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) หนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561 - ภาคผนวก ก-6 สำเนาหนังสือส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
	7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- โครงการจะดำเนินการแก้ไขประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการทันที เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-12.3 แบบฟอร์มการร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.4 เอกสารแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- ปัจจุบันโครงการได้มีการดำเนินการผลิต และมีภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-3 ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องทั้ง 2 ปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม- มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านคุณภาพดิน	1) ใช้ปูนดิบ (CaCO_3) ตามปริมาณที่ให้คำแนะนำ คือ pH 4.5-5.0 ให้ใส่ปูนดิบ 0.5 ตัน/ไร่ ถ้า pH 4.0-4.5 ให้ใส่ปูนดิบ 0.5-1.0 ตัน/ไร่ และถ้า pH ต่ำกว่า 4.0 ให้ใส่ปูนดิบ 1.5-2.0 ตัน/ไร่	- โครงการได้ใช้ปูนดิบ (CaCO_3) ในการปรับสภาพดินตามคำแนะนำ และยังคงดำเนินการในการปรับปรุงคุณภาพดินอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-2.1 การปรับปรุงคุณภาพดิน
	2) ใส่ปุ๋ยพืชสด หรือปุ๋ยหมัก เพื่อให้ดินมีสมบัติทางกายภาพดีขึ้น	- โครงการได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินโดยใส่ปุ๋ยพืชสดหรือปุ๋ยหมัก เพื่อให้ดินมีสมบัติทางกายภาพดีขึ้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	3) การปรับปรุงคุณภาพดินของโครงการให้น้ำผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการมาใช้ในการพิจารณาเลือกใช้สารปรับปรุงดินตามหลักวิชาการที่ผู้เชี่ยวชาญด้านดินให้คำแนะนำ หรือพิจารณาเบื้องต้นตามแผนผังการปรับปรุงคุณภาพดิน ซึ่งใช้ยิปซัม $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (ความเข้มข้น 100%) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินโซดิกตามโซน B ปริมาณ 369 กิโลกรัม/ไร่ โซน D ปริมาณ 16 กิโลกรัม/ไร่ และโซน E ปริมาณ 357 กิโลกรัม/ไร่ ในครั้งแรก)	- โครงการได้ใช้ยิปซัม $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (ความเข้มข้น 100%) ในการปรับสภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินโซดิกตามคำแนะนำแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	4) กรณีที่เหล็ก (Fe) มีค่ามากกว่ารายงานช่วงปกติของเหล็กที่พบในดิน คือ 7,000-550,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม กรณีที่ค่าอะลูมิเนียม (Al) และเหล็กสูง (Fe) จะต้องปรับสภาพดินให้เป็นกลาง โดยใช้ปูนดิบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเรื่องดินเป็นผู้ให้คำแนะนำ	- โครงการได้ดำเนินการใช้ปูนดิบ (CaCO_3) ในการปรับสภาพดินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรื่องดินจากโครงการเขาคันท่อน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-2.1 หนังสือขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของโครงการเขาคันท่อนในการปรับปรุงคุณภาพดิน
	5) ควบคุม pH ของดินในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มี pH มากกว่า 5 เพื่อป้องกันการละลายของอะลูมิเนียมในดิน หาก pH มีค่าต่ำกว่า 5 ต้องทำการปรับสภาพดินให้เป็นกลาง โดยใช้ปูนดิบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเรื่องดินเป็นผู้ให้คำแนะนำ	- โครงการได้ดำเนินการใช้ปูนดิบ (CaCO_3) ในการปรับสภาพดินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรื่องดินจากโครงการเขาคันท่อน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-2.2 แผนการปรับปรุงคุณภาพดิน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพอากาศ	1) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs: Continuous Emission Monitoring System) เพื่อตรวจวัด NO ₂ , SO ₂ , O ₂ และ TSP บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง	- โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจวัด NO ₂ , SO ₂ , O ₂ , TSP บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูงทั้ง 2 ปล่อง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-3 ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องทั้ง 2 ปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)
	2) ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load หรือไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้	- โครงการได้ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามการออกแบบหรือไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดในรายงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-3.1 ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 1
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) * ค่าความเข้มข้นที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 10 ppm 7% O ₂ * อัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 1.075 กรัม/วินาที ที่ 7% O ₂	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ SO ₂ ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 10 ppm 7% O ₂ และ อัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 1.075 กรัม/วินาที ที่ 7% O ₂	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-3.2 ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 2
	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) * ค่าความเข้มข้นที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 20 ppm ที่ 7% O ₂ * อัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 0.821 กรัม/วินาที ที่ 7% O ₂	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 20 mg/m ³ 7% O ₂ และอัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 0.821 กรัม/วินาที ที่ 7% O ₂	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-3.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) * ค่าความเข้มข้นที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ppm 7% O ₂ * อัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 4.636 กรัม/วินาที ที่ 7% O ₂	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ NO ₂ ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ppm 7% O ₂ และอัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 4.636 กรัม/วินาที ที่ 7% O ₂	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ต้องควบคุมปริมาณ NO _x ที่ระบายออกในปริมาณที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบควบคุม NO _x แบบ Dry Low NO _x (DLN)	- โครงการจัดให้มีการควบคุมปริมาณ NO _x ที่ระบายออกในปริมาณที่กำหนดไว้โดยใช้ระบบควบคุม NO _x แบบ Dry Low NO _x (DLN)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	4) จัดให้มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศมีความสูงอย่างน้อย 45 เมตร	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการมีความสูง 45 เมตร	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	5) จัดให้มีระบบเผ่าระว้างและระบบเตือนเมื่อค่า NO _x มากกว่า 55 ppm ที่ 7% O ₂	- โครงการได้จัดให้มีระบบเผ่าระว้างและระบบเตือน เมื่อค่า NO _x มากกว่า 55 ppm ที่ 7% O ₂	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	6) ลดกำลังการผลิตทันทีเมื่อค่า NO _x มากกว่า 59 ppm ที่ 7% O ₂	- ช่วงที่มีการเดินระบบยังไม่พบค่า NO _x มากกว่า 59 ppm ที่ 7% O ₂ ทั้งนี้หากค่า NO _x มากกว่า 59 ppm โครงการจะลดกำลังการผลิตทันที	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
4. เสียง	1) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)	- โครงการได้มีการจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-4.1 ป้ายเตือนบริเวณเสียงดัง
	2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ครบชุดเสียง/ปลั๊กอุดเสียง สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครบชุดเสียง/ปลั๊กอุดเสียงสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) อย่างเพียงพอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.1 เอกสารแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (การเบิกจ่าย อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) - รูปที่ 2-4.2 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง (ต่อ)	3) บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง	- โครงการได้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดังบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ - รูปที่ 2-4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมเสียง (Enclosure, Silencer)
	4) ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง หรือเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้จัดมีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด 770 จุด พบว่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 1 นาที (Leq 1 min) มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่นครอบหูลดเสียง/ปลั๊กอุดเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.3 รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
	5) ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโครงการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการจัดอบรมให้ความรู้ด้านอันตรายของเสียง รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันแก่พนักงาน ในโครงการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจและพฤติกรรมที่ถูกต้องโดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปี	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-4.4 การให้ความรู้อันตรายของเสียงรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันแก่พนักงาน
	6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เมื่อพบว่าพนักงานได้รับสัมผัสระดับความดังเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป	- จากการจัดทำเส้นเสียงภายในพื้นที่ปฏิบัติงานพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำ	1) จัดสร้างบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ขนาด 1,539 ลบ./ม. ซึ่งมีชุดตรวจอัตโนมัติ (Online monitoring) สำหรับ Temperature, pH และ EC ก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ความจุ 107,000 ลบ./ม. ซึ่งมีเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมออกซิเจนให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 4 มก./ล. และไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ขนาด 1,539 ลบ./ม. ซึ่งมีชุดตรวจอัตโนมัติ (Online monitoring) สำหรับ Temperature, pH และ EC ก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ความจุ 107,000 ลบ./ม. ซึ่งมีเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมออกซิเจนให้ อยู่ใน ระดับไม่น้อยกว่า 4 มก./ล. และไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.1 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - รูปที่ 2-5.2 อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำแบบ online monitoring (Temperature, pH และ EC) - ภาพผนวก ข-5.1 ผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง แบบ online monitoring
	2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - น้ำเสียออกจากอาคารสำนักงานประมาณ 6 ลบ.ม./วัน ส่งไปบำบัดด้วยระบบสำเร็จรูป น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะไหลไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิตประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ส่งไปยัง Oil Separator น้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วจะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (26.88 ลบ.ม./วัน) และน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (6 ลบ.ม./วัน) รวม น้ำทิ้งประมาณ 32.88 ลบ.ม./วัน ส่งไปยังบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization pond) น้ำทิ้งจากบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างจะระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำใส หรือน้ำทิ้งของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำขึ้นต้นประมาณ 40.4 ลบ.ม./วัน จะส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1	- น้ำเสียที่ออกจากอาคารสำนักงานจะส่งไปบำบัดด้วยระบบสำเร็จรูป น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะไหลไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตจะส่งไปยัง Oil Separator ส่วนน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วจะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์จะส่งไปยังบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างจะระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำใสหรือน้ำทิ้งของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำขึ้นต้นจะส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค - ไม่พบปัญหาและอุปสรรค - ไม่พบปัญหาและอุปสรรค - ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.3 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไหลไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 - รูปที่ 2-5.4 ระบบ Oil separator - รูปที่ 2-5.5 บ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง - รูปที่ 2-5.3 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไหลไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling water blow down) ประมาณ 268.59 ลบ.ม./วัน ส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ทั้งนี้ ควบคุมอุณหภูมิของน้ำทิ้งที่ผ่านหอหล่อเย็นไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส และ TDS ไม่เกิน 1,080 มก./ล. - น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ประมาณ 357.87 ลบ.ม./วัน จะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ตลอดปี	- น้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling water blow down) ส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ทั้งนี้ ได้มีการควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียสและ TDS ไม่เกิน 1,080 มก./ล - น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 จะระบายลงสู่ บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ตลอดปี	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.2 อุปกรณ์ตรวจวัด น้ำแบบ online monitoring - รูปที่ 2-5.6 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2
	3) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 กลับมาใช้ประโยชน์ ให้มากที่สุด โดยใช้รดพื้นที่สีเขียว 27.23 ไร่ เฉลี่ย 357.87 ลบ.ม./วัน และไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้รดพื้นที่สีเขียวในโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.7 การนำน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดมารดพื้นที่สี เขียวของโครงการ
	4) กรณีที่น้ำทิ้งไม่ได้คุณภาพน้ำทิ้งมาตรฐาน ซึ่งตรวจวัดโดย Online Monitoring ในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 โดยพิจารณาประเด็น EC เป็นหลัก (สามารถคำนวณเป็นค่า TDS ได้ กล่าวคือค่า TDS มีหน่วยเป็น มก./ล. ประมาณ 0.64 EC มีหน่วยเป็น ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร) โดยกำหนดค่า TDS ในน้ำทิ้งของบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ไม่เกิน 1,300 มก./ล. ทั้งนี้มาตรการควบคุมลำดับแรกคือ ควบคุมค่า TDS จากระบบในน้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 โดยจะลดจำนวนรอบการหมุนเวียนเข้าระบบหล่อเย็น	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นการตรวจวัดแบบ Online Monitoring โดยกำหนดค่า TDS ในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 และ บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ไม่ให้เกิน 1,300 มก./ล	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.2 อุปกรณ์ตรวจวัด น้ำแบบ online monitoring
	5) หากน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์จะส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินมีขนาด 4,600 ลบ.ม. และประสานงานส่งน้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 4,600 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์และจะประสานงานส่งน้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.8 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ เพื่อดูแลและบำรุงรักษาถังปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Tank) และถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ ที่มีประสบการณ์ คอยดูแลและบำรุงรักษาถังปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง และถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.9 เจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาถังแยกน้ำ-น้ำมัน
	7) ตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-5.2 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำและน้ำมัน
	8) หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ในพื้นที่โครงการและไม่ระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ หากคุณภาพของน้ำยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และรีบดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว	- โครงการได้มีการกำหนดมาตรการ กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง โครงการจะเก็บกักน้ำทิ้งไว้ในพื้นที่โครงการ (บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน) โดยจะไม่ระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่ และหากคุณภาพของน้ำยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) โครงการจัดให้มีการสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง 1 บ่อพักน้ำทิ้ง 2 และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ซึ่งมีการปูด้วย HDPE (ตามมาตรฐาน ASTM) เป็นแผ่นกันซึมน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก จึงเป็นการป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งสู่ใต้ดิน	- โครงการได้มีการสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง 1 บ่อพักน้ำทิ้ง 2 และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน โดยมีการปูพื้นและข้างบ่อด้วย HDPE ตามมาตรฐาน ASTM เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งปนเปื้อนลงสู่ใต้ดิน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.1 บ่อพักน้ำทิ้ง 1 - รูปที่ 2-5.6 บ่อพักน้ำทิ้ง 2 - รูปที่ 2-5.8 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน
	2) โครงการจัดทำบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) 3 บ่อ (MW1, MW2 และ MW3) ทั้งนี้ มีข้อห้ามนำน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ไปใช้ และใช้เป็นบ่อตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง 2 ได้ ทั้งนี้ ใช้คุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) ซึ่งอยู่ต้นทางการไหลของน้ำใต้ดินจะใช้ เพื่อเปรียบเทียบกับบ่อสังเกตการณ์ MW2 และ MW3 ซึ่งอยู่ปลายทางการไหลของน้ำใต้ดิน	- โครงการได้มีการจัดทำ บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) 3 บ่อ เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อน้ำทิ้งสู่ใต้ดิน และมีการกำหนดห้ามนำน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ไปใช้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-6.1 บ่อสังเกตการณ์ 1 - รูปที่ 2-6.2 บ่อสังเกตการณ์ 2 - รูปที่ 2-6.3 บ่อสังเกตการณ์ 3

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	3) โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้เคียงโครงการ อย่างน้อย 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง กรณีในช่วง 5 ปีแรกของการดำเนินการ ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญก็สามารถลดเป็นปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- โครงการได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณใกล้เคียงโครงการ 2 จุด (บริเวณวัดนาน้อย และบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด และเพื่อเป็นการตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อบำบัดน้ำทิ้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-6.4 การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ - รูปที่ 2-6.5 การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม
	4) โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ จึงไม่มีผลต่อแหล่งน้ำอื่นๆ	- น้ำทิ้งของโครงการจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่ แต่จะนำไปเก็บกักไว้ที่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 และ 2 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ดังนั้นจึงทำให้ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำอื่นๆ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-5.6 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 - รูปที่ 2-5.7 การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมารดพื้นที่สีเขียวของโครงการ
7. นิเวศวิทยาทางน้ำ	1) ให้จัดทำตะแกรงหรือตาข่ายที่ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำทุกท่อที่มีการรับน้ำเข้าโครงการ ให้มีขนาดตาถี่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 ช่อง/นิ้ว เพื่อป้องกันสัตว์น้ำวัยอ่อนขนาดใหญ่กว่า 4.4 มิลลิเมตร หลุดเข้าที่รับน้ำ	- โครงการได้จัดทำตะแกรงหรือตาข่ายขนาดตาถี่ใหญ่กว่า 16 ช่อง/นิ้ว ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำที่มีการรับน้ำเข้าโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์น้ำวัยอ่อนขนาดใหญ่กว่า 4.4 มิลลิเมตร หลุดเข้าที่รับน้ำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารการตรวจสอบสภาพตะแกรงที่ติดตั้งปากทางรับน้ำ - รูปที่ 2-7 ตะแกรงที่ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำ
8. คมนาคม	1) แนะนำและอบรมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้มีการติดป้ายจำกัดความเร็วที่ 20 กม. จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์การขับรถปลอดภัยและจัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถเพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจ และปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-8.1 ป้ายจำกัดความเร็ว - รูปที่ 2-8.2 บอร์ดณรงค์/ประชาสัมพันธ์ การขับขี่ปลอดภัย

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. คมนาคม	2) กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีวิ่งในเส้นทางสายหลักที่กำหนดเท่านั้น	- โครงการได้กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีวิ่งในเส้นทางสายหลักที่กำหนดเท่านั้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	3) ตัวแทนจำหน่ายสารเคมีในการขนส่งสารเคมีทุกครั้งจะต้องมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) ซึ่งมีข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหามลพิษและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย	- ในการขนส่งสารเคมีของโครงการ ตัวแทนจำหน่ายจะต้องจัดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) ให้ทุกครั้ง ซึ่งมีข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหามลพิษและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	4) หลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาจราจรหนาแน่นและหลัง 19.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัดและรบกวนการพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง รวมถึงจำกัดน้ำหนัและความเร็วในการวิ่งเข้าสู่โครงการ	- โครงการได้แจ้งให้รถขนส่งต่างๆ พยายามหลีกเลี่ยงการเดินทางเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาจราจรหนาแน่นและหลังเวลา 19.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัดและรบกวนการพักผ่อนของชุมชนใกล้เคียง รวมถึงได้จำกัดน้ำหนักและความเร็วของรถขนส่งที่วิ่งเข้ามาสู่โครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
9. การใช้น้ำ	1) การนำน้ำจากห้วยทะเลลอกเข้าเก็บในบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ ให้ใช้วิธีเปิดประตูรับน้ำปล่อยให้น้ำไหลผ่านท่อรับน้ำ เข้ามายังบ่อพักน้ำ จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำโครงการเมื่อระดับน้ำสูงกว่า 4.4 ม.รทก.	- โครงการได้ใช้วิธีเปิดประตูรับน้ำโดยให้ไหลผ่านท่อรับน้ำเมื่อระดับน้ำสูงกว่า 4.4 ม.รทก.เท่านั้น จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำโครงการ เพื่อนำน้ำจากห้วยทะเลลอกเข้าเก็บในบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2) ห้ามทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการในช่วงฤดูแล้ง โดยให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ถือฤกษ์และประตูรับน้ำของโครงการ	- โครงการจะไม่ทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยสำนักงานชลประทานฉะเชิงเทราเป็นผู้ถือฤกษ์และประตูรับน้ำของโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การใช้น้ำ (ต่อ)	3) ห้ามทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ ถ้าระดับน้ำในห้วย ทะลอกต่ำกว่าระดับ 4.4 ม.รทก.	- โครงการจะไม่รับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำ ถ้าระดับน้ำในห้วย ทะลอกต่ำกว่าระดับ 4.4 ม.รทก.	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	4) กำหนดมาตรการในการออกแบบท่อรับน้ำที่วางสูงกว่าท้องน้ำ (ห้วยทะลอก) ณ ระดับ 4.0 ม.รทก. ซึ่งเป็นขอบท่อนอก แต่ขอบ ท่อนในจะอยู่ที่ระดับ 4.12 ม.รทก.	- โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างท่อรับน้ำให้วางสูงกว่า ท้องน้ำ (ห้วยทะลอก) ณ ระดับ 4.0 ม.รทก. ซึ่งเป็นขอบท่อนอก และขอบท่อนในจะอยู่ที่ระดับ 4.12 ม.รทก.	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	5) ระดับน้ำที่โครงการจะรับได้คือ 4.4 ม.รทก.	- โครงการดำเนินการรับน้ำที่ระดับน้ำ 4.4 ม.รทก.เท่านั้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	6) กำหนดปริมาณน้ำที่รับเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทั้งหมดต้องไม่เกิน 1.74 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยติดตั้งมาตรวัดน้ำ ทั้ง 3 บ่อ และมี ช่วงเวลารับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำ ในฤดูฝนช่วงน้ำหลาก (เดือน สิงหาคม-ตุลาคม) กรณีบางปีที่มีช่วงน้ำหลากเร็วกว่าช่วงที่ระบุและ ได้รับการแจ้งจากกรมชลประทานให้ผันน้ำเพื่อบรรเทาน้ำหลาก โครงการจะดำเนินการยื่นคำขอในกรณีที่ระดับน้ำในห้วยทะลอก สูงกว่า 4.4 ม.รทก. เท่านั้น	- โครงการได้มีการกำหนดปริมาณน้ำที่รับเข้า บ่อเก็บน้ำ ทั้งหมดต้องไม่เกิน 1.74 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี และจะรับน้ำ เฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลากเท่านั้น กรณีที่น้ำหลากเร็วกว่า ช่วงเวลาที่ระบุไว้โครงการจะดำเนินการขออนุญาต กรมชลประทานก่อนทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-9.2 ปริมาณ น้ำที่รับเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ
	7) โครงการต้องสร้างบ่อเก็บน้ำความจุไม่น้อยกว่า 1.35 ล้านลูกบาศก์ เมตร/ปี โดยติดตั้งมาตรวัดน้ำ	- โครงการได้จัดสร้างบ่อเก็บน้ำที่ความจุไม่น้อยกว่า 1.35 ล้าน ลูกบาศก์เมตร/ปี เพื่อใช้รองรับน้ำเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก เท่านั้น และทำการติดตั้งมาตรวัดน้ำทั้ง 3 บ่อแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-9.1 บ่อเก็บน้ำ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การใช้น้ำ (ต่อ)	8) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ และตรวจสอบเรื่องร้องเรียนประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนโดยรอบเกิดความมั่นใจต่อการดำเนินงานของโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-9.3 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-9.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการฯ
	9) จัดให้มีป้ายบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อของโครงการเพื่อให้ชุมชนทราบว่า “โครงการจะรับน้ำจากห้วยทะเลลอกช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคมของทุกปี และหากระดับน้ำในห้วยทะเลลอกมีระดับ 4.4 ม.รทก. โครงการจะหยุดรับน้ำ” เพื่อให้ประชาชนลดความกังวล	- โครงการได้จัดทำป้ายเพื่อแจ้งให้ชุมชนทราบบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อของโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-9.2 ป้ายแสดงบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อของโครงการ
10. การจัดการของเสีย	1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548	- โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่อย่างเพียงพอ และทำการเก็บรวบรวมก่อนจะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-10.1 แผนผังการจัดวางถังขยะแต่ละประเภทภายในโครงการ - รูปที่ 2-10.1 ภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทของโครงการ
	2) ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ที่เก็บรวบรวมได้ภายในโครงการควรคัดแยกกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548	- โครงการได้กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อ และส่วนที่เหลือจากการคัดแยกจะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-10.2 เอกสารชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ - ภาคผนวก ข-10.3 เอกสารรับรองการได้รับอนุญาตในการขนส่งและกำจัดขยะมูลฝอย

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. การจัดการของเสีย (ต่อ)	3) กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภท ก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง	- โครงการได้ทำการรวบรวมและแยกกากของเสียจาก กระบวนการผลิตทุกครั้ง ก่อนส่งให้บริษัท เจเนอรัล เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด นำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-10.2 ภาพขณะบรรจุ กากตะกอนจากระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำ
	4) รวบรวมของเสียประเภทต่างๆ จากกระบวนการผลิตและแจ้งให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ต่อไป	- โครงการได้มีการแจ้งให้บริษัท เจเนอรัล เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม เข้ามารับของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	5) ให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดเพื่อเก็บกากของเสีย อุตสาหกรรม เช่น เรซินเสื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากของ เสียทางเคมี/กากน้ำมันตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- โครงการได้จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด สำหรับเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมเพื่อรอการนำไปกำจัด ต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	6) จัดให้มีสถานที่กักเก็บกากของเสีย เพื่อใช้ในการเก็บพักกากของ เสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย กำหนด	- โครงการได้จัดให้มีสถานที่กักเก็บกากของเสียเพื่อใช้ในการ เก็บพักกากของเสีย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตตามกฎหมายต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	7) บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด จะต้องดำเนินการตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมอย่าง เคร่งครัด โดยมีประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้ามา ดำเนินการเก็บขนขยะหรือวัสดุไม่ใช้แล้วไปกำจัดต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
11. การระบายน้ำและ ควบคุมน้ำท่วม	1) จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเพื่อระบายลงสู่ บ่อน้ำ 1 และบ่อน้ำขังน้ำ	- โครงการได้จัดสร้างรางระบายน้ำถาวรภายในพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำ 1 และบ่อน้ำขังน้ำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-11.1 รางระบายน้ำ ถาวรภายในโครงการ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การระบายน้ำและ ควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	2) สำหรับน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนจะต้องรวบรวมและส่งไปยังบ่อแยก น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อนไปยังบ่อกักน้ำทิ้ง และนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียวต่อไป	- โครงการได้มีการสร้างรางระบายน้ำฝนและรางระบายน้ำฝน ปนเปื้อน ซึ่งน้ำฝนปนเปื้อนจะรวบรวมและส่งไปยังบ่อแยก น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อนไปยังบ่อกัก น้ำทิ้งและนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียวต่อไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-11.2 รางระบาย น้ำฝนที่ปนเปื้อน
	3) ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบาย น้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-11 การ ตรวจสอบรางระบายน้ำของ โครงการ
	4) ดูแลบำรุงรักษา และทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ภายใน ช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่ โครงการ	- โครงการได้มีดูแลบำรุงรักษา และทำความสะอาดรางระบาย น้ำต่าง ๆ ภายในโครงการทุกเดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-11.3 การทำความสะอาด รางระบายน้ำ
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	1) แผนลดผลกระทบด้านสังคม	- โครงการได้มีการควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เคร่งครัด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	1.1 ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลักเพื่อลด ปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงานและลดการอพยพ แรงงานเข้ามาในพื้นที่และให้โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบ เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	1.2 พิจารณาจ้างแรงงานชุมชนเข้าทำงานให้มากที่สุดเท่าที่ สามารถจะดำเนินการได้ตามความรู้ความสามารถ และควรมี การฝึกหัดหรือฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจ ในความปลอดภัย และประสิทธิภาพการดำเนินงาน	- โครงการได้ออกระเบียบให้พนักงานปฏิบัติและบริษัทรับเหมา ต่าง ๆ ที่เข้ามาดำเนินการภายในโครงการให้ดำเนินงาน ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างเคร่งครัดเพื่อลด อุบัติเหตุและผลกระทบต่อโครงการและต่อชุมชน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	1.4 จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้าแจกจ่ายแก่ ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ มาตรการป้องกันแก้ไขและลด ผลกระทบและมาตรการความปลอดภัย เพื่อให้ประชาชนเกิด ความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อระบบความปลอดภัยของ โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูล โครงการ มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ และ มาตรการความปลอดภัยเพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชน ลดความวิตกกังวลจากโครงการ รวมทั้งแจกจ่ายและเผยแพร่ แผ่นพับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ความปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.1 แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการ ดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย
	1.5 ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนตาม ความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทน ชุมชนและสังคม	- โครงการดำเนินการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรม ภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคมเป็นประจำ โดยในช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ให้การ ช่วยเหลือสนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนมากมาย เช่น กิจกรรมด้านศาสนา และวัฒนธรรม โครงการได้เข้าร่วม กิจกรรมงานประเพณีวันสงกรานต์ รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ ณ หมู่ที่ 2 ต.เกาะขนุน เข้าร่วมพิธีเททองหล่อพระประธาน ณ วัดหนองเสือ ต.เกาะขนุน พร้อมทั้งสนับสนุนอาหารและ เครื่องดื่มบริการผู้เข้าร่วมงาน กิจกรรมด้านสังคม โครงการ สนับสนุนเครื่องดื่มสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานช่วงวันหยุด เทศกาลสงกรานต์ และส่งเสริมอาชีพชุมชนร่วมกับประชาชน และ อสม. ประจำปีหมู่ 6 ต.เกาะขนุน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.2 เอกสาร การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		กิจกรรมด้านการศึกษา โครงการเข้าร่วมกิจกรรมงานวันเด็ก แห่งชาติ โดยสนับสนุนทุนการศึกษา อุปกรณ์การเรียน อาหารและสิ่งของต่างๆ ให้แก่ โรงเรียนวัดชายเคื่องวนาราม โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก โรงเรียนวัดน่าน้อย โรงเรียนวัดหนอง เสือ โรงเรียนบ้านห้วยพลู โรงเรียนแหลมตะคร้อ โรงเรียน บ้านไร่ดอน และโรงเรียนอื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร กิจกรรม ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรอง สุขภาพประชาชนร่วมกับ รพ.สต.เมืองเก่า เข้าร่วมกิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพชมรมผู้สูงอายุตำบลเกาะขนุน โครงการเข้า เยี่ยมผู้ป่วยติดเตียงพร้อมมอบของอุปโภค-บริโภค ให้กับ ผู้ป่วยในหมู่ที่ 3 ต.คูบามหมี		
	1.6 จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการ โครงการ	- โครงการได้จัดทำแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และขั้นตอนการรับ เรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งได้ ดำเนินการติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์และตู้รับความคิดเห็น ภายในชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร และติดตั้งตู้รับความคิดเห็น ภายในหน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อแจ้งช่องทางการ ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้รับผิดชอบโครงการและประชาชน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียน เช่น ศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์, สายด่วน รวมทั้งดำเนินการ สอบถามข้อร้องเรียน ผ่านผู้นำชุมชนเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.4 เอกสาร แสดงขั้นตอนการรับเรื่อง ร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.5 บอร์ด ประชาสัมพันธ์และตู้รับ เรื่องร้องเรียน - รูปที่ 2-12.1 ตู้รับเรื่อง ร้องเรียน - รูปที่ 2-12.2 การสอบถาม ข้อร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	1.7 สำรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ โดยสุ่มสอบถาม ตัวแทนของประชาชนบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนทุกปี ต่อเนื่องตลอดการพัฒนาโครงการ	- โครงการมีแผนจะดำเนินการสำรวจสุขภาพอนามัยของ ประชาชนในพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วง เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยจะสุ่มสอบถามตัวแทน ของประชาชนบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เพื่อ สอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	1.8 จัดสรรงบประมาณเพื่อการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญ ที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกเหนือจาก การจัดสรรเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าให้กับชุมชนรอบ โรงไฟฟ้าในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อเป็น หลักประกันความปลอดภัยและลดความห่วงกังวลให้กับชุมชน	- โครงการได้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการแก้ไขปัญหา ความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	1.9 กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ที่เกิดขึ้น ในการติดตามตรวจสอบและดำเนินการ ตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และดำเนินการ ติดตามตรวจสอบและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2) แผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับ พื้นที่โครงการ และเป็นการบรรเทาผลกระทบทางสังคม โครงการมี แผนชุมชนสัมพันธ์ ดังนี้			

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2.1 ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนตาม ความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีเป็นการตอบแทน ชุมชนและสังคม เช่น กิจกรรมของชุมชน กิจกรรมดูแล สิ่งแวดล้อม กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมพัฒนา สาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมศาสนา เพื่อก่อให้เกิด สัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน	- โครงการดำเนินการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรม ภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคมเป็นประจำ โดยในช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการได้สร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีเป็นการตอบแทนชุมชนมากมาย เช่น <u>กิจกรรมด้านศาสนา และวัฒนธรรม</u> โครงการได้เข้าร่วม กิจกรรมงานประเพณีวันสงกรานต์ รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ ณ หมู่ที่ 2 ต.เกาะขนุน เข้าร่วมพิธีเททองหล่อพระประธาน ณ วัดหนองเสือ ต.เกาะขนุน พร้อมทั้งสนับสนุนอาหารและ เครื่องดื่มบริการผู้เข้าร่วมงาน <u>กิจกรรมด้านสังคม</u> โครงการ สนับสนุนเครื่องดื่มสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานช่วงวันหยุด เทศกาลสงกรานต์ และส่งเสริมอาชีพชุมชนร่วมกับประชาชน และ อสม. ประจำหมู่ 6 ต.เกาะขนุน <u>กิจกรรมด้านการศึกษา</u> โครงการเข้าร่วมกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ โดยสนับสนุน ทุนการศึกษา อุปกรณ์การเรียน อาหารและสิ่งของต่างๆ ให้แก่ โรงเรียนวัดชายเคื่องวนาราม โรงเรียนวัดดอนขี้เหล็ก โรงเรียนวัดน่าน้อย โรงเรียนวัดหนองเสือ โรงเรียนบ้านห้วย พลู โรงเรียนแหลมตะคร้อ โรงเรียนบ้านไร่ดอน และโรงเรียน อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.2 เอกสาร การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		กิจกรรมด้านสาธารณสุขและสุขภาพ เข้าร่วมโครงการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนร่วมกับ รพ.สต.เมืองเก่า เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชมรมผู้สูงอายุตำบลเกาะขนุน โครงการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยติดเตียงพร้อมมอบของอุปโภค-บริโภค ให้กับผู้ป่วยในหมู่ที่ 3 ต.คูบาหมี่		
	2.2 มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนให้มากกว่าเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้เพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงาน และการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน	- โครงการได้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลักเพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงานและลดการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่และให้โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	3) แผนการสร้างความเข้าใจต่อชุมชน เพื่อสร้างหลักประกันความเชื่อมั่นต่อชุมชน และให้ประชาชนในพื้นที่มีกลไกในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานของโครงการจึงมีแผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน ดังนี้			
	3.1 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการเกี่ยวกับรูปแบบ/กระบวนการในการผลิตกระแสไฟฟ้า เชื้อเพลิงที่ใช้ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมข้อมูลด้านความปลอดภัย และการป้องกันเหตุฉุกเฉินให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง ทั้งต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกรับรู้ต่อระบบความปลอดภัยของโครงการและเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานพร้อมเปิดรับข้อมูลชุมชนเสมอ	- โครงการได้จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการเกี่ยวกับรูปแบบ/กระบวนการในการผลิตกระแสไฟฟ้าเชื้อเพลิงที่ใช้ผลกระทบทางบวก และผลกระทบทางลบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านความปลอดภัย และการป้องกันเหตุฉุกเฉิน เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชน ลดความวิตกกังวลและเกิดความมั่นใจต่อโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.1 แผนประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - ภาคผนวก ข-12.5 บอร์ดประชาสัมพันธ์และตู้รับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3.2 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคน ในชุมชน ด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะ แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ	- โครงการได้มีการเข้าพบและหารือกับเจ้าหน้าที่ราชการ ท้องถิ่นและคนในชุมชนอยู่เป็นประจำ เพื่อรับฟังปัญหาความ เดือดร้อนที่อาจมีผลมาจากการดำเนินโครงการและเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยรอบโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.2 เอกสาร การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	3.3 การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการ ดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญใน การแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุดตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมี ผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนต้องเร่งแก้ปัญหาทันที และ ต้องแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขแก่ผู้ร้องเรียนด้วย	- โครงการได้ให้ความสำคัญกับการร้องเรียนเกี่ยวกับความ เดือดร้อนของคนในชุมชนที่เป็นผลมาจากการดำเนินงานของ โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำแบบฟอร์มการร้องเรียน และ ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนที่มีการกำหนดวันในการ ดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน จนถึงแจ้งความคืบหน้า และการ แก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ร้องเรียนอย่างรวดเร็ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.3 แบบฟอร์มการร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.4 เอกสาร แสดงขั้นตอนการรับเรื่อง ร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.5 บอร์ด ประชาสัมพันธ์และตู้รับ เรื่องร้องเรียน
	3.4 ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีช่องทางชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดย เร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และ พร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและ สนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน โครงการจะจัดให้มีการชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนอย่าง เร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงและ พร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและ สนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3.5 จัดให้มีตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปศึกษาดูงาน เมื่อเปิดดำเนิน โครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถบอกต่อไปยัง สมาชิก/ประชาชนได้	- โครงการได้เปิดให้มีตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ เจ้าหน้าที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีความสนใจเข้าไปศึกษาการ ดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและ เผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องต่อสมาชิกในชุมชนได้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	3.6 จัดให้มีตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เข้าไปเป็น คณะกรรมการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้าเมื่อเปิดดำเนิน โครงการ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของ โรงไฟฟ้า	- โครงการได้จัดให้มีตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เข้าไป เป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้า เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-9.3 หนังสือ แต่งตั้งคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	3.7 สรุปผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน พื้นที่อย่างต่อเนื่อง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดและสรุปผลการติดตามตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ทราบอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด, สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด, อำเภอพนมสารคาม, อำเภอ สนมชัยเขต และ อบต.เกาะขนุน รวมทั้งส่งผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำได้คืนให้กับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.6 หนังสือ นำส่งรายงานการผลปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขปัญหามลพิษและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3.8 จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ และเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำแบบฟอร์มข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนภายในหน่วยงานราชการในพื้นที่และชุมชนโดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้รับผิดชอบโครงการและประชาชน - นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีศูนย์ประสานงานรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน รวมทั้งดำเนินการสอบถามข้อร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน 	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-12.3 แบบฟอร์มการร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.5 บอร์ดประชาสัมพันธ์และตู้รับเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.7 ศูนย์ประสานงานรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียน - ภาคผนวก ข-12.8 ผลการสอบถามข้อร้องเรียนจากผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการ - รูปที่ 2-12.3 ศูนย์ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน
	3.9 เข้าร่วมประชุมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการแสดงถึงการดำเนินการอย่างโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อแพร่ข้อมูลข่าวสาร การดำเนินงานของโครงการและผลการปฏิบัติตามมาตรการเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2567 โดยมีตัวแทนภาคประชาชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาดเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ด้วย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-9.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3.10 หลังรายงานฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้วให้จัดประชุม ร่วมกับชุมชนภายใน 6 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและ มาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติพร้อมทั้งพูดคุย แลกเปลี่ยน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และปัญหาความ ต้องการมีการเปิดเผยข้อมูลโครงการโดยจัดประชุมภายใน พื้นที่ชุมชน	- โครงการได้มอบหมายให้ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ได้เข้าพบผู้นำชุมชน เพื่อแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และมีแผนในการจัดประชุมให้กับชุมชน เพื่อแจ้ง ความก้าวหน้าและมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติและ มาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ พร้อมทั้งพูดคุย แลกเปลี่ยน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และปัญหาความ ต้องการหลังรายงานฯ ได้รับการพิจารณา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.2 เอกสาร การดำเนินงานระชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	3.11 ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน เจ้าหน้าที่จะต้องเข้า ตรวจสอบพื้นที่โดยทันทีร่วมกับผู้ร้องเรียนเพื่อพิสูจน์ว่าเกิด จากโครงการหรือไม่ กรณีที่เกิดจากโครงการจะต้องนำเสนอ วิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนรำคาญ ตามช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบระหว่างโครงการและผู้ร้องเรียน	- หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบพื้นที่โดยทันที ร่วมกับผู้ร้องเรียน เพื่อพิสูจน์ว่าเกิด จากโครงการหรือไม่กรณีที่เกิดจากโครงการ โครงการจะ นำเสนอวิธีการแก้ไขและหรือบรรเทาปัญหาความเดือดร้อน รำคาญตามช่วงเวลาที่เกิดผลกระทบระหว่างโครงการและผู้ ร้องเรียน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3.12 เข้าพบกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เช่น ตัวแทนชุมชน ประชาชน กำนันผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและรับข้อคิดเห็นจากชุมชนเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนต่อไป	- โครงการได้เข้าร่วมการประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อแจ้งความคืบหน้าและผลการปฏิบัติงานในระยะดำเนินการให้รับทราบอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการเข้าพบตัวแทนชุมชน ประชาชน ผู้นำทางความคิดและผู้อาวุโสที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน องค์กรเอกชนในท้องถิ่น เพื่อชี้แจงให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านยังมีความวิตกกังวลและรับข้อคิดเห็นจากชุมชน เพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.2 เอกสาร การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
	4) แผนการมีส่วนร่วม กำหนดให้มีกิจกรรมหรือเวทีแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการเพื่อติดตามความคิดเห็น โดยใช้รูปแบบการสื่อสารทางตรงผ่านการสนทนากลุ่มย่อยกับกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการและสัมภาษณ์เชิงลึกครอบคลุมเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการทั้งก่อนและ หลังการพัฒนาโครงการ เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ควรดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ต่อ 1 พื้นที่ตามเขตการปกครองระดับตำบลในระยะเวลา 3 ปี แรกของระยะดำเนินโครงการและ/หรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสม	- โครงการมีแผนจัดกิจกรรมหรือเวทีแสดงความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ เพื่อติดตามความคิดเห็นในรูปแบบ การสื่อสารทางตรงผ่านการสนทนากลุ่มย่อยที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ ในรูปสานเสวนาชุมชน และสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่ม ผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่ต่างๆ ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการจัด กิจกรรมสานเสวนาชุมชน ไปเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 ณ ศาลาประชาคมหมู่ที่ 6 บ้านนาน้อย ตำบลเกาะขนุน อำเภอนวมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.9 เอกสาร สานเสวนาชุมชน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5) การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนทั้งในระยะก่อสร้างและระยะ ดำเนินการมีหน้าที่และภารกิจเช่นเดียวกับคณะกรรมการไตรภาคี โดยให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินการ พัฒนาโครงการ และจัดการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท รวมทั้งกำหนด มาตรการแก้ไขและเยียวยาในกรณีเกิดความไม่เข้าใจหรือเกิด ผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของ โรงไฟฟ้าฯ ประกอบด้วย ตัวแทนจากภาคประชาชน ตัวแทน ผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนจากโรงไฟฟ้า และตัวแทนจากภาครัฐมี จำนวนทั้งสิ้น 35 คน สำหรับการจัดตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ หากคณะกรรมการชุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะก่อสร้างยังไม่หมดวาระให้คณะกรรมการชุดดังกล่าว ตรวจสอบในระยะดำเนินการจนครบวาระแล้วจึงมีการจัดตั้งใหม่ มีองค์ประกอบ ดังนี้	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน โดยมี องค์ประกอบวาระการดำรงตำแหน่ง และอำนาจหน้าที่ ตาม การสรรหากรรมการตัวแทนประชาชนที่มาตราได้กำหนด ไว้ ซึ่งปัจจุบันโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการตามที่ กำหนดไว้แล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5.1 องค์ประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 25 คน มาจากการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมัชชาตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า หมู่บ้านละ 1 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากตำบลเกาะขนุน หมู่ที่ 1-15 รวม 15 คน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน จำนวน 1 คน หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 14 ตำบลคูยาศ หมู่ที่ 1 ตำบลลาดกระโทง รวม 5 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรตำบลเกาะขนุน 1 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรอำเภอสนมชัยเขต 1 คน ตัวแทนสภาองค์กรชุมชนตำบลเกาะขนุน 1 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด (ในเขตตำบลเกาะขนุน) 1คน รวมจำนวน 25 คน และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ - ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน มาจากการสรรหา ร่วมกันระหว่างกรรมการตัวแทนภาคประชาชนกับกรรมการตัวแทนโรงไฟฟ้า และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ - ตัวแทนจากโรงไฟฟ้าจำนวน 1 คน มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า และต้องเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจแทนโรงไฟฟ้าได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 35 คน ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน โดยมีองค์ประกอบ วาระการดำรงตำแหน่งและอำนาจหน้าที่ ตามการสรรหากรรมการ ตัวแทนประชาชนที่มาตรการได้กำหนดไว้ - โครงการได้จัดให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และวิธีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการฯ 	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-9.3 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-12.10 ก ารฝึกอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>- ตัวแทนจากภาครัฐ จำนวน 6 คน มาจากการแต่งตั้งของ ผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ นายอำเภอพนมสาร คาม นายอำเภอสนามชัยเขต ผู้แทนจากสำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานพลังงาน จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และตัวแทนจากสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี)</p>			
	<p>5.2 การสรรหากรรมการตัวแทนประชาชน มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- จัดประชุมรายอำเภอ เพื่อสรรหาสมาชิกในการทำหน้าที่ สรรหาคณะกรรมการฯ และพิจารณาร่างระเบียบคณะ กรรมการฯ</p> <p>- กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่ ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือ แต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งโดย การออกตามวาระที่กำหนด</p> <p>- ให้มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการ ชุดใหม่ให้เสร็จ สิ้น ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่คณะกรรมการชุดเดิมพ้นวาระ</p> <p>- ภายหลังการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการชุดใหม่ ภายใน 30 วัน ให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ เพื่อสร้าง ความรู้ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ</p>	<p>- โครงการได้สรรหาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแทนประชาชนในแต่ละชุมชนเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค</p>	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การฝึกอบรมให้ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมจากหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย - อาจจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการปีละ 4 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสม - คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระในข้อ 2 แล้วอาจพ้นตำแหน่งเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> • ตาย • ลาออก • ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนา ในขณะที่ทำการสรรหาเกินกว่า 90 วัน • พันสภาพเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน กรณีที่เป็นตัวแทนจากโรงไฟฟ้าหรือตามที่โรงไฟฟ้าแจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร • มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง • ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลายหรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท 			

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • วิเคราะห์หรือจัดพื้นที่เพื่อน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ 			
	<p>5.3 อำนาจหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการ - ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการฯ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ - รับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการฯ เพื่อพิจารณาปัญหาาร่วมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม - กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ได้ก่อผลกระทบหรือสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบดำเนินการสอบสวนหาข้อเท็จจริงเพื่อให้ได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย หากการสอบสวนข้อเท็จจริงพบว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ได้รายงานความคืบหน้าโครงการฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอนะจากคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม - กรณีมีข้อร้องเรียนหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือชุมชน คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการสอบสวนหาข้อเท็จจริงเพื่อให้ได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย และดำเนินการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ชุดเฉพาะกิจ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหาและอุปสรรค - ไม่พบปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-12.4 การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-9.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. เศรษฐกิจ - สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ได้ก่อผลกระทบต่อชุมชนจริงตามข้อร้องเรียน ให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันกำหนดมาตรการแก้ไข เยียวยา รวมทั้ง การชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตลอดจนเจรจาไกล่เกลี่ย ต่อผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้เสียหายจนได้ข้อยุติที่เป็นที่ ยอมรับร่วมกันของทุกฝ่าย - แต่งตั้งคณะปฏิบัติงาน/คณะทำงาน เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ			
13. การประชาสัมพันธ์ โครงการ	1) การลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - เน้นการสร้างผลประโยชน์กลับสู่ท้องถิ่นในรูปของการช่วยเหลือ กิจกรรมการพัฒนาชุมชน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	- โครงการดำเนินการโดยปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบใน ด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - โครงการให้การสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาชุมชนอย่าง สม่ำเสมอ ดังจะเห็นได้จากโครงการสนับสนุนกิจกรรมด้าน การพัฒนาชุมชน กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมด้าน การศึกษา กิจกรรมด้านสาธารณสุข กิจกรรมด้านการส่งเสริม สุขภาพ และกิจกรรมด้านศาสนา ให้กับชุมชน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.2 เอกสาร การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. การประชาสัมพันธ์ โครงการ (ต่อ)	2) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ 2.1 เผยแพร่ข้อมูลโครงการ โดยการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จุลสาร นำเสนอความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของโรงไฟฟ้าขนาดเล็กต่อ ท้องถิ่นผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโรงไฟฟ้า เช่น กองทุน พัฒนาโรงไฟฟ้า การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนใน การติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีของชุมชนให้ รู้สึกว่าการไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนเป็นโรงไฟฟ้าของชุมชน	- โครงการได้จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อแจกจ่ายให้ ประชาชนและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำ ทุกเดือน รวมทั้งมีการติดตามสอบถามข้อเสนอแนะและ ข้อร้องเรียนกับผู้นำชุมชนเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้เกิด ความเข้าใจสร้างทัศนคติที่ดี และเกิดความเชื่อมั่นต่อโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-12.1 แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการ ดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและความ ปลอดภัย
	2.2 จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้า แจกจ่ายแก่ ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้โครงการ เพื่อให้ประชาชนเกิดความ เข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อโครงการ	- โครงการได้จัดทำข่าวประชาสัมพันธ์โครงการแจกจ่ายให้ ประชาชนและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความ เข้าใจในการดำเนินงานและเกิดความเชื่อมั่นต่อโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-13 ข่าวประชาสัมพันธ์โครงการ
	2.3 จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน โดย ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และให้ผู้สนใจกลุ่ม ต่างๆ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน นักการเมือง กลุ่ม/องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และ สื่อมวลชน เป็นต้น แจ้งความจำนงค์มาที่ประชาสัมพันธ์หรือ เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน หากมี ผู้สนใจมาควรแยกจัดเป็นกลุ่มๆ และจัดกิจกรรมเสริมในวัน เยี่ยมชม เช่น เวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เยี่ยม ชมและผู้บริหารโรงไฟฟ้า คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน เป็นต้น ในช่วง 3 ปี แรกของระยะดำเนินการ และจัดขึ้นอีกตามความ ต้องการของผู้ประสงค์จะเข้าเยี่ยมชม	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชม โรงไฟฟ้า เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เยี่ยมชมและ ผู้บริหารโรงไฟฟ้าคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนเพื่อให้เกิด ความเข้าใจทั้งชุมชนและโรงไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	1. สาธารณสุข			
	1.1 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พร้อมยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที	- โครงการได้จัดอุปกรณ์ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พร้อมยานพาหนะในพื้นที่โครงการฯ และมีการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยในช่วงการดำเนินการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.1 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์ - รูปที่ 2-14.2 รถฉุกเฉินประจำโครงการ
	1.2 จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยมีโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่ในโครงการ เช่น X-ray ปอด การได้ยินของหู การมองเห็น สุขภาพทั่วไป และความเข้มข้นของเลือด เป็นต้น	- โครงการมีแผนการตรวจสุขภาพของพนักงานทั้งก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยได้มีการจัดทำโปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับเจ้าหน้าที่ในโครงการเช่น X-ray ปอด การได้ยินของหู การมองเห็น สุขภาพทั่วไป และความเข้มข้นของเลือด เป็นต้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	1.3 สํารวจข้อมูลสุขภาพของครัวเรือนที่ใช้เป็นตัวแทนของประชาชน จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน	- โครงการจะดำเนินการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่รอบที่ตั้งโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยจะสุ่มสอบถามการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	2. อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม			
	2.1 มาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.3 พนักงานสวม PPE

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิต และก่อนทำงานทุกครั้ง - ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน ● การขนถ่ายสารเคมี ● การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน ● การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ● วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 	- โครงการจัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งติดตั้งระบบป้องกัน และเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตราย และจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน		<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-14.4 ป้ายเตือนบริเวณไฟฟ้ารั่วไฟฟ้าช็อต หรือการรั่วซึมของก๊าซ - ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ - ภาคผนวก ข-15.5 เอกสารรับรองการอบรมด้านความปลอดภัยของพนักงาน - รูปที่ 2-14.5 พนักงานที่เข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงาน
	2.2 จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่พนักงานต้องทำงานที่สัมผัสกับสารเคมี	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.6 อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.3 จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย และมีการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) ภายในพื้นที่โครงการฯ เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.7 ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ เช่น เสียงดัง/ความร้อนสูง
	2.4 ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ	- โครงการได้มีการดูแล และจัดสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยจัดแสงสว่างให้เพียงพอ จัดเก็บสิ่งกีดขวางทางเดินเพื่อให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ให้มีความเป็นระเบียบ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.8 ทางหนีไฟ/ไม่มีสิ่งกีดขวาง/ไฟฉุกเฉิน
	2.5 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง โดยติดตั้งไว้ตามสถานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมทั้งได้จัดทำป้ายบอกชัดเจน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.1 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์ - รูปที่ 2-14.9 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร - รูปที่ 2-14.10 อุปกรณ์ดับเพลิงภายนอกอาคาร - ภาพผนวก ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร
	2.6 จัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน และพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา	- โครงการได้จัดให้มีรถยนต์ประจำโครงการ เพื่อใช้ในการรับส่ง และได้มีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขท้องถิ่นเพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.2 รถฉุกเฉินประจำโครงการ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.7 ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้าและจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และเข้าใจด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโรงไฟฟ้าและจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความปลอดภัยต่อพนักงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.2 เอกสารแสดง จป.วิชาชีพ - รูปที่ 2-14.11 กิจกรรม safety week
	2.8 จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไข	- โครงการได้จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ ทั้งนี้ หากมีอุบัติเหตุ จะจัดให้มีการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไข	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.3 แบบบันทึกอุบัติเหตุ - ภาคผนวก ข-14.4 จำนวนอุบัติเหตุและการสอบสวน
	2.9 จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งาน จัดเก็บไว้ในอาคารและติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิด	- โครงการได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์และติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิดอย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.5 MSDS สารเคมีที่ใช้ในโครงการ - รูปที่ 2-14.12 แผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์
	2.10 แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น	- โครงการได้มีการพิจารณาแยกการจัดเก็บสารเคมี โดยแยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาออกจากกัน หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ออกจากกัน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.6 เอกสารการรับเข้าและการจัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตรายต่าง ๆ
	2.11 บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ	- โครงการได้จัดพื้นที่สำหรับวางสารเคมีให้มีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการถ่ายเทอากาศและความปลอดภัยต่อการเกิดปฏิกิริยา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.13 บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตราย

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.12 จัดเตรียม Berm/Dike (คันล้อม) รอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล สำหรับกรณี ที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้น จะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้จัดทำ Berm/Dike เพื่อรองรับกรณีเกิดสารเคมีรั่วไหล และเพื่อป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.14 Berm สำหรับป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี
	2.13 ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟติดไว้ในอาคารต่างๆ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.15 ป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟติดไว้ในอาคาร
	2.14 จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมและติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ พร้อมใช้งานกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.9 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร - รูปที่ 2-14.10 อุปกรณ์ดับเพลิงนอกอาคาร
	2.15 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กำหนดไว้	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้มีการกำหนดไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.7 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
	2.16 หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็งในระบบน้ำหล่อเย็น	- โครงการได้มีการหลีกเลี่ยงไม่ใช้สารเคมีในระบบน้ำหล่อเย็น และหากมีการพิจารณาให้ใช้จะใช้สารที่ไม่ก่อมะเร็งในระบบน้ำหล่อเย็น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบทั้งต่อพนักงานและสิ่งแวดล้อม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.17 ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเท่านั้น	- โครงการได้จัดพื้นที่สำหรับสูบบุหรี่ไว้โดยไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการเด็ดขาดเพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดประกายไฟ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.16 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่
	2.18 ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้า ตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) มีรายละเอียด ดังนี้ - อุปกรณ์และสัญญาณ ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น Fire Detectors หรือ Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ที่มีความจำเป็น เช่น ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน โดยติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยให้สามารถได้ยินได้ชัดเจนไม่ว่าจะอยู่ในจุดใดของโครงการก็ตาม - ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝน (Sprinkler System) • ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) • ถังดับเพลิง และปั๊มน้ำดับเพลิง น้ำที่ใช้สำหรับ ดับเพลิงให้เพียงพอ • เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ใน บริเวณที่เหมาะสม โดยชนิด ประเภท และ ขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน N	- โครงการ ได้ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้า ตามมาตรฐาน NFPA โดยจัดให้มีอุปกรณ์และสัญญาณ ระบบสัญญาณเตือนภัยซึ่งจะถูกติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ที่มีความจำเป็น มีระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ตามที่กฎหมายกำหนด - นอกจากนี้ยังมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับเพลิงไหม้ เช่น การจัดฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำเพื่อให้เกิดความมั่นใจและความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การจัดเตรียมชุดผจญเพลิงหรือชุดป้องกันความร้อน ทางหนีไฟ หรือแผนผังของตำแหน่งของชุดกู้ภัยขั้นต้นไว้อย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร - ภาคผนวก ข-14.8 เอกสารการออกแบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามหลัก NFPA - ภาคผนวก ข-14.9 เอกสารการตรวจสอบภาพระบบดับเพลิงทั้งหมด - ภาคผนวก ข-14.10 แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ - รูปที่ 2-14.8 ทางหนีไฟ/ไม่มีสิ่งกีดขวาง/ ไฟฉุกเฉิน - รูปที่ 2-14.9 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด ● นอกจากนี้ยังมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การจัดเตรียมชุดผจญเพลิง หรือชุดป้องกันความร้อน ทางหนีไฟ หรือแผนผังของตำแหน่งของชุดกู้ภัย ขึ้นต้นไว้อย่างชัดเจน 			<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-14.10 อุปกรณ์ดับเพลิงนอกอาคาร - รูปที่ 2-14.17 ระบบสัญญาณเตือนภัย
	2.19 ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งแจ้งพนักงานทุกคนให้รับทราบและปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด หากเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.11 เอกสาร/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีไฟไหม้
	2.20 ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุ เนื่องจากก๊าซรั่ว หรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล พร้อมทั้งแจ้งพนักงานทุกคนให้รับทราบและปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด หากเกิดเหตุดังกล่าว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.12 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล
	2.21 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนการฝึกซ้อมการปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ร่วมกับเทศบาลตำบลหัวสำโรง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.22 จัดโปรแกรมการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไขหากพบบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ และหากเกิดเสียงดังเกินมาตรฐานในบริเวณพื้นที่ที่เครื่องจักรทำงานต้องรีบดำเนินการแก้ไข	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ
	2.23 ดำเนินการตรวจสอบติดตามระดับความดังของเสียงในพื้นที่การผลิต ทุกปี ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้มีการตรวจสอบติดตามระดับความดังของเสียงในพื้นที่การผลิต โดยทำการตรวจสอบทุกปี ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
	2.24 มาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีในการกักเก็บการนำไปใช้ และการบรรจุ	- โครงการได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี โดยจัดให้มีวัสดุดูดซับและจัดการแก้ไข ทันทีหากเกิดเหตุดังกล่าว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.18 วัสดุดูดซับสารเคมี
	2.25 ตรวจสอบภาชนะบรรจุเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอและซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตามปกติ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบภาชนะบรรจุสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ และหากพบว่าชำรุดจะซ่อมบำรุงให้พร้อมใช้งานได้ตามปกติ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2.26 ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Operation Procedure) อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยโดยมีการจัดอบรมและจัดทำคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2.27 ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม เช่น ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี พร้อมทั้งอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ช่วยหายใจ	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีโดยต้องสวมใส่ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.3 พนักงานสวม PPE

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.28 จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งการเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ทั้งนี้ให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.5 พนักงานที่เข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงาน/การขนถ่ายสารเคมี/ การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน/การใช้ PPE/วิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
	2.29 จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับภัยหากเกิดการรั่วไหล/เพลิงไหม้ เช่น ระบบน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิง	- โครงการได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ระงับภัย/เพลิงไหม้ เช่น ระบบน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงทั้งภายในและภายนอกโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.9 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร - รูปที่ 2-14.10 อุปกรณ์ดับเพลิงภายนอกอาคาร
	2.30 จัดทำแผนระงับเหตุกรณีสารเคมีรั่วไหล/เพลิงไหม้ และฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดทำแผนระงับเหตุรั่วไหลของสารเคมี/เพลิงไหม้ และฝึกซ้อมเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ร่วมกับเทศบาลตำบลหัวสำโรง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร
	2.31 จัดให้มีวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี และจัดการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที	- โครงการได้จัดให้มีวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี และจัดการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.18 วัสดุดูดซับสารเคมี
	2.32 ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย/ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.33 ตรวจวัดความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี)	- โครงการได้ทำการตรวจวัดความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	2.34 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีและจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง เพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสกับฐานข้อมูลสุขภาพ สำหรับในปี 2567 โครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการช่วงเดือนพฤศจิกายน 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	2.35 หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการรักษา	- โครงการกำหนดให้มีการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ทั้งนี้ หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าผิดปกติจะดำเนินการตรวจซ้ำวิเคราะห์หาสาเหตุและทำการรักษา	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-
	2.36 ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองและสารเคมี เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน	- โครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองและสารเคมี เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
14. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2.37 ในกรณีที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ของโครงการไม่ทำงาน ทางโครงการจะดำเนินการ Bypass Steam ไปยังเครื่องควบแน่น (Condenser) ที่ถูกออกแบบสำหรับการรับไอน้ำจากการ Bypass Steam	- หากพบว่าเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ไม่ทำงาน โครงการจะดำเนินการ Bypass Steam ไปยังเครื่องควบแน่น (Condenser) ที่ถูกออกแบบสำหรับการรับไอน้ำจากการ Bypass Steam	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง	1. มาตรการทั่วไป 1.1 จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ	- โครงการได้จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ - นอกจากนี้โครงการได้จัดทำให้มีวิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยความสะดวกในการใช้หม้อไอน้ำ ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ดูแลตรวจสอบหม้อไอน้ำ รวมทั้งหาวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ขัดข้อง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-15.1 เอกสารระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ - ภาคผนวก ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกในการใช้หม้อไอน้ำ
	1.2 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานทุกคนสามารถปฏิบัติตามเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง	- โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมทั้งแจ้งพนักงานทุกคนให้รับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และได้จัดทำคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ให้กับพนักงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.11 เอกสาร/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีไฟไหม้ - ภาคผนวก ข-14.12 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	1.3 จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในโรงงาน และการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน	- โครงการได้จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย สถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ มีระบบสื่อสารที่ดีทั้งในและนอกโรงงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร - ภาคผนวก ข-14.10 แผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ
	1.4 จัดให้มี แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย	- โครงการได้จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	1.5 กำหนดให้มีการจัดฝึกเจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติเมื่อเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตรายและหลักสูตรอื่นที่จำเป็น	- โครงการได้มีการจัดฝึกอบรมพนักงาน ให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน ข้อควรระวัง และวิธีการปฏิบัติเมื่อพบเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตรายอยู่เสมอ รวมทั้งได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.5 พนักงานที่เข้าอบรม ความปลอดภัยในการทำงาน/การขนถ่ายสารเคมี/ การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน/การใช้ PPE/ วิธีการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย
	1.6 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานและมีป้ายบอกชัดเจน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.1 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์ - รูปที่ 2-14.9 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร - รูปที่ 2-14.10 อุปกรณ์ดับเพลิงนอกอาคาร

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	1.7 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้มีกำหนดไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.7 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
	1.8 ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และเข้าใจด้าน อาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และเข้าใจด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น การจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.2 เอกสารแสดง จบ .วิชาชีพ - รูปที่ 2-14.11 กิจกรรม safety week
	1.9 ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเท่านั้น	- โครงการได้จัดพื้นที่สำหรับสูบบุหรี่ไว้โดยเฉพาะ และไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-14.16 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่
	1.10 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกัน ระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง)	- โครงการมีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกัน ระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนการฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ร่วมกับเทศบาลตำบลหัวสำโรง ในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	1.11 ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบแจ้งเตือนและสัญญาณเตือนภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA)	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงระบบแจ้งเตือนและสัญญาณเตือนภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA เรียบร้อยแล้ว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.8 เอกสารการออกแบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามหลัก NFPA

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2. มาตรการความปลอดภัยในระยะดำเนินการ มาตรการความปลอดภัยในระยะดำเนินการประกอบด้วย 2.1 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการรั่วไหลของ ก๊าซธรรมชาติ 1) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับระบบท่อส่งวาล์วและ อุปกรณ์ควบคุมตลอดแนวท่อ โดยเฉพาะบริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine เพื่อให้ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความ ปลอดภัย	- โครงการได้จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับระบบ ท่อส่งวาล์ว และอุปกรณ์ควบคุมตลอดแนวท่อ โดยเฉพาะ บริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและ มีความปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน (แผน PM) ของ อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	2) กำหนดให้พื้นที่ บริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine และแนวท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานเกี่ยวข้องกับ ความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตราย ใน กรณีที่มีความจำเป็นไปในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการ ตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดพร้อมมีระบบการขอ อนุญาตที่ถูกต้อง	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้าไปในพื้นที่จะต้องมีการ ตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีระบบการ ขออนุญาตก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.1 ป้ายแสดง ตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ - รูปที่ 2-15.2 ป้ายเตือนบริเวณ แนวท่อส่งก๊าซ - ภาคผนวก ข-15.3 เอกสารใบ ขออนุญาตเข้าพื้นที่ทำงาน (Work Permit)
	3) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมบริเวณแนวท่อเป็นประจำ หากพบ สภาพที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซ ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการได้จัดทำให้มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อม บริเวณที่เป็น แนวท่อเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.3 การสำรวจบริเวณ ที่เป็นแนวท่อ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2.2 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของ แก๊สหันทก๊าซ			- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน (แผน PM) ของ อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซของแก๊สหันทก๊าซเป็นประจำ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซของ แก๊สหันทก๊าซเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซของแก๊สหันทก๊าซตาม ระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการได้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซของ แก๊สหันทก๊าซ ตามเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	3) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบควบคุมการส่งก๊าซของ แก๊สหันทก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการได้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบควบคุมการส่งก๊าซ ของแก๊สหันทก๊าซตามเวลาที่กำหนดไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	4) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของ แก๊สหันทก๊าซเป็นประจำ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ ของแก๊สหันทก๊าซเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	5) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซของแก๊สหันทก๊าซเป็น ประจำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซของ แก๊สหันทก๊าซเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	6) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบควบคุมการส่งก๊าซของ แก๊สหันทก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการได้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบควบคุมการ ส่งก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	7) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของ แก๊สหันทก๊าซเป็นประจำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด อุณหภูมิของแก๊สหันทก๊าซเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	8) ตรวจสอบผู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบผู้ควบคุมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการได้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	10) ใช้อุปกรณ์และระบบควบคุมที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล	- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์และระบบควบคุมการทำงานของกังหันก๊าซที่ได้รับการรับรองเท่านั้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2.3 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ			- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ - ภาคผนวก ข-15.4 รายชื่อพนักงานที่ขึ้นทะเบียนควบคุมหม้อไอน้ำ
	1) ตรวจสอบสภาพของลีนินรภัยอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพของลีนินรภัย โดยวิศวกรควบคุมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและพร้อมใช้งาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2) กำหนดให้ HRSG มีลีนินรภัย อย่างน้อย 4 ชุด	- โครงการได้ออกแบบโดยกำหนดให้ HRSG มีลีนินรภัยอย่างน้อย 4 ชุด เพื่อความปลอดภัย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	3) อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งโครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	4) ตรวจสอบגעความดัน HRSG เป็นประจำ	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบגעความดัน HRSG เป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	5) ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบตู้ควบคุมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	6) ตรวจสอบสภาพของ HRSG เป็นประจำ	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของ HRSG เป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	7) ตรวจสอบสภาพของปั๊มน้ำเป็นประจำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบสภาพของปั๊มน้ำเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	8) กำหนดให้มีปั๊มเติม HRSG สำรอง จำนวน 1 ชุด	- โครงการได้กำหนดให้มีปั๊มเติม HRSG สำรอง จำนวน 1 ชุด เพื่อสำรองใช้หากเกิดการขัดข้องของอุปกรณ์ดังกล่าว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.4 ปั๊มเติม HRSG สำรอง
	9) อบรมพนักงานให้มีความรู้ในหน้าที่ในการทำงาน	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน โดยจะจัดอบรมอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	10) ตรวจสอบซ่อมบำรุง Control valve ตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง Control valve ตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้เครื่องมือพร้อมใช้งานเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	11) ตรวจสอบเครื่องวัดระดับน้ำเป็นประจำเพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องวัดระดับน้ำเป็นประจำเพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	12) ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	13) ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ เพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องจักร	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	14) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG	- โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG เพื่อความปลอดภัยและหากเกิดปัญหาจะได้ดำเนินการแก้ไขได้ทันที	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมและอำนาจการใช้หม้อไอน้ำ - ภาคผนวก ข-15.4 รายชื่อพนักงานที่ขึ้นทะเบียนควบคุมหม้อไอน้ำ
	15) ตรวจสอบลื่นนิรภัยเป็นประจำ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของลื่นนิรภัยเป็นประจำ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการใช้งาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	16) ตรวจสอบการทำงานของระบบวัดระดับน้ำเป็นประจำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงาน ของระบบวัดระดับน้ำเป็นประจำเพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	17) มอบพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	18) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ	- โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบเพื่อความปลอดภัยและหากเกิดปัญหาจะได้แก้ไขได้ทันที	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.5 ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลาที่มีการเดินระบบ
	19) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจในการปฏิบัติ	- โครงการได้จัดให้มีระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ รวมทั้งได้ติดป้ายแสดงขั้นตอนและวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.6 ป้ายแสดงขั้นตอนและวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ
	20) ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้ง โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำเป็นประจำทุกปีและตรวจสอบความปลอดภัยหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมและอำนาจการใช้หม้อไอน้ำ
	21) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ และ อุปกรณ์ประกอบ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	22) ติดตั้งอุปกรณ์วัดแรงดันไอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดแรงดันไอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.7 อุปกรณ์ตรวจวัดแรงดันไอน้ำ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	23) ติดตั้งระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ (Water and Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ	- โครงการได้ติดตั้งระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำเพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.8 ท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ
	24) ก่อนการเดินระบบต้องตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ ด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำ และทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิริภัย โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- ก่อนการเดินระบบหม้อไอน้ำ โครงการได้กำหนดให้ต้องทำการตรวจสอบความปลอดภัยการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำ และทดสอบการทำงานของลิ้นนิริภัย โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรในการตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	25) ทีมควบคุมเครื่องผลิตไอน้ำของโครงการจะต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงาน และได้รับการรับรองให้เป็นผู้ดำเนินการใช้เครื่องผลิตไอน้ำจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โครงการได้จัดให้มีทีมวิศวกรควบคุมเครื่องผลิตไอน้ำของโครงการที่มีประสบการณ์และได้รับการรับรองให้เป็นผู้ดำเนินการใช้เครื่องผลิตไอน้ำที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมและดำเนินการใช้หม้อไอน้ำ
	2.4 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของกังหันไอน้ำ 1) ตรวจสอบคุณภาพของลิ้นนิริภัยเป็นประจำ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบลิ้นนิริภัยเป็นประจำเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการใช้งาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	2) กำหนดให้กังหันไอน้ำมีลิ้นนิริภัย 2 ชุด	- โครงการได้กำหนดให้กังหันไอน้ำมีลิ้นนิริภัย 2 ชุด เพื่อความปลอดภัยในการเดินระบบ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งโครงการมีแผนดำเนินการอบรมพนักงานในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	4) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความดันไอน้ำตามระยะเวลาที่กำหนด	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความดันไอน้ำตามระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	5) ตรวจสอบเกจวัดความดันอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบเกจวัดความดันอย่างสม่ำเสมอเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	6) ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบตู้ควบคุมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	7) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ ตรวจวัดการสั่นสะเทือนอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดความสั่นสะเทือนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	8) ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ เพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับเครื่องจักร	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	9) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG	- โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG เพื่อความปลอดภัยและแก้ไขปัญหาได้ทันที	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.5 ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลาที่มีการเดินระบบ
	10) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด turbine speed อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด turbine speed อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ
	11) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความเร็ว turbine speed อย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความเร็ว turbine speed อย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	12) อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	13) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ	- โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.5 ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลาที่มีการเดินระบบ
	2.5 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากระเบิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 1) ตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกินให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้	- โครงการได้มีการตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอซึ่งโครงการมีแผนดำเนินการในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	3) ตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันความร้อนไม่ให้เกิดที่ กำหนด	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิง ป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่าง ๆ - รูป ที่ 2-15.9 การตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์และ เครื่องจักรต่างๆ
	4) ตรวจสอบ Temperature Controller ให้ทำงานตาม อุณหภูมิที่ตั้งไว้	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ Temperature Controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	5) ตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่ เสมอ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรอง ให้ พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอกรณีที่เกิดกรณีฉุกเฉิน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	6) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องไฟฟ้าให้ชัดเจน	- โครงการได้กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องไฟฟ้าให้ ชัดเจน เพื่อความเข้าใจของพนักงานและเป็นการป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	7) กำหนดเงื่อนไขต่อเชื่อมระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ ถ้ายังไม่ได้ซิงโครไนซ์	- โครงการได้มีการกำหนดเงื่อนไขต่อเชื่อมระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้ายังไม่ได้ซิงโครไนซ์ ทั้งนี้เพื่อความ ปลอดภัยต่อพนักงานและระบบไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	8) ตรวจสอบระบบชิงโครโนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบระบบชิงโครโนซ์ และระบบ Interlock เพื่อให้มั่นใจว่ายังทำงานได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ - รูปที่ 2-15.9 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ
	9) อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	10) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น รีเลย์ ป้องกันกระแสเกิน รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า และรีเลย์อื่นๆ	- โครงการได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น การทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกินให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	11) กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะเพื่อตรวจสอบฟังก์ชันในการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี	- โครงการได้กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันในการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	2.6 มาตรการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบประจำ 1) โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่อง เพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำ ตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้จะจัดให้มีสามวิศวกรหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำ โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้จะจัดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ - ภาคผนวก ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุม และอำนาจการใช้หม้อไอน้ำ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) นอกจากนี้โครงการได้มีการจัดเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยง หรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อองค์กรภายนอก	- โครงการได้มีการจัดเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง โครงการได้จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ รวมทั้งมีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อองค์กรภายนอก	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร - ภาคผนวก ข-14.10 แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ - ภาคผนวก ข-14.11 เอกสาร/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีไฟไหม้ - ภาคผนวก ข-14.12 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล - รูปที่ 2-14.8 ทางหนีไฟ/ไม่มีสิ่งกีดขวาง ไฟฉุกเฉิน - รูปที่ 2-14.9 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร - รูปที่ 2-14.10 อุปกรณ์ดับเพลิงนอกอาคาร - รูปที่ 2-14.17 ระบบสัญญาณเตือนภัย - รูปที่ 2-15.10 โทรศัพท์และเบอร์ติดต่อประสานงานกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2.7 มาตรการด้านพนักงาน 1) ทีมควบคุมหม้อไอน้ำโรงไฟฟ้า ต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์การทำงานและได้รับรองให้เป็นผู้ดำเนินการใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และต้องเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โครงการจัดให้มีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์การทำงานและได้รับรองให้เป็นผู้ดำเนินการใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมและดำเนินการใช้หม้อไอน้ำ
	2) กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบหม้อไอน้ำ	- โครงการได้จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบหม้อไอน้ำเพื่อความปลอดภัยและแก้ไขได้ทันทีหากเกิดปัญหาขึ้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-15.4 รายชื่อพนักงานที่ขึ้นทะเบียนควบคุมหม้อไอน้ำ - รูปที่ 2-15.5 ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลาที่มีการเดินระบบ
	3) กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำหน้าที่เดินระบบหม้อไอน้ำ	- โครงการได้จัดอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำหน้าที่เดินระบบหม้อไอน้ำ - โครงการได้ส่งเสริมให้พนักงานเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับระบบหม้อไอน้ำจากหน่วยงานภายนอกเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-15.4 รายชื่อพนักงานที่ขึ้นทะเบียนควบคุมหม้อไอน้ำ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	4) กำหนดให้มีการจัดฝึกเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน	- โครงการกำหนดให้มีการจัดฝึกพนักงานและผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน ข้อควรระวัง วิธีการปฏิบัติงานเมื่อเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตราย โดยมีการให้ความรู้เมื่อวันที่ 9 ก.พ. 2567 ในงานสัปดาห์ความปลอดภัย (Safety Week) และมีแผนฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉิน ในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-15.11 กิจกรรม safety day
	5) ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งได้แสดงบอร์ดโทรศัพท์ติดต่อในการควบคุมเหตุฉุกเฉินดังกล่าว มีขั้นตอนดังนี้ * ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้าและผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้บุคลากรพนักงาน โรงงานไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้ * ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ของฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ของฉุกเฉินสงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานและหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้ามาร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิง	- โครงการได้กำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งแสดงบอร์ดโทรศัพท์ติดต่อในการควบคุมเหตุฉุกเฉินดังกล่าว มีขั้นตอนดังนี้ 1. ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า ที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ 2. ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า ที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานและหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้ามาร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ ทั้งนี้ เพื่อเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย และหน่วยงานภายนอก ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข-14.11 เอกสาร/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีไฟไหม้ - รูปที่ 2-15.10 โทรศัพท์และบอร์ดติดต่อประสานงานกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	และทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ใน แผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง			
16. พื้นที่สีเขียวและ สุนทรียภาพ	1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ 27.23 ไร่ หรือ 43,568 ตารางเมตร โดยทำการปลูกไม้ยืนต้น หญ้า และพืชคลุมดิน สำหรับ พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก คือ มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง เสลา อินทนิลน้ำ ทองหลวง กระถินเทพา ต้นสนประดิพัทธ์ ยูคาลิปตัส หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ในส่วนหญ้าที่นำมาปลูก คือ หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และพืชคลุมดิน คือ กระดุมทองเลื้อย โดยมีระยะห่างระหว่างต้นที่เหมาะสมกับขนาดทรง พุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ที่ปลูก	- โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ 43,568 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นหญ้าและพืชคลุมดิน เพื่อ ความเพิ่มความร่มรื่นและป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-16.1 พื้นที่สีเขียว (โดยรวม) - รูปที่ 2-16.2 ไม้ยืนต้น - รูปที่ 2-16.3 ปลูกพืชคลุมดิน (กระดุมทอง)
	2) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความ เหมาะสมในการปลูกต้นไม้	- โครงการได้มีการปรับสภาพดินโดยใส่ปุ๋ยหมักปุ๋ยพืชสด เพื่อให้สภาพดินมีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-16.4 การดูแลพื้นที่ สีเขียว
	3) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงามเป็นระเบียบ เรียบร้อยอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าต้นไม้เป็นโรค กำหนดให้มีการ ควบคุมและป้องกัน เพื่อลดหรือหยุดยั้งหรือทำลาย หรือขัดขวางการ ก่อความเสียหายของต้นไม้ ให้อยู่ในระดับต่ำ หรือให้หมดไปโดย สิ้นเชิง สำหรับวิธีการรักษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของโรคความรุนแรง ของโรค และชนิดของต้นไม้ที่ปลูก	- โครงการได้ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามเป็น ระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ หากพบต้นไม้ตาย ได้รับความ เสียหาย โครงการจะทำการปลูกทดแทน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-16.4 การดูแลพื้นที่ สีเขียว - รูปที่ 2-16.5 การปลูกต้นไม้ ทดแทน

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. พื้นที่สีเขียวและ สุนทรียภาพ (ต่อ)	4) ในกรณีที่ต้นไม้ตาย ได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูก ทดแทนให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน และหากมีการ เปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวโครงการจะทำการปลูกซ่อมแซม เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- โครงการได้จัดให้มีการสำรวจกรณีต้นไม้ตายได้รับความ เสียหาย โครงการจะทำการปลูกทดแทน และหากมีการ เปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวโครงการจะทำการปลูก ซ่อมแซม	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-16.4 การดูแลพื้นที่สี เขียว - รูปที่ 2-16.5 การปลูกต้นไม้ ทดแทน
17. การอนุรักษ์ดินและน้ำ	1) ทำบันไดดินในบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ และบ่อพักน้ำทั้ง 2 เพื่อลดความ ยาวระดับของความลาดเอียง ช่วยลดการไหลบ่าของน้ำควบคุมการ ชะล้างพังทลายของดิน	- โครงการได้จัดทำบันไดดินในบ่อเก็บน้ำ ทั้ง 3 บ่อ และบ่อพัก น้ำทั้ง 2 ช่วยลดการไหลบ่าของน้ำ ควบคุมการชะล้าง พังทลายของดิน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-17.1 บันไดดินบริเวณ บ่อเก็บน้ำ
	2) จัดทำวางระบายน้ำ เพื่อรับจากพื้นที่ต่างๆ ซึ่งถูกเบนมาเพื่อให้ไหล ไปยังที่ต้องการ	- โครงการได้จัดทำวางระบายน้ำ เพื่อรับจากพื้นที่ต่างๆ ซึ่งถูก เบนมาเพื่อให้ไหลไปยังที่ต้องการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-17.2 วางระบายน้ำ ภายนอกโครงการ
	3) มีการปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่สีเขียว เพื่อป้องกันเม็ดฝนมิให้กระทบ ผิวดินโดยตรงและลดการชะล้างผิวหน้าดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุใน ดินและปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน	- โครงการได้มีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันเม็ดฝนและลด การชะล้างหน้าดินและเพิ่มอินทรีย์วัตถุและปรับปรุง คุณสมบัติทางกายภาพ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-16.3 ปลูกพืชคลุมดิน
	4) การปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวปลูกแบบสลับฟันปลาเพื่อลดปริมาณ การเคลื่อนย้ายหน้าดินและลดอัตราการไหลบ่าของฝน ผ่านพื้นที่ เพาะปลูกตามแนวความลาดเอียง และลดความเสียหายของพืชที่ ปลูก รวมทั้งลดการระบาดของโรคและแมลง	- โครงการได้มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวแบบสลับฟันปลา เพื่อลดปริมาณการเคลื่อนย้ายหน้าดินและลดอัตราการไหล บ่าของฝนผ่านพื้นที่ตามแนวความลาดเอียง เพื่อลดความ เสียหายของพืชที่ปลูกและการระบาดของโรคและแมลง	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-17.3 การปลูกต้นไม้ แบบสลับฟันปลา
	5) พื้นที่สีเขียวของโครงการได้ปลูกหญ้าแฝกไว้บริเวณขอบคันของบ่อ เพื่อลดการสูญเสียดินบนพื้นที่ลาดชัน ทำให้เกิดการปรับตัวเป็น ชั้นบันไดตามธรรมชาติ และช่วยลดความยาวของความลาดชัน	- โครงการได้ปลูกหญ้าแฝกไว้บริเวณขอบคันของบ่อ เพื่อลด การสูญเสียดินบนพื้นที่ลาดชัน ทำให้เกิดการปรับตัวเป็น ชั้นบันไดตามธรรมชาติและช่วยลดความยาวของความลาดชัน	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 2-17.4 การปลูกหญ้า แฝกบริเวณขอบคันบ่อ

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
17. การอนุรักษ์ดินและน้ำ (ต่อ)	6) รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวทุกวัน ยกเว้นในวันที่มีฝนตก เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดินชุ่มชื้นไม่ต้องการน้ำเพิ่มเติมเพื่อการเจริญเติบโตของต้นไม้	- โครงการทำการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวทุกวัน ยกเว้นในวันที่มีฝนตก เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดินชุ่มชื้นเกินไป	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	7) วิเคราะห์หาความชื้นในดิน โดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์หรือการประยุกต์วิธีการอื่นใดที่ใช้ในการประเมินได้ เช่น การสังเกตสภาพดิน เพื่อใช้ประเมินปริมาณการใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ในช่วงฤดูฝน หากผลการประเมินพบว่าดินยังคงมีความชื้นอยู่ให้พิจารณางดการรดน้ำต้นไม้ในช่วงวันเวลาดังกล่าว	- โครงการใช้การสังเกตสภาพดิน ในการประเมินปริมาณการใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ในช่วงฤดูฝน ทั้งนี้ หากผลการประเมินพบว่าดินยังคงมีความชื้นอยู่จะพิจารณางดการรดน้ำต้นไม้ในช่วงวันเวลาดังกล่าว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	8) ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวต้องคำนึงถึงพารามิเตอร์ 2 ตัว ที่มีความจำเป็น เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกล่าวคือ (ก) ความชื้นชลประทาน (Field Capacity) และ (ข) อัตราการซึมน้ำ (Infiltration Rate) ก่อนการรดน้ำต้นไม้ และทุก 5 ปี ควรมีการทบทวนซ้ำเพื่อความแม่นยำ	- โครงการให้ความสำคัญกับการรดน้ำในพื้นที่สีเขียว โดยโครงการได้ปฏิบัติตามการคำนวณปริมาณน้ำที่ไ้รดต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เพื่อป้องกันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความชื้นชลประทาน (Field Capacity) และอัตราการซึมน้ำ (Infiltration Rate) ทั้งนี้โครงการจะทำการบันทึกข้อมูล และทำการทบทวนซ้ำทุก 5 ปี เพื่อใช้อ้างอิงในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	

ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

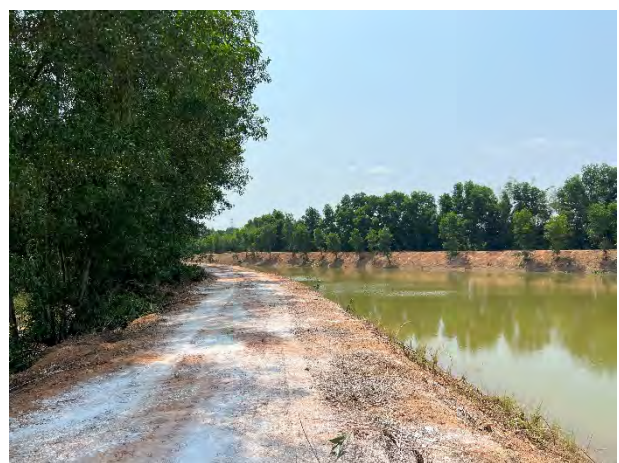
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
17. การอนุรักษ์ดินและน้ำ (ต่อ)	9) ควบคุมค่าความชื้นของดินบริเวณพื้นที่โครงการไม่ให้มีค่าต่ำกว่าค่าความชื้นที่จุดเหี่ยวถาวร (Permanent wilting point, PWP)	- โครงการดำเนินการควบคุมค่าความชื้นของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวไม่ให้มีค่าต่ำกว่าค่าความชื้นที่จุดเหี่ยวถาวร (Permanent wilting point, PWP)	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	
	10) รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของโครงการ ทั้งนี้หากพบว่าค่า EC, TDS และ SAR มีแนวโน้มสูงขึ้นหรือเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้โครงการเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากดินโซดิก และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใช้ในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ	- โครงการมีการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของโครงการและหากพบว่าค่า EC, TDS และ SAR มีแนวโน้มสูงขึ้นหรือเกินค่ามาตรฐานกำหนด โครงการจะเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากดินโซดิก และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใช้ในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ	- ไม่พบปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ค-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินกรณีตรวจสอบการรั่วซึม - ภาคผนวก ค-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินกรณีตรวจสอบการปนเปื้อน



รูปที่ 2-2.1 (1) การปรับปรุงคุณภาพดินของโครงการ



รูปที่ 2-2.1 (2) การปรับปรุงคุณภาพดินของโครงการ



รูปที่ 2-2.1 (3) การปรับปรุงคุณภาพดินของโครงการ



รูปที่ 2-2.1 (4) การปรับปรุงคุณภาพดินของโครงการ



รูปที่ 2-3.1 ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง
(CEMs) ของ HRSG 1



รูปที่ 2-3.2 ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง
(CEMs) ของ HRSG 2

	
<p>รูปที่ 2-3.3 การตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่อง</p>	<p>รูปที่ 2-4.1 ป้ายเตือนบริเวณเสียงดัง</p>
	
<p>รูปที่ 2-4.2 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง</p>	<p>รูปที่ 2-4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมเสียง (Enclosure, Silencer)</p>
	
<p>รูปที่ 2-4.4 (1) การให้ความรู้อันตรายของเสียงรวมถึงการใช้ อุปกรณ์ป้องกันแก่พนักงาน</p>	<p>รูปที่ 2-4.4 (2) การให้ความรู้อันตรายของเสียงรวมถึงการใช้ อุปกรณ์ป้องกันแก่พนักงาน</p>



รูปที่ 2-5.1 (1) บ่อพักน้ำทิ้ง 1



รูปที่ 2-5.1 (2) บ่อพักน้ำทิ้ง 1



รูปที่ 2-5.2 (1) อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำแบบ Online monitoring



รูปที่ 2-5.2 (2) อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำแบบ Online monitoring



รูปที่ 2-5.3 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไหลไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1



รูปที่ 2-5.4 ระบบ Oil Separator

	
<p>รูปที่ 2-5.5 บ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง</p>	<p>รูปที่ 2-5.6 บ่อพักน้ำทิ้ง 2</p>
	
<p>รูปที่ 2-5.7 การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดบนพื้นที่สีเขียว</p>	<p>รูปที่ 2-5.8 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน</p>
	
<p>รูปที่ 2-5.9 เจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาถังแยกน้ำ-น้ำมัน</p>	<p>รูปที่ 2-6.1 บ่อสังเกตการณ์ 1</p>

	
<p>รูปที่ 2-6.2 บ่อสังเกตการณ์ 2</p>	<p>รูปที่ 2-6.3 บ่อสังเกตการณ์ 3</p>
	
<p>รูปที่ 2-6.4 การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณวัดน่าน้อย</p>	<p>รูปที่ 2-6.5 การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณ วัดชายเคื่องวนาราม</p>
	
<p>รูปที่ 2-7 การติดตั้งตะแกรงที่ปากช่องทางรับน้ำ</p>	<p>รูปที่ 2-8.1 ป้ายจำกัดความเร็ว</p>

	
<p>รูปที่ 2-8.2 บอร์ดรณรงค์/ประชาสัมพันธ์การขับเคลื่อน</p>	<p>รูปที่ 2-9.1 (1) บ่อเก็บน้ำ</p>
	
<p>รูปที่ 2-9.1 (2) บ่อเก็บน้ำ</p>	<p>รูปที่ 2-9.1 (3) บ่อเก็บน้ำ</p>
	
<p>รูปที่ 2-9.2 ป้ายแสดงบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ</p>	<p>รูปที่ 2-10.1 ภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทของโครงการ</p>



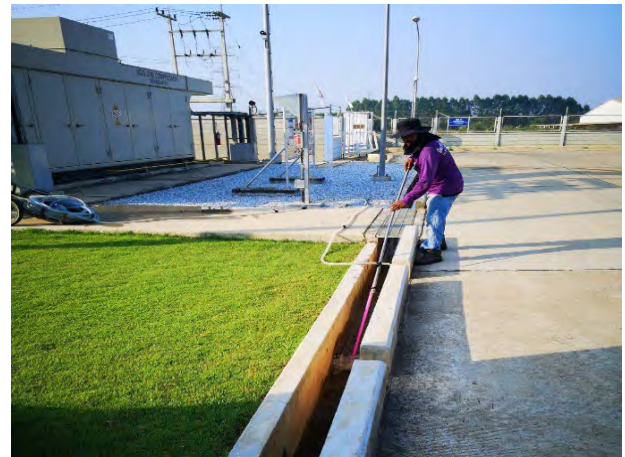
รูปที่ 2-10.2 ภาพขณะบรรจุกากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ



รูปที่ 2-11.1 รางระบายน้ำถาวรของโครงการ



รูปที่ 2-11.2 รางระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน



รูปที่ 2-11.3 การทำความสะอาดรางระบายน้ำ



รูปที่ 2-12.1 ตู้รับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2-12.2 การสอบถามเรื่องร้องเรียนจากผู้นำชุมชน



รูปที่ 2-12.3 ศูนย์ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2-12.4 (1) การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-12.4 (2) การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-14.1 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์



รูปที่ 2-14.2 รถฉุกเฉินประจำโครงการ



รูปที่ 2-14.3 พนักงานสวมใส่ PPE



รูปที่ 2-14.4 (1) ป้ายเตือนบริเวณไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต



รูปที่ 2-14.4 (2) ป้ายเตือนบริเวณไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต



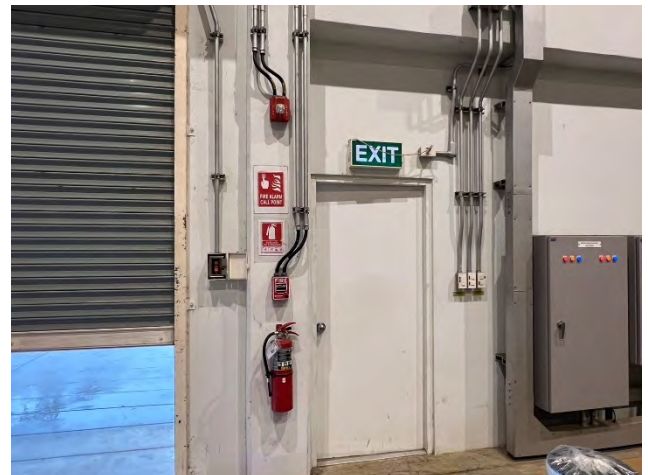
รูปที่ 2-14.5 พนักงานที่เข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 2-14.6 อุปกรณ์ชำระล้างลูกเดิน



รูปที่ 2-14.7 ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ เช่น เสียงดัง/ความร้อนสูง



รูปที่ 2-14.8 ทางหนีไฟ/ ไม่มีสิ่งกีดขวาง/ ไฟฉุกเฉิน



รูปที่ 2-14.9 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร



รูปที่ 2-14.10 อุปกรณ์ดับเพลิงภายนอกอาคาร



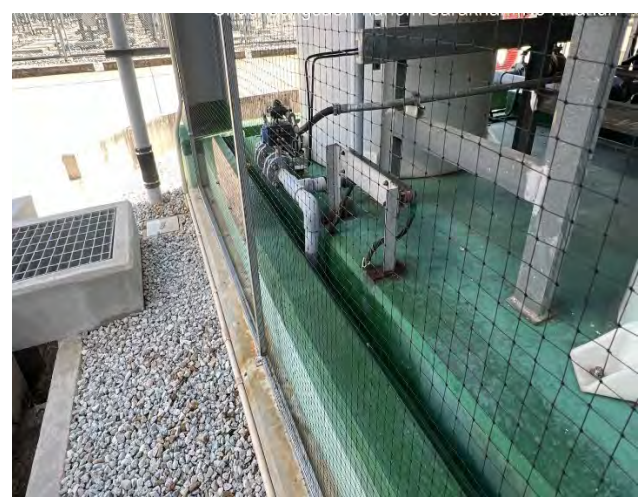
รูปที่ 2-14.11 กิจกรรม Safety Day



รูปที่ 2-14.12 แผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ
เคมีภัณฑ์



รูปที่ 2-14.13 บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตราย



รูปที่ 2-14.14 Berm สำหรับป้องกันสารเคมีรั่วไหล



รูปที่ 2-14.15 ป้ายเตือนห้ามกระทำการที่ก่อให้เกิดประกายไฟ



รูปที่ 2-14.16 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่



รูปที่ 2-14.17 (1) ระบบสัญญาณเตือนภัย



รูปที่ 2-14.17 (2) ระบบสัญญาณเตือนภัย



รูปที่ 2-14.18 วัสดุดูดซับสารเคมี



รูปที่ 2-15.1 ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ



รูปที่ 2-15.2 ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ



รูปที่ 2-15.3 การสำรวจบริเวณแนวท่อ



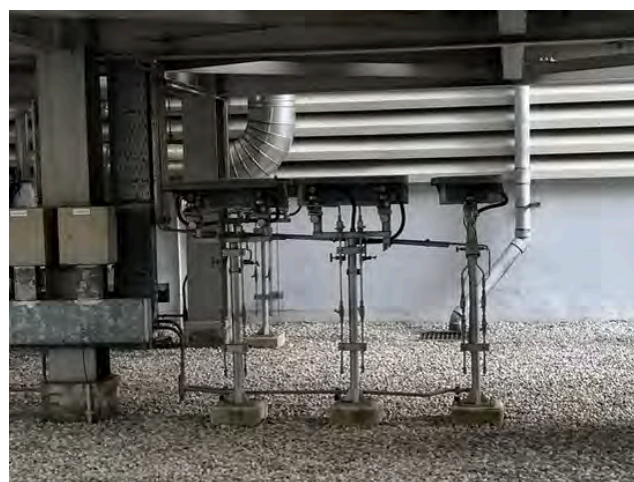
รูปที่ 2-15.4 ป้อนเติม HRSG สำรอง



รูปที่ 2-15.5 ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลา



รูปที่ 2-15.6 ป้ายแสดงขั้นตอนและวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ



รูปที่ 2-15.7 อุปกรณ์ตรวจวัดแรงดันไอน้ำ



รูปที่ 2-15.8 ท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ



รูปที่ 2-15.9 การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และ
เครื่องจักรต่างๆ



รูปที่ 2-15.10 ไทโรสค์พท์และเบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน



รูปที่ 2-16.1 พื้นที่สีเขียวโดยรวม



รูปที่ 2-16.2 ไม้ยืนต้น



รูปที่ 2-16.3 พืชคลุมดิน

	
<p>รูปที่ 2-16.4 การดูแลพื้นที่สีเขียว</p>	<p>รูปที่ 2-16.5 การปลูกต้นไม้ทดแทน</p>
	
<p>รูปที่ 2-17.1 บันไดดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ</p>	<p>รูปที่ 2-17.2 รางระบายน้ำภายนอกโครงการ</p>
	
<p>รูปที่ 2-17.3 การปลูกต้นไม้แบบสลับฟันปลา</p>	<p>รูปที่ 2-17.4 การปลูกหญ้าแฝกบริเวณคันบ่อ</p>



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บทที่ 3

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด โครงการจะต้องดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ทส.1010.7/9034 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 และหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียดซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
- (2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- (3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด มีขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพดิน - pH - ESP - CEC - SAR (Na, Ca, Mg) - EC - Al - Fe	- บริเวณบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B) - บริเวณบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C) - บริเวณบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D) - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2 (โซน E)	- ปีละ 1 ครั้ง	<div></div>											
2. คุณภาพอากาศ 2.1 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย มลสาร - NO _x - SO ₂ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - O ₂	- ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง (CEMs) - ตรวจวัดความถูกต้องของ เครื่องตรวจสอบ แบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)	- ตลอดเวลา - ปีละ 2 ครั้ง	<div></div>											
2.2 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ - NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - SO ₂ (เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - ความเร็วและ ทิศทางลม	- บ้านหนองแรม - วัดน่าน้อย - บ้านท่าไทร - บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ	- ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ทุก 6 เดือน	<div></div>											

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ระดับเสียง - Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - L90 - Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง และ L5 (เฉพาะริมรั้ว ติดทางหลวงหมายเลข 331)	- พื้นที่โครงการ (ริมรั้วติด ทางหลวงหมายเลข 331) - วัดนาน้อย	- ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ทุก 6 เดือน												
4. คุณภาพน้ำ 4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อกักน้ำทิ้ง 1) - อุณหภูมิ - pH - EC (TDS) - Residual Chlorine - TOC - BOD - THMs - SAR	- บ่อกักน้ำทิ้ง 1	- ปีละ 2 ครั้ง												
4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อกักน้ำทิ้ง 2) - pH - Residual Chlorine - TOC - DO - BOD - EC (TDS) - SS - THMs - SAR	- บ่อกักน้ำทิ้ง 2	- ปีละ 2 ครั้ง												

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - pH - BOD - DO - SS - TDS - SAR	- ห้วยทะเลลอก ก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก) - คลองท่าลาด ก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก) - จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 - จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2 - บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 - ท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.	- ปีละ 2 ครั้ง												
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน 5.1 กรณีตรวจสอบการ รั่วซึม - pH - EC (TDS) - SAR (Na, Ca, Mg) - ระดับน้ำ	- บ่อสังเกตการณ์ 1, 2, 3	- เดือนละ 1 ครั้ง												
5.2 กรณีตรวจสอบการ ปนเปื้อน - pH - EC (TDS) - SAR (Na, Ca, Mg) - Residual Chlorine - TOC - THMs - ระดับน้ำ	- บ่อสังเกตการณ์ 1, 2, 3	- ทุก 6 เดือน ในช่วง 2 ปีแรก												

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5.3 บ่อบาดาลบริเวณ ใกล้เคียงโครงการ - pH - EC (TDS) - SAR (Na, Ca, Mg)	- บริเวณวัดน่าน้อย - บริเวณวัดชายเคือง วนาราม	- ปีละ 2 ครั้ง	←————→											
6. ทรัพยากรนิเวศวิทยา ทางน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - สัตว์ในน้ำ	- ห้วยทะเลลอก ก่อนถึงโครงการ 500 ม (ตะวันตก) - คลองท่าลาด ก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก) - จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 - จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2 - บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 - ทำนบน้ำหลังโครงการ 500 ม.	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและ ฤดูฝน	←————→											
7. การใช้น้ำ - ปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำ ของโครงการ	- บ่อเก็บน้ำของโครงการ จำนวน 3 บ่อ	-	←————→											
8. การจัดการกากของเสีย - ชนิด/ปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจาก กระบวนการผลิต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	←————→											
9. เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ สังคม - การเปลี่ยนแปลงสภาพ เศรษฐกิจ-สังคมของ ครัวเรือนเปรียบเทียบ ก่อนและหลังมี โครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง							←————→					

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ 														
10.การประชาสัมพันธ์โครงการ <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบโครงการ และชุมชนที่ใกล้เคียงด้านทิศนี้สิ่งแวดล้อมต่างๆ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 												

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
11. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 1. สาธารณสุข - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของพนักงาน - ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน 2. อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - ระบบดับเพลิงและความปลอดภัยของโครงการ - สถิติอุบัติเหตุการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของพนักงาน - ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- บันทึกอุบัติเหตุ/เจ็บป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วยโดยจัดทำเป็นรายงานสรุปทุกเดือน - ตรวจสอบภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.3-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 (ต่อ)

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
12.การเกิดอันตรายร้ายแรง - ระบบป้องกันการเกิด การรั่วไหลของก๊าซ ธรรมชาติและหม้อ ไอน้ำระเบิด - การปฏิบัติตามแผน ฉุกเฉิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามที่ระบุในแผน ฉุกเฉิน	←————→											

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 คุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพดินทั้งสิ้น 4 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวขอบบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B) บริเวณพื้นที่สีเขียวขอบบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C) บริเวณพื้นที่สีเขียวขอบบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D) และบริเวณพื้นที่สีเขียวขอบบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E) โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (ESP) ค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนแคตไอออนของดิน (CEC) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) (Na, Ca, Mg) ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC) อะลูมิเนียม (Al) และเหล็ก (Fe) ปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งปรับปรุงดินให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดถ้าไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนดให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านดินในการปรับปรุงคุณภาพดินต่อไป จนกว่าคุณภาพดินจะอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินทั้ง 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B) บริเวณบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C) บริเวณบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D) และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E) ในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 ถึง รูปที่ 3.4.1-4 รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพดินทั้ง 4 บริเวณ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-1 และภาคผนวก ค-11 และมีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจคุณภาพดินระหว่างปี 2566 และปี 2567 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าระหว่าง	4.72 – 6.78	
- เปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (ESP)	มีค่าระหว่าง	1.19 – 3.93	%
- ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)	มีค่าระหว่าง	6.90 – 17.10	cmol/kg
- อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)	มีค่าระหว่าง	1.096 – 94.0452	
- ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC)	มีค่าระหว่าง	8.19 – 41.40	µS/cm
- ปริมาณเหล็ก (Fe)	มีค่าระหว่าง	16,176.24 – 32,033.60	mg/kg
- ปริมาณอะลูมิเนียม	มีค่าระหว่าง	11,659.71 – 30,639.19	mg/kg

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พบบ่าดัชนีที่ทำการตรวจวัดไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการมีแผนการปรับปรุงดินเป็นประจำทุกปีโดยจะนำผลการตรวจวัดคุณภาพดิน มาพิจารณาเลือกใช้สารปรับปรุงดินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

	<p>รูปที่ 3.4.1-1 บริเวณบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)</p>
	<p>รูปที่ 3.4.1-2 บริเวณบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)</p>
	<p>รูปที่ 3.4.1-3 บริเวณบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D)</p>
	<p>รูปที่ 3.4.1-4 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E)</p>

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการประจำปี 2567

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	สถานีตรวจวัด			
		ขอบบ่อเก็บน้ำ 1	ขอบบ่อเก็บน้ำ 2	ขอบบ่อเก็บน้ำ 3	ขอบบ่อพักน้ำทิ้ง 2
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.78	4.72	4.9	5.42
เปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (ESP)	ร้อยละ	1.19	3.53	3.93	1.97
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)	เซนติโมลต่อกิโลกรัม	17.1	6.9	13.8	10.3
อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)	-	92.8341	94.0452	92.3684	1.096
ค่าการนำไฟฟ้าของดิน (EC)	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	41.40	8.19	13.14	39.90
ปริมาณเหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	32,033.60	26,762.51	31,396.01	16,176.24
ปริมาณอะลูมิเนียม (Al)	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	30,639.19	19,086.18	23,512.67	11,659.71

ที่มา: การตรวจวัดวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด, 2567

ตารางที่ 3.4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการระหว่างปี 2566 และปี 2567

สถานีตรวจวัด	ปีที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
		ความเป็นกรดต่าง	ร้อยละโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (%)	ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (cmol/kg)	อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ	ค่าการนำไฟฟ้า ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	ปริมาณเหล็ก (mg/kg)	ปริมาณอะลูมิเนียม (mg/kg)
ขบบ่อเก็บน้ำ 1	2566	5.92	0.20	7.40	0.60	16.20	12,995.53	26,216.40
	2567	6.78	1.19	17.1	92.8341	41.40	32,033.60	30,639.19
ขบบ่อเก็บน้ำ 2	2566	5.85	37.1	13.80	0.55	231	28,411.65	17,819.10
	2567	4.72	3.53	6.9	94.0452	8.19	26,762.51	19,086.18
ขบบ่อเก็บน้ำ 3	2566	6.65	3.99	8.20	0.93	33.1	29,339.60	13,385.87
	2567	4.9	3.93	13.8	92.3684	13.14	31,396.01	23,512.67
ขบบ่อพักน้ำทิ้ง 2	2566	5.60	3.77	9.60	0.55	156	13,331.24	9,607.60
	2567	5.42	1.97	10.3	1.096	39.90	16,176.24	11,659.71

3.4.2 คุณภาพอากาศ

3.4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMS) ตรวจวัดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองรวม และออกซิเจน โดยกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ที่หน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง เพื่อทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้ มาตรการยังกำหนดให้มีการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดแบบสุ่มค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองรวม และออกซิเจน เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความแม่นยำมาก โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อตกลงของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณปล่องผลิตไอน้ำแรงดันสูง HRSG 1 และ HRSG 2 ระหว่างวันที่ 25-26 เมษายน 2567 พบว่า ที่ปล่อง HRSG 1 มีค่าอุณหภูมิของปล่องเท่ากับ 103.67 องศาเซลเซียส ความเร็วลมมีค่าเท่ากับ 22.18 เมตรต่อวินาที ค่าความชื้น มีค่าร้อยละ 8.75 ก๊าซออกซิเจน มีค่าร้อยละ 14.70 ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ 7% ออกซิเจน มีค่าเท่ากับ 5.54 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ 7% ออกซิเจน มีค่า 4.15 ppm และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ 7% ออกซิเจน มีค่าอยู่เท่ากับ 25.40 ppm สำหรับผลการตรวจวัดที่ปล่อง HRSG 2 พบว่า อุณหภูมิของปล่องมีค่าเท่ากับ 103.83 องศาเซลเซียส ความเร็วลม มีค่าเท่ากับ 22.10 เมตรต่อวินาที ค่าความชื้น มีค่าร้อยละ 8.46 ก๊าซออกซิเจน มีค่าร้อยละ 15.41 ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ 7% ออกซิเจน มีค่าอยู่เท่ากับ 6.18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่ 7% ออกซิเจน มีค่า 5.61 ppm และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ 7% ออกซิเจน มีค่าเท่ากับ 34.61 ppm รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-1 และภาคผนวก ค-1 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศระหว่างปีปัจจุบันกับผลการตรวจวัดเมื่อปี 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-2

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าที่กำหนดใน EIA ของโครงการ ^{1/}
		HRSG 1	HRSG 2	
อุณหภูมิของปล่อง	°C	103.67	103.83	-
ความเร็วลม	m/s	22.18	22.10	-
ความชื้น	%	8.75	8.46	-
ก๊าซออกซิเจน	%	14.70	15.41	-
ฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ 7% ออกซิเจน	mg/Nm ³	5.54	6.18	20
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่ 7% ออกซิเจน	ppm	4.15	5.61	10
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ที่ 7% ออกซิเจน	ppm	25.40	34.61	60

หมายเหตุ: N (Normal Condition) = สภาวะปกติ หมายถึง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอทที่สภาวะแห้ง

^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ที่มา: ตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด, 2567

ตารางที่ 3.4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูงปี 2566 และ ปี 2567

ดัชนีที่ทำการ ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด					
		HRSG 1			HRSG 2		
		1/2566	2/2566	1/2567	1/2566	2/2566	1/2567
อุณหภูมิของปล่อง	°C	97.67	98.33	103.67	102.33	101.50	103.83
ความเร็วลม	m/s	17.62	18.13	22.18	19.26	17.97	22.10
ความชื้น	%	9.61	12.97	8.75	12.68	12.16	8.46
ก๊าซออกซิเจน	%	15.10	15.50	14.70	15.22	15.69	15.41
ฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ 7% ออกซิเจน	mg/Nm ³	12.49	15.03	5.54	13.39	14.89	6.18
ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่ 7% ออกซิเจน	ppm	<1	<1	4.15	<1	<1	5.61
ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) ที่ 7% ออกซิเจน	ppm	47.72	53.85	25.40	31.83	26.10	34.61

หมายเหตุ: N (Normal Condition) = สภาวะปกติ หมายถึง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอทที่สภาวะแห้ง

สำหรับการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) โดยมีการตรวจวัดค่าออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-3 และภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจวัดค่าความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยพิจารณาค่าความแม่นยำสัมพัทธ์ (Relative Accuracy) ซึ่งเป็นค่าสมบรูณ์ของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซหรืออัตราการระบายอากาศ ซึ่งอ่านได้จากค่า CEMs กับค่าที่คำนวณได้จากวิธีอ้างอิง (Reference Method; RM) ทั้งนี้ เมื่อนำค่าความแม่นยำสัมพัทธ์ (Relative Accuracy) ที่ได้จากการทดสอบมาเปรียบเทียบกับค่า Performance Specification พบว่าค่าความแม่นยำสัมพัทธ์ของเครื่อง CEMs มีค่าไม่เกินเกณฑ์กำหนดของค่าเฉลี่ยของการทดสอบด้วยวิธีอ้างอิง (RM) สำหรับผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดค่าความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) ระหว่างปี พ.ศ. 2566 และ 2567 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-4

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)

ดัชนี	ปล่อง/ วันที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย		ค่าความเชื่อมั่น	Relative Accuracy	Performance Specification
NO_x	HRSG 1 26 เม.ย. 67	CEMs	10.69	-	-	-
		RM	11.12	-	-	-
		Diff	0.43	1.01	2.40	10% ^{1/}
	HRSG 2 24 เม.ย. 67	CEMs	20.21	-	-	-
		RM	18.16	-	-	-
		Diff	2.05	0.29	3.90	10% ^{1/}
O_2	HRSG 1 26 เม.ย. 67	CEMs	15.11	-	-	-
		RM	14.92	-	-	-
		Diff	0.19	-	0.19	1% ^{2/}
	HRSG 2 24 เม.ย. 67	CEMs	15.59	-	-	-
		RM	15.23	-	-	-
		Diff	0.36	-	0.36	1% ^{2/}
SO_2	HRSG 1 26 เม.ย. 67	CEMs	0.00	-	-	-
		RM	0.68	-	-	-
		Diff	0.68	0.13	8.11	10% ^{1/}
	HRSG 2 24 เม.ย. 67	CEMs	0.00	-	-	-
		RM	0.58	-	-	-
		Diff	0.58	0.11	6.89	10% ^{1/}

ที่มา: 1/ US.EPA 40 CFR Part 60 Appendix B (PS-2)

2/ US.EPA 40 CFR Part 60 Appendix B (PS-3)

ตารางที่ 3.4.2-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง
(CEMs Audit) ระหว่างปี 2566 และ ปี 2567

ดัชนี	ปล่อง		ผลการตรวจวัด								
			ค่าเฉลี่ย			ค่าความเชื่อมั่น			Relative Accuracy (%)		
			1/2566	2/2566	1/2567	1/2566	2/2566	1/2567	1/2566	2/2566	1/2567
NO _x	HRSG 1	CEMs	11.06	17.57	10.69	-	-	-	-	-	-
		RM	9.64	19.32	11.12	-	-	-	-	-	-
		Diff	1.42	1.74	0.43	0.95	0.18	1.01	3.95	3.21	2.40
	HRSG 2	CEMs	20.26	22.56	20.21	-	-	-	-	-	-
		RM	20.39	20.21	18.16	-	-	-	-	-	-
		Diff	0.13	2.35	2.05	0.68	0.59	0.29	1.34	4.90	3.90
O ₂	HRSG 1	CEMs	15.05	15.08	15.11	-	-	-	-	-	-
		RM	14.37	14.83	14.92	-	-	-	-	-	-
		Diff	0.67	0.24	0.19	-	-	-	0.67	0.24	0.19
	HRSG 2	CEMs	15.47	15.68	15.59	-	-	-	-	-	-
		RM	14.95	15.53	15.23	-	-	-	-	-	-
		Diff	0.51	0.15	0.36	-	-	-	0.51	0.15	0.36
SO ₂	HRSG 1	CEMs	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
		RM	0.33	0.00	0.68	-	-	-	-	-	-
		Diff	0.33	0.00	0.68	0.10	0.00	0.13	4.37	0.00	8.11
	HRSG 2	CEMs	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
		RM	0.22	0.00	0.58	-	-	-	-	-	-
		Diff	0.22	0.00	0.58	0.05	0.00	0.11	2.74	0.00	6.89

3.4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง ค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บ้านหนองแถม สถานีที่ 2 วัดน่าน้อย สถานีที่ 3 บ้านท่าไทร และสถานีที่ 4 บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ กำหนดให้มีการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อช่วงวันที่ 22 - 29 เมษายน พ.ศ. 2567 ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย บ้านหนองแรม วัดน่าน้อย บ้านท่าไทร และบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ โดยมีภาพประกอบการเก็บตัวอย่างและสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศดังแสดงในรูปที่ 3.4.2-1 ถึง รูปที่ 3.4.2-5 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้ง 4 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-5 และดังแสดงในรูปที่ 3.4.2-6 ถึง รูปที่ 3.4.2-10 และภาคผนวก ค-3 สำหรับรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับปี 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-6

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในแต่ละสถานี สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณบ้านหนองแรม	0.026 – 0.046	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- บริเวณวัดน่าน้อย	0.038 – 0.077	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- บริเวณบ้านท่าไทร	0.042 – 0.067	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- บริเวณพื้นที่โครงการ	0.036 – 0.080	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณบ้านหนองแรม	0.018 – 0.037	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- บริเวณวัดน่าน้อย	0.011 – 0.031	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- บริเวณบ้านท่าไทร	0.013 – 0.040	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- บริเวณพื้นที่โครงการ	0.018 – 0.027	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งได้กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณบ้านหนองแขม	8.5 – 10.9	ppb
- บริเวณวัดน่าน้อย	8.9 – 9.4	ppb
- บริเวณบ้านท่าไทร	6.8 – 8.3	ppb
- บริเวณพื้นที่โครงการ	9.5 – 11.1	ppb

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ppm หรือมีค่าไม่เกิน 170 ppb พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

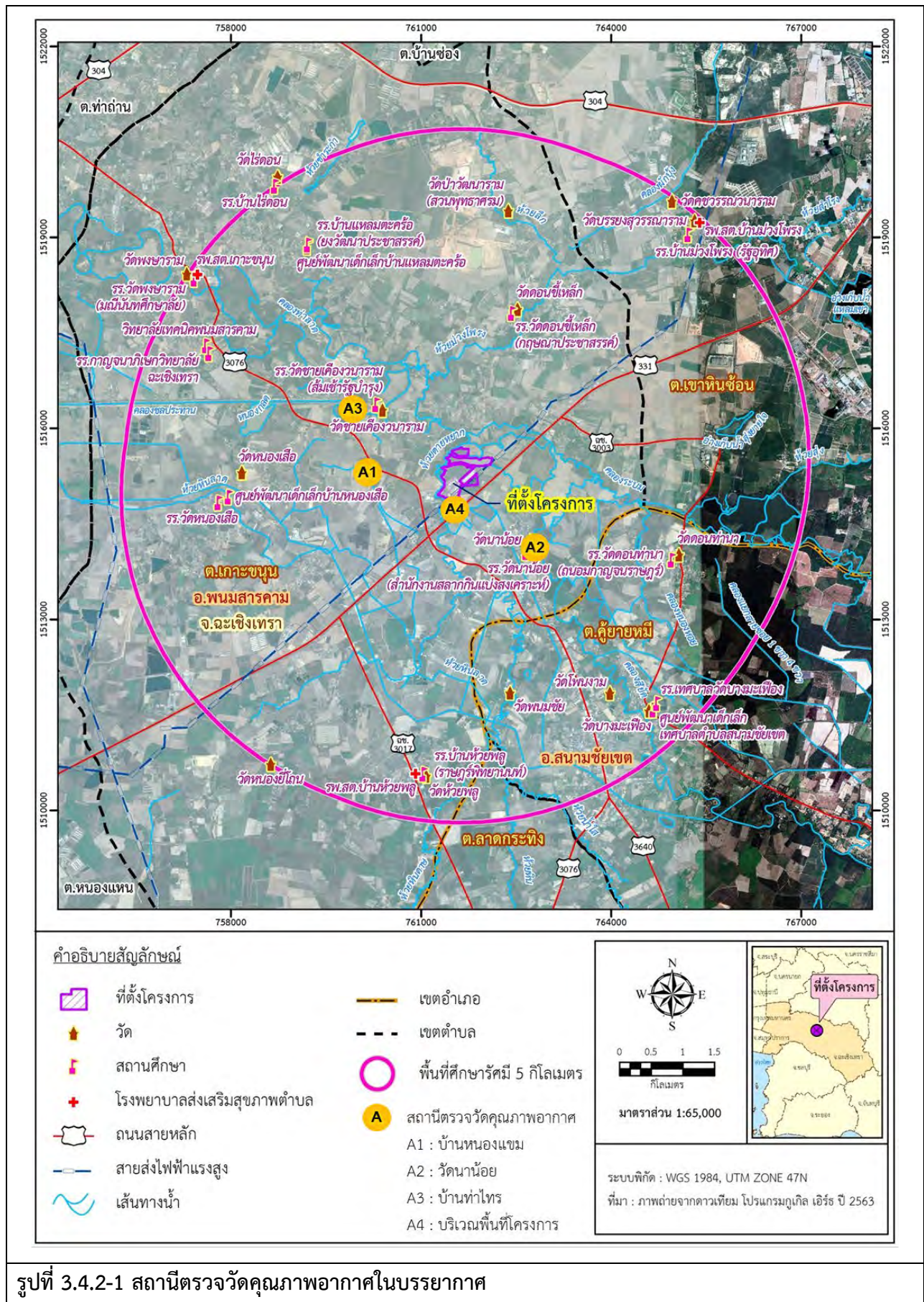
- บริเวณบ้านหนองแขม	3.6 – 5.9	ppb
- บริเวณวัดน่าน้อย	5.6 – 6.9	ppb
- บริเวณบ้านท่าไทร	3.1 – 10.3	ppb
- บริเวณพื้นที่โครงการ	6.4 – 6.9	ppb




เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 ppm หรือมีค่าไม่เกิน 300 ppb พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณบ้านหนองแขม	3.0 – 3.3	ppb
- บริเวณวัดน่าน้อย	3.2 – 5.1	ppb
- บริเวณบ้านท่าไทร	2.6 – 4.1	ppb
- บริเวณพื้นที่โครงการ	4.5 – 5.1	ppb

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ppm หรือมีค่าไม่เกิน 120 ppb พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



 <p>22/4/24 บ้านหนองแฉม</p>	<p>รูปที่ 3.4.2-2 สถานี 1 บ้านหนองแฉม</p>
 <p>22/4/24 47P 762707-1514242 วัดน่าน้อย</p>	<p>รูปที่ 3.4.2-3 สถานี 2 วัดน่าน้อย</p>
 <p>22/4/24 47P 760411 1516233 บ้านท่าไทร</p>	<p>รูปที่ 3.4.2-4 สถานี 3 บ้านท่าไทร</p>
 <p>22/4/24 47P 761542 1515068 พื้นที่โครงการ</p>	<p>รูปที่ 3.4.2-5 สถานี 4 พื้นที่โครงการ</p>

ตารางที่ 3.4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP	PM-10	NO ₂	SO ₂	
		เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บ้านหนองแขม	22-23 เม.ย. 67	0.030	0.018	8.6	5.9	3.3
	23-24 เม.ย. 67	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
	24-25 เม.ย. 67	0.036	0.029	10.6	3.8	3.3
	25-26 เม.ย. 67	0.046	0.037	10.7	3.6	3.2
	26-27 เม.ย. 67	0.026	0.020	10.3	3.6	3.0
	27-28 เม.ย. 67	0.042	0.031	10.4	3.7	3.0
	28-29 เม.ย. 67	0.036	0.023	10.9	3.7	3.1
วัดน่าน้อย	22-23 เม.ย. 67	0.064	0.023	9.3	6.7	5.0
	23-24 เม.ย. 67	0.048	0.018	9.1	6.9	5.1
	24-25 เม.ย. 67	0.063	0.028	9.0	5.6	3.3
	25-26 เม.ย. 67	0.071	0.031	9.4	6.9	4.9
	26-27 เม.ย. 67	0.038	0.011	8.9	6.5	4.1
	27-28 เม.ย. 67	0.077	0.024	9.2	5.6	3.2
	28-29 เม.ย. 67	0.071	0.022	9.4	6.7	4.5
บ้านท่าไทร	22-23 เม.ย. 67	0.067	0.040	7.0	6.5	4.1
	23-24 เม.ย. 67	0.054	0.032	8.2	4.7	4.0
	24-25 เม.ย. 67	0.062	0.021	7.4	4.3	3.9
	25-26 เม.ย. 67	0.052	0.030	7.0	10.3	3.5
	26-27 เม.ย. 67	0.050	0.017	8.3	3.5	2.8
	27-28 เม.ย. 67	0.042	0.027	7.1	3.1	2.7
	28-29 เม.ย. 67	0.046	0.013	6.8	3.1	2.6
พื้นที่โครงการ	22-23 เม.ย. 67	0.052	0.027	9.5	6.7	4.6
	23-24 เม.ย. 67	0.040	0.021	10.9	6.5	4.5
	24-25 เม.ย. 67	0.043	0.018	10.1	6.9	5.0
	25-26 เม.ย. 67	0.037	0.019	11.0	6.8	5.2
	26-27 เม.ย. 67	0.041	0.020	11.1	6.4	4.9
	27-28 เม.ย. 67	0.080	0.025	9.8	6.9	4.7
	28-29 เม.ย. 67	0.036	0.020	10.6	6.7	5.1
ค่ามาตรฐาน		0.33 mg/m ³	0.12 mg/m ³	170 ppb	300 ppb	120 ppb

ที่มา: ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดย บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด, 2567

หมายเหตุ: วันที่ 23 เมษายน 2567 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้าชั่วคราว เนื่องจากมีการปรับปรุงระบบจำหน่ายไฟบริเวณบ้านหนองแขม

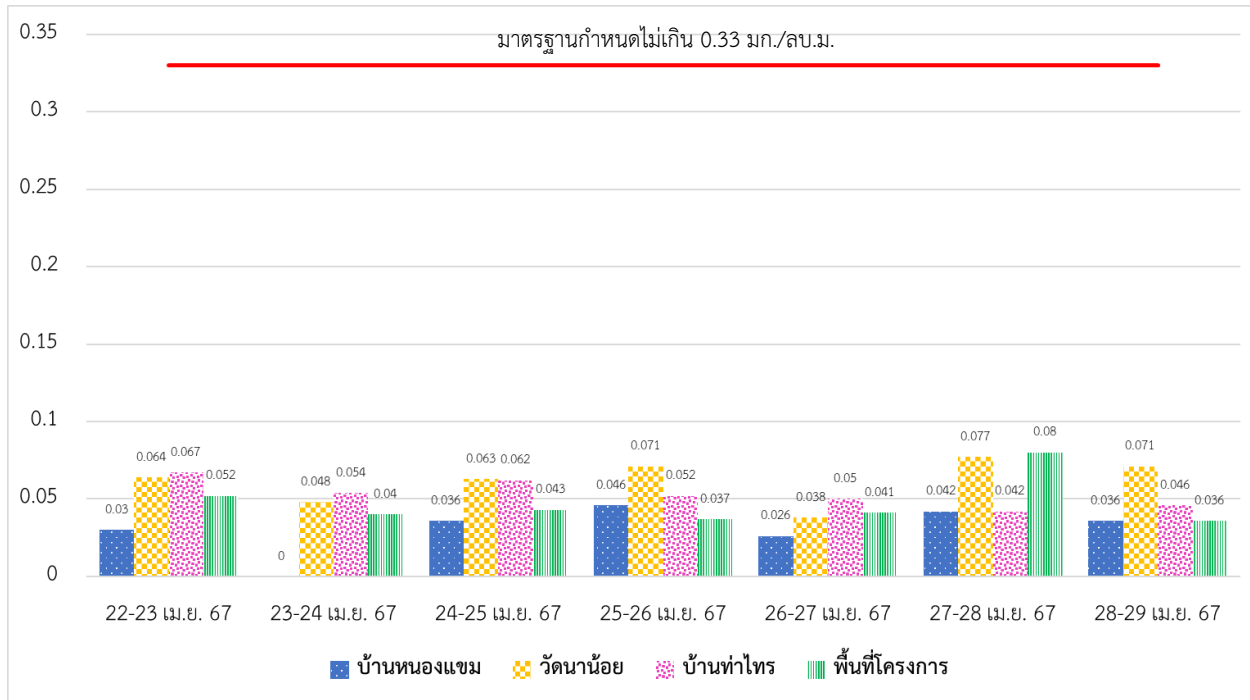
ตารางที่ 3.4.2-6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2566 และปี 2567

สถานีตรวจวัด	ปีที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppb)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ppb)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ppb)
1.บ้านหนองแวม	1/2566	0.039 – 0.084	0.011 – 0.061	6.9 – 9.2	2.3 – 3.6	1.7 – 2.2
	2/2566	0.012 – 0.060	0.009 – 0.035	8.5 – 8.9	3.7 – 4.6	2.6 – 3.3
	1/2567	0.026 – 0.046	0.018 – 0.037	8.5 – 10.9	3.6 – 5.9	3.0 – 3.3
2.วัดน่าน้อย	1/2566	0.039 – 0.089	0.016 – 0.048	8.3 – 8.8	4.7 – 7.7	2.8 – 4.6
	2/2566	0.014 – 0.033	0.008 – 0.026	7.9 – 9.0	3.6 – 4.2	2.8 – 3.3
	1/2567	0.038 – 0.077	0.011 – 0.031	8.9 – 9.4	5.6 – 6.9	3.2 – 5.1
3.บ้านท่าไทร	1/2566	0.040 – 0.096	0.024 – 0.054	5.8 – 7.8	2.7 – 5.4	1.9 – 3.0
	2/2566	0.014 – 0.053	0.008 – 0.040	8.1 – 8.9	3.7 – 4.3	2.7 – 3.1
	1/2567	0.042 – 0.067	0.013 – 0.040	6.8 – 8.3	3.1 – 10.3	2.6 – 4.1
4.บริเวณพื้นที่โครงการ	1/2566	0.034 – 0.089	0.016 – 0.036	9.1 – 9.8	8.9 – 9.5	5.3 – 6.4
	2/2566	0.013 – 0.022	0.010 – 0.017	8.5 – 8.9	3.8 – 4.1	2.5 – 3.1
	1/2567	0.036 – 0.080	0.018 – 0.027	9.5 – 11.1	6.4 – 6.9	4.5 – 5.1
มาตรฐาน		0.33 ⁽¹⁾	0.12 ⁽¹⁾	170 ⁽²⁾	300 ⁽³⁾	120 ⁽¹⁾

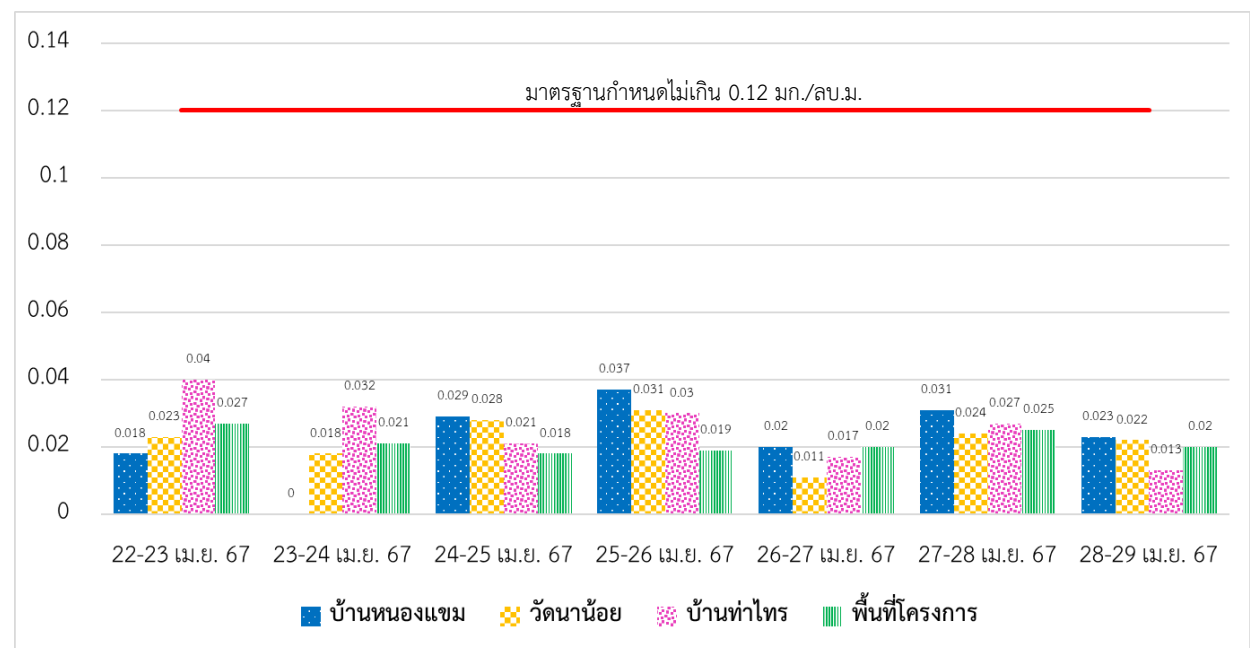
หมายเหตุ: (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

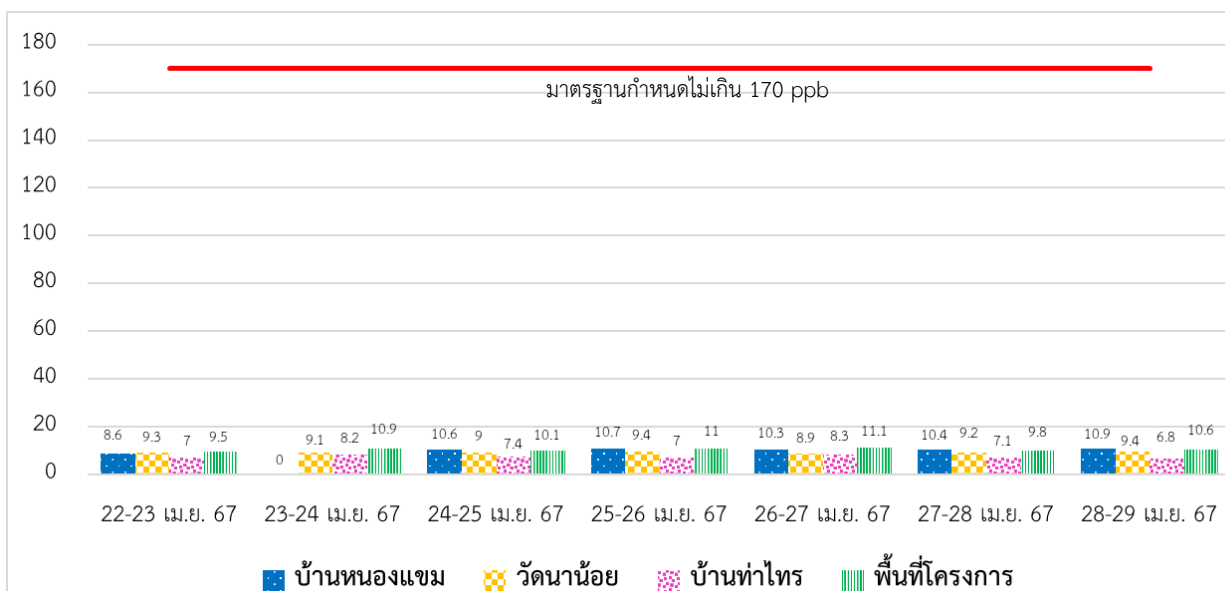
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)



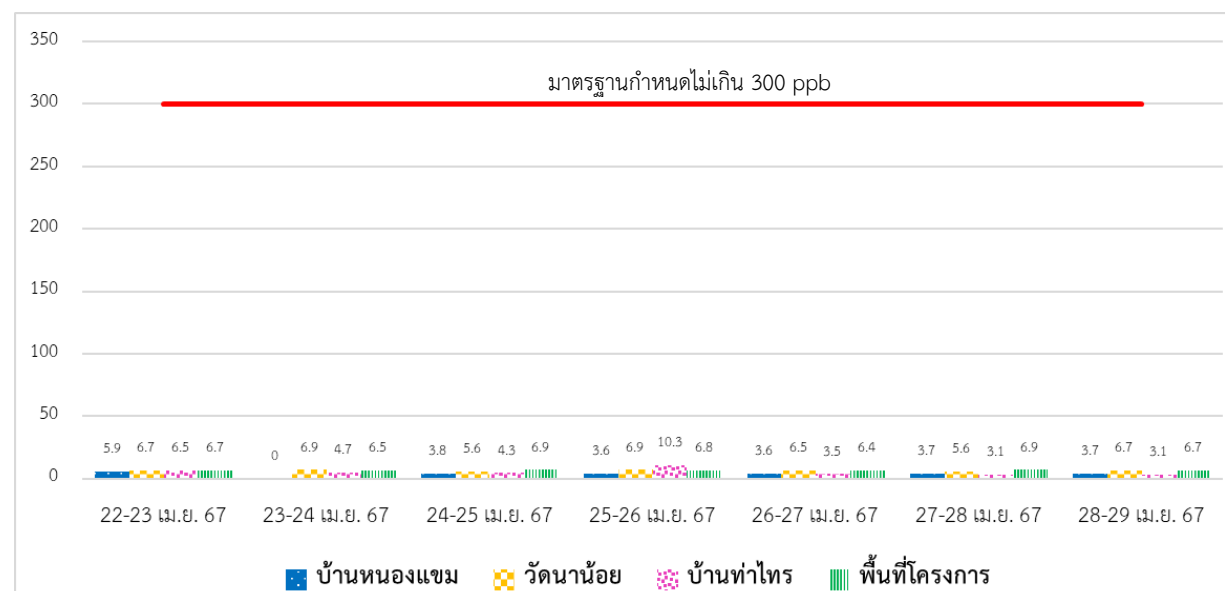
รูปที่ 3.4.2-6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



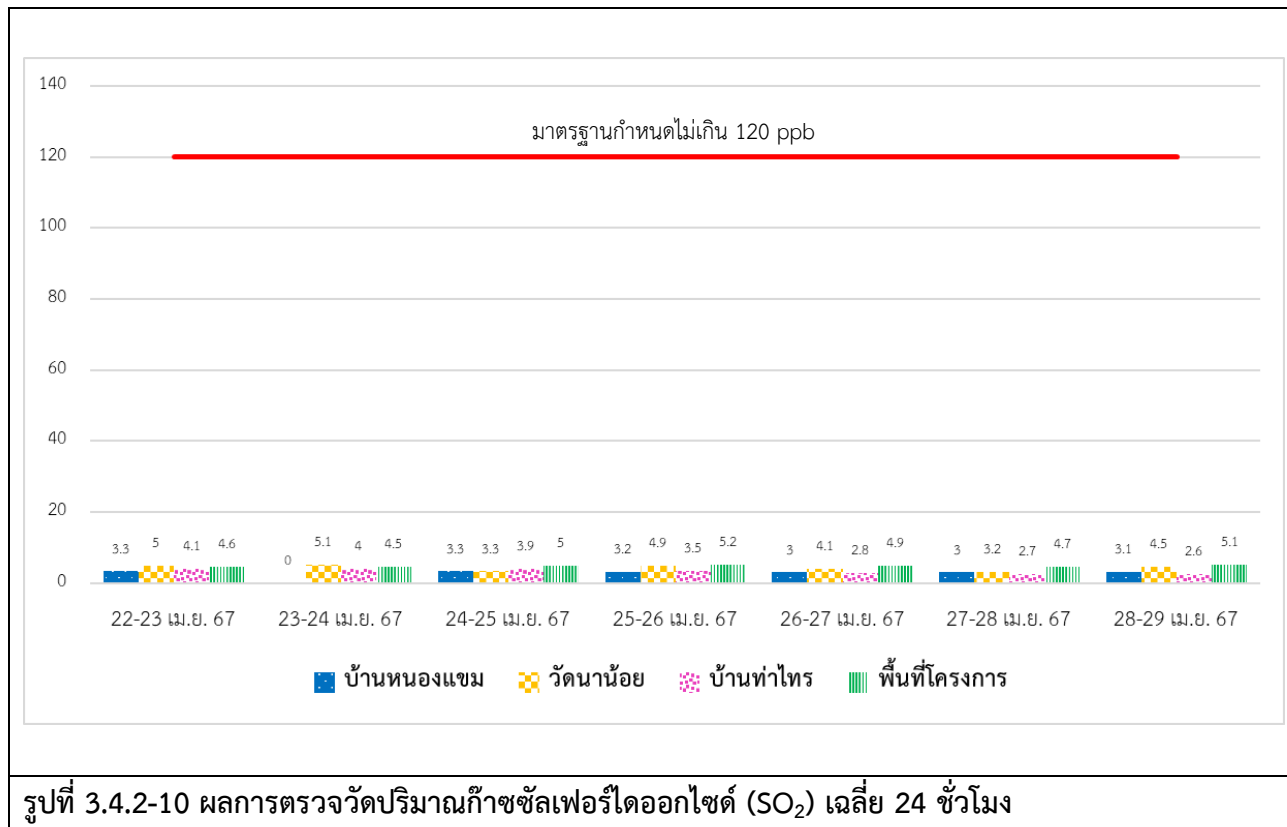
รูปที่ 3.4.2-7 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4.2-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



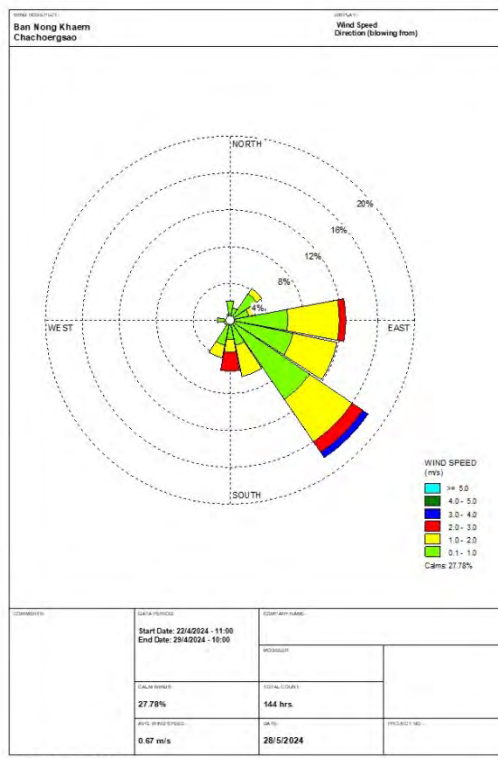
รูปที่ 3.4.2-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



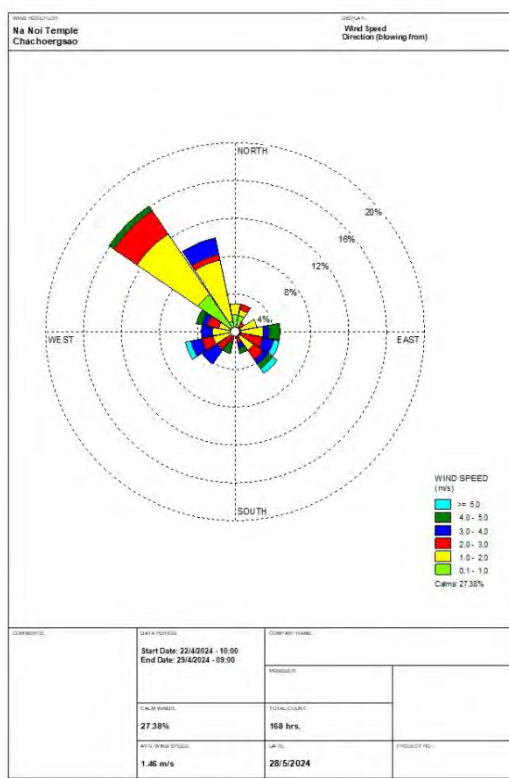
(5) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ในระยะดำเนินการประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมเมื่อช่วงวันที่ 22 - 29 เมษายน พ.ศ. 2567 ที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหนองแขม วัดน่าน้อย บ้านท่าไทร และพื้นที่โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงใน รูปที่ 3.4.2-11 ถึง รูปที่ 3.4.2-14 และภาคผนวก ค-3 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

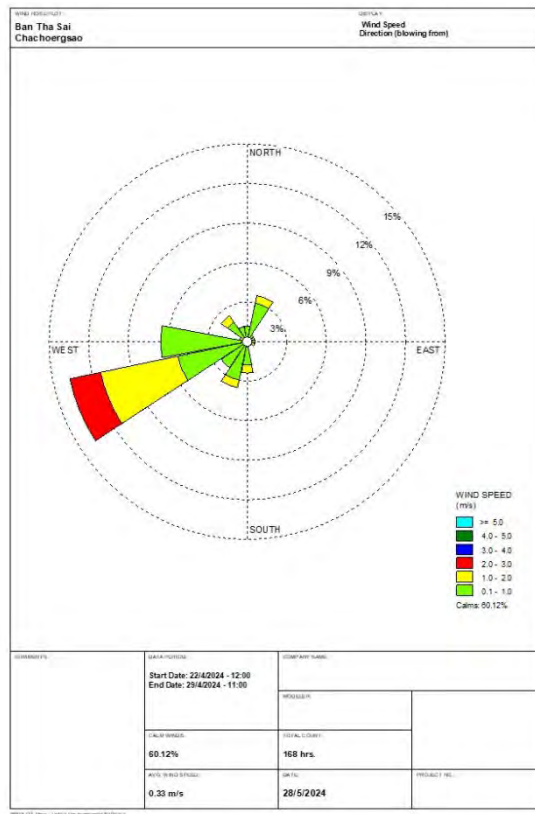
- (1) บริเวณบ้านหนองแขม ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SE) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE) และทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วเฉลี่ย 0.69 เมตรต่อวินาที
- (2) บริเวณวัดน่าน้อย ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ (NNW) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 1.48 เมตรต่อวินาที
- (3) บริเวณบ้านท่าไทร ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (WSW) และทิศตะวันตก (W) โดยมีความเร็วเฉลี่ย 0.33 เมตรต่อวินาที
- (4) บริเวณพื้นที่โครงการ ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางตะวันออก (ENE) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.08 เมตรต่อวินาที



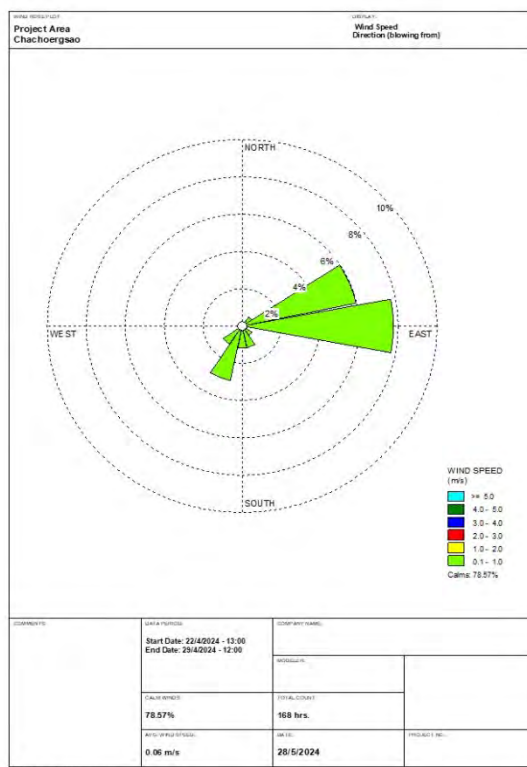
รูปที่ 3.4.2-11 ทิศทางลมบริเวณบ้านหนองแวม



รูปที่ 3.4.2-12 ทิศทางลมบริเวณวัดนาน้อย



รูปที่ 3.4.2-13 ทิศทางลมบริเวณบ้านท่าไทร



รูปที่ 3.4.2-14 ทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ

3.4.3 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง โดยกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 2 สถานี คือ สถานีที่ 1 ริมรั้วบริเวณพื้นที่โครงการติดทางหลวงหมายเลข 331 และสถานีที่ 2 วัดน่าน้อย โดยสถานีที่ 1 ให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_5) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) นอกจากนี้ ให้ทำการตรวจสอบวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ จากผลการจัดทำเส้นเสียง (Noise Contour) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Workplace)

สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงเดือนมกราคม - มิถุนายน ประจำปี 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2567 โดยทำการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดระดับเสียง 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วบริเวณพื้นที่โครงการติดทางหลวงหมายเลข 331 และวัดน่าน้อย รายละเอียดสถานีตรวจวัดระดับเสียงดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-1 และรูปภาพการตรวจวัดระดับเสียงในแต่ละสถานีดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-2 และ รูปที่ 3.4.3-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_5) ดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-1 และภาคผนวก ค-4 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับค่ามาตรฐานที่กำหนดดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-4 ถึง รูปที่ 3.4.3-5 สำหรับการเปรียบเทียบผลตรวจวัดระดับเสียงระหว่างปี 2566 และปี 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.3-2 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hrs.) ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- | | | |
|---|-------------|-----------|
| - บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331 | 67.0 – 70.8 | เดซิเบลเอ |
| - บริเวณวัดน่าน้อย | 51.8 – 56.0 | เดซิเบลเอ |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งได้กำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ บริเวณวัดน่าน้อยไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากจุดตรวจวัดเป็นบริเวณพื้นที่ชุมชน

(2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- | | | |
|---|-------------|-----------|
| - บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331 | 66.9 – 68.4 | เดซิเบลเอ |
| - บริเวณวัดน่าน้อย | 54.6 – 58.2 | เดซิเบลเอ |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของทั้งสองสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331	60.2 – 63.4	เดซิเบลเอ
- บริเวณวัดน่าน้อย	47.4 – 52.2	เดซิเบลเอ

(4) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_5) ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331	68.7 – 85.0	เดซิเบลเอ
- บริเวณวัดน่าน้อย	59.6 – 68.9	เดซิเบลเอ

(5) ระดับเสียงสูงสุด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 5 นาที (L_{max}) ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331	73.8 – 90.3	เดซิเบลเอ
- บริเวณวัดน่าน้อย	73.7 – 90.6	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของทั้งสองสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise contour ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ พบว่า ไม่มีพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3.4.3-6 และภาคผนวก ข-4.3

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)									
	ริมรั้วโครงการติดตามทางหลวงหมายเลข 331					วัดน่าน้อย				
	L _{eq} 8	L _{eq} 24	L ₉₀	L ₅	L _{max}	L _{eq} 8	L _{eq} 24	L ₉₀	L ₅	L _{max}
22-23 เม.ย. 67	66.9	67.6	61.4	70.4	81.2	54.7	54.7	52.2	59.6	73.7
23-24 เม.ย. 67	70.8	67.6	60.9	84.4	89.9	55.2	56.1	52.2	62.2	76.8
24-25 เม.ย. 67	67.3	67.4	63.4	72.0	75.0	55.7	54.6	48.7	66.3	90.6
25-26 เม.ย. 67	67.0	68.4	61.1	85.0	90.2	56.0	55.9	48.9	63.8	71.6
26-27 เม.ย. 67	67.3	67.3	62.4	74.2	90.0	58.6	57.3	47.7	64.8	83.3
27-28 เม.ย. 67	66.9	66.9	63.0	68.7	73.8	51.8	54.7	47.4	64.9	77.5
28-29 เม.ย. 67	70.3	67.1	60.2	83.6	90.3	56.0	58.2	48.2	68.9	84.8
ค่ามาตรฐาน	90 ^{1/}	70 ^{2/}	-	-	115 ^{2/}	90 ^{1/}	70 ^{2/}	-	-	115 ^{2/}

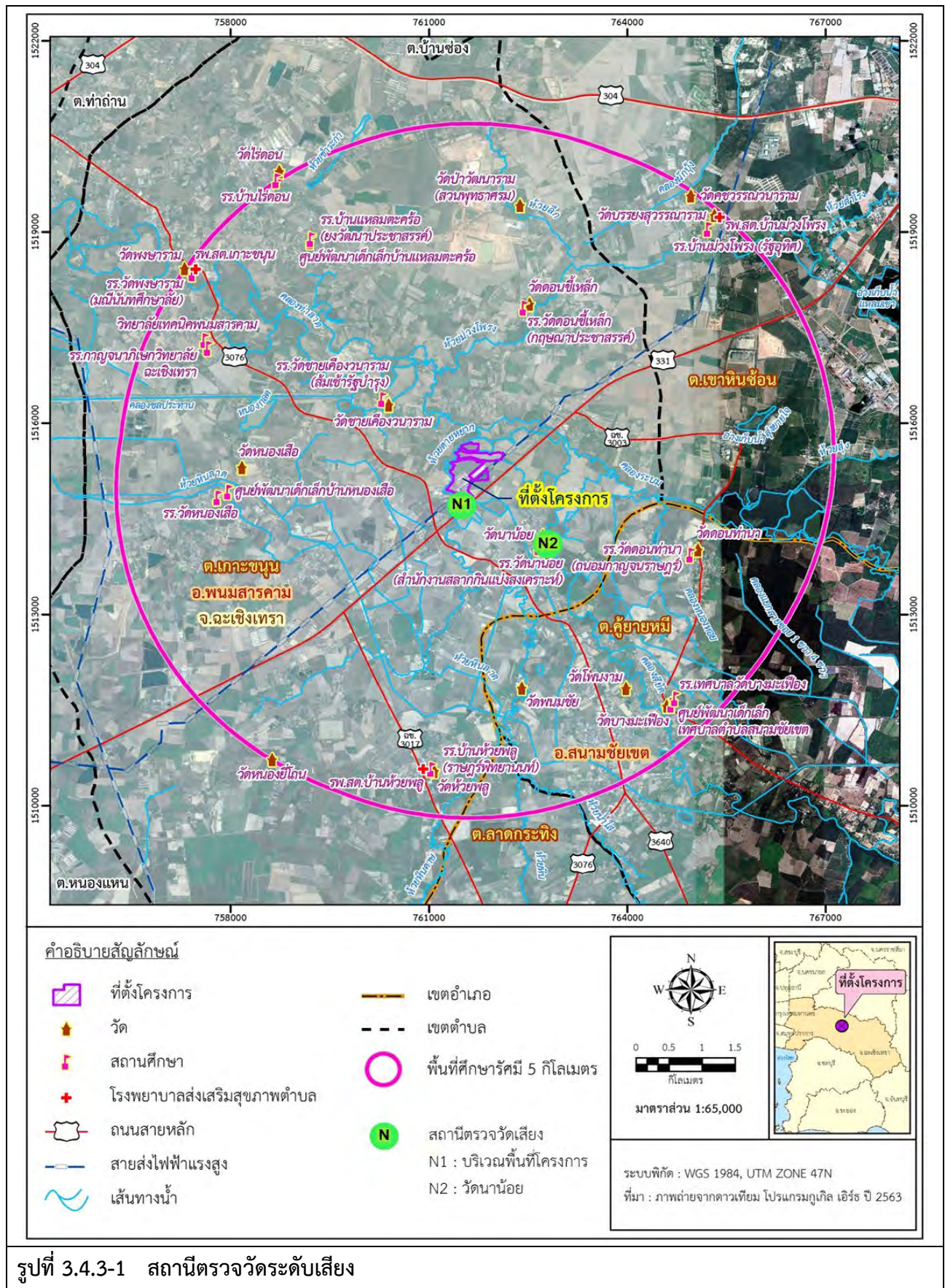
ที่มา: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด, 2567

หมายเหตุ: 1/ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ
ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 3.4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างปี 2566 และ 2567

ปีที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)									
	ริมรั้วโครงการติดตามทางหลวงหมายเลข 331					วัดน่าน้อย				
	L _{eq} 8	L _{eq} 24	L ₉₀	L ₅	L _{max}	L _{eq} 8	L _{eq} 24	L ₉₀	L ₅	L _{max}
1/2566	63.7-65.5	63.7-67.8	60.1-62.9	68.5-72.0	79.2-106.3	51.4-62.9	51.1-63.6	41.2-43.7	63.0-79.5	74.8-109.1
2/2566	65.5-67.2	65.6-66.3	60.2-63.8	60.3-77.0	78.5-94.8	46.0-59.1	48.9-56.9	36.1-40.5	36.8-72.6	69.2-83.3
1/2567	66.9-70.8	66.9-68.4	60.2-63.4	68.7-85.0	73.8-90.3	51.8-56.0	54.6-58.2	47.4-52.2	59.6-68.9	73.7-90.6
มาตรฐาน	90 ^{1/}	70 ^{2/}	-	-	115 ^{2/}	90 ^{1/}	70 ^{2/}	-	-	115 ^{2/}

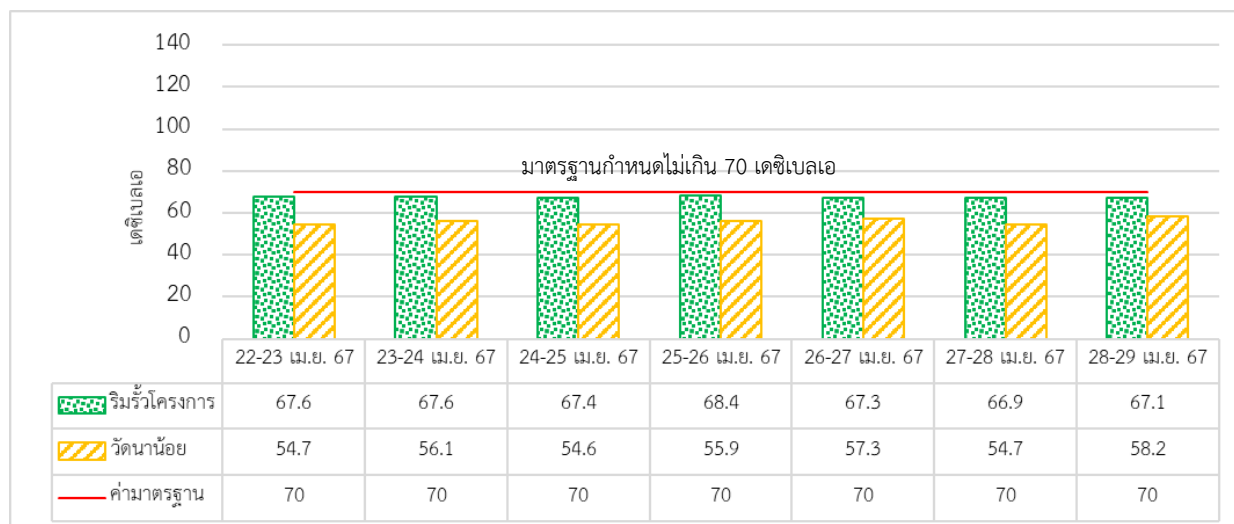




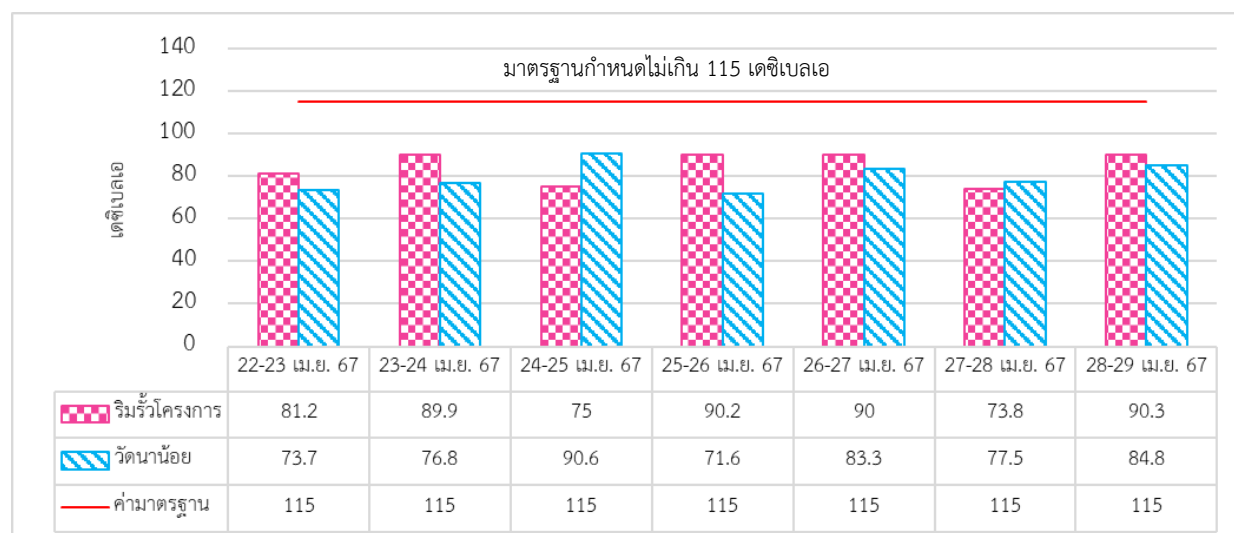
รูปที่ 3.4.3-2 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331



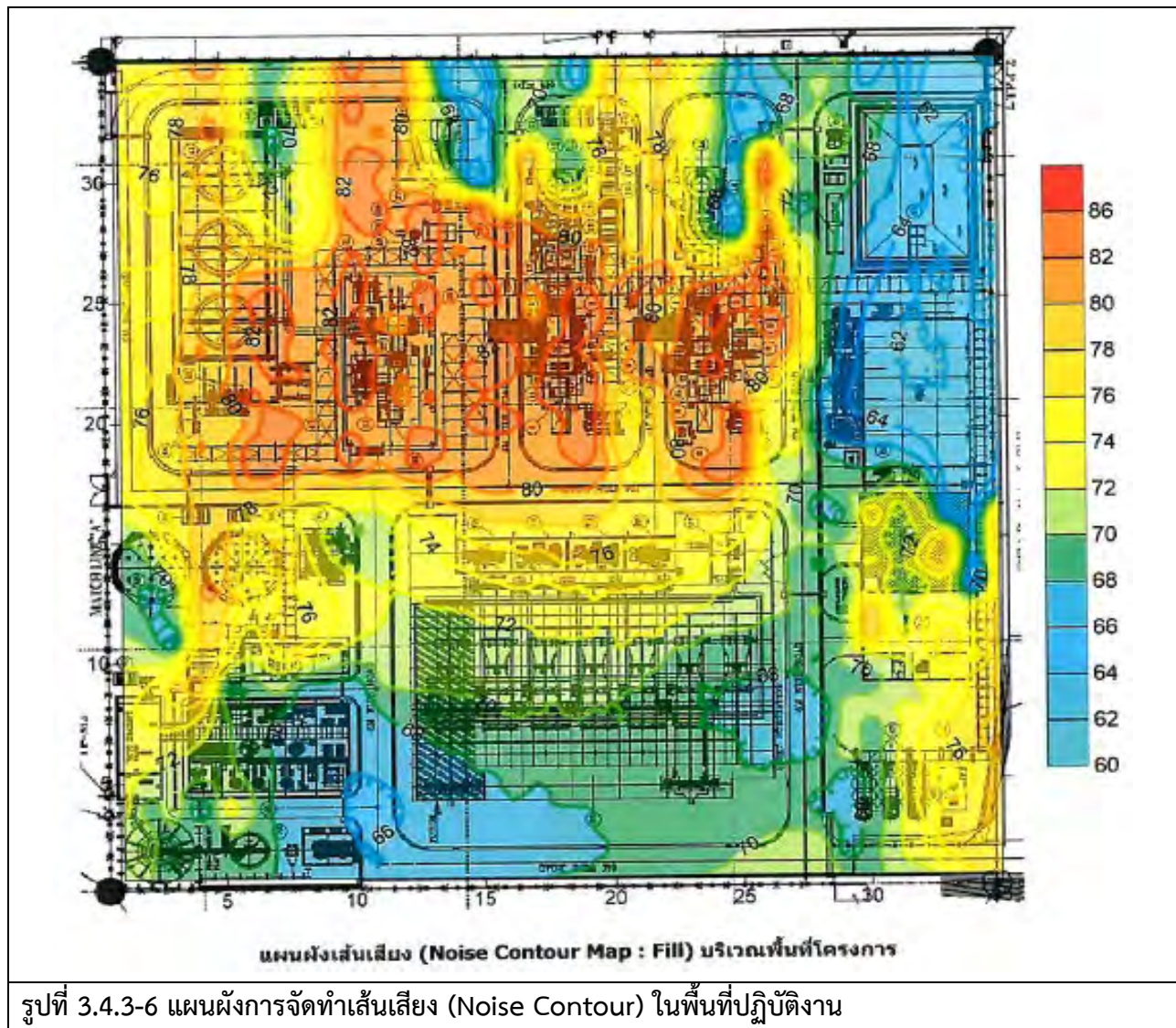
รูปที่ 3.4.3-3 การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดน่าน้อย



รูปที่ 3.4.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)



รูปที่ 3.4.3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



3.4.4 คุณภาพน้ำ

3.4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง 1 และมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) และสารไตรฮาโลมีเทน (THMs) นอกจากนี้ มาตรการกำหนดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง 2 โดยการกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC) ของแข็งแขวนลอย (SS) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) และสารไตรฮาโลมีเทน (THMs) ความถี่ปีละ 2 ครั้ง สำหรับทุกดัชนีตรวจวัด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ ยกเว้นค่า THMs ให้ดำเนินการตรวจ 2 ปีแรก หากค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้ยกเว้นการตรวจค่า THMs

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งที่บ่อกักน้ำทั้ง 1 และบ่อกักน้ำทั้ง 2 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงการตรวจวัดและจุดตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.4.4.1-1 และ รูปที่ 3.4.4.1-2 และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งดังแสดงในตารางที่ 3.4.4.1-1 และภาคผนวก ค-5 และรายละเอียดการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำทั้งระหว่างปี 2565 และปี 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.4.1-2

บ่อกักน้ำทั้ง 1 : ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งที่บ่อกักน้ำทั้ง 1 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.87 อุณหภูมิเท่ากับ 34.50 องศาเซลเซียส ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 214 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC) มีค่าเท่ากับ 1.386 มิลลิกรัมต่อลิตร อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) มีค่าเท่ากับ 7.489 ปริมาณสารคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) เท่ากับ 1,846 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร และมีค่าไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane) ในปริมาณที่น้อยมาก (น้อยกว่า 1 ไมโครกรัมต่อลิตร)

บ่อกักน้ำทั้ง 2 : ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทั้งที่บ่อกักน้ำทั้ง 2 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.82 มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 37.40 องศาเซลเซียส มีค่าบีโอดี (BOD) เท่ากับ 6 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) เท่ากับ 6.43 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 342 มิลลิกรัมต่อลิตร มีปริมาณอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC) มีค่าเท่ากับ 18.705 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าเท่ากับ 22 มิลลิกรัมต่อลิตร อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) มีค่าเท่ากับ 7.021 ปริมาณสารคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) เท่ากับ 1,746 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร และมีค่าไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane) ในปริมาณที่น้อยมาก (น้อยกว่า 1 ไมโครกรัมต่อลิตร)

ทั้งนี้ โครงการ**มิได้**มีการระบายน้ำทั้งจากบ่อกักน้ำทั้งออกนอกพื้นที่โครงการ ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.4.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/ 2/}
		บ่อพักน้ำทิ้ง 1	บ่อพักน้ำทิ้ง 2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.87	8.82	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	34.50	37.40	≤40
บีโอดี (BOD)	mg/l	5	6	≤20
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	6.50	6.43	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	214	342	≤3,000
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC)	mg/l	1.386	18.705	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	35	22	≤50
อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)	-	7.489	7.021	-
คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	mg/l	<0.01	<0.01	≤1
การนำไฟฟ้า (Conductivity)	μs/cm	1,846	1,746	-
Trihalomethane	μg/l	<0.1	<0.1	-

ที่มา : การตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด, 2567

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.4.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งระหว่างปี 2566 และปี 2567

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ^{1/ 2/}
		บ่อพักน้ำทิ้ง 1			บ่อพักน้ำทิ้ง 2			
		1/2566	2/2566	1/2567	1/2566	2/2566	1/2567	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.90	8.39	8.87	8.34	8.61	8.82	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	4	4	5	7	5	6	≤20
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	-	-	6.50	6.92	4.74	6.43	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	1,366	960	214	1,180	1,024	342	≤3,000
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC)	mg/l	16.715	15.325	1.386	13.565	12.940	18.705	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	-	-	35	7	13	22	≤50
อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)	-	9.863	6.313	7.489	8.011	6.962	7.021	-
คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	mg/l	< 0.01	< 0.01	<0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	≤1
ความนำไฟฟ้า (Conductivity)	μs/cm	1,980	1,554	1,846	1,840	1,374	1,746	-



รูปที่ 3.4.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 1



รูปที่ 3.4.4.1-2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2

3.4.4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

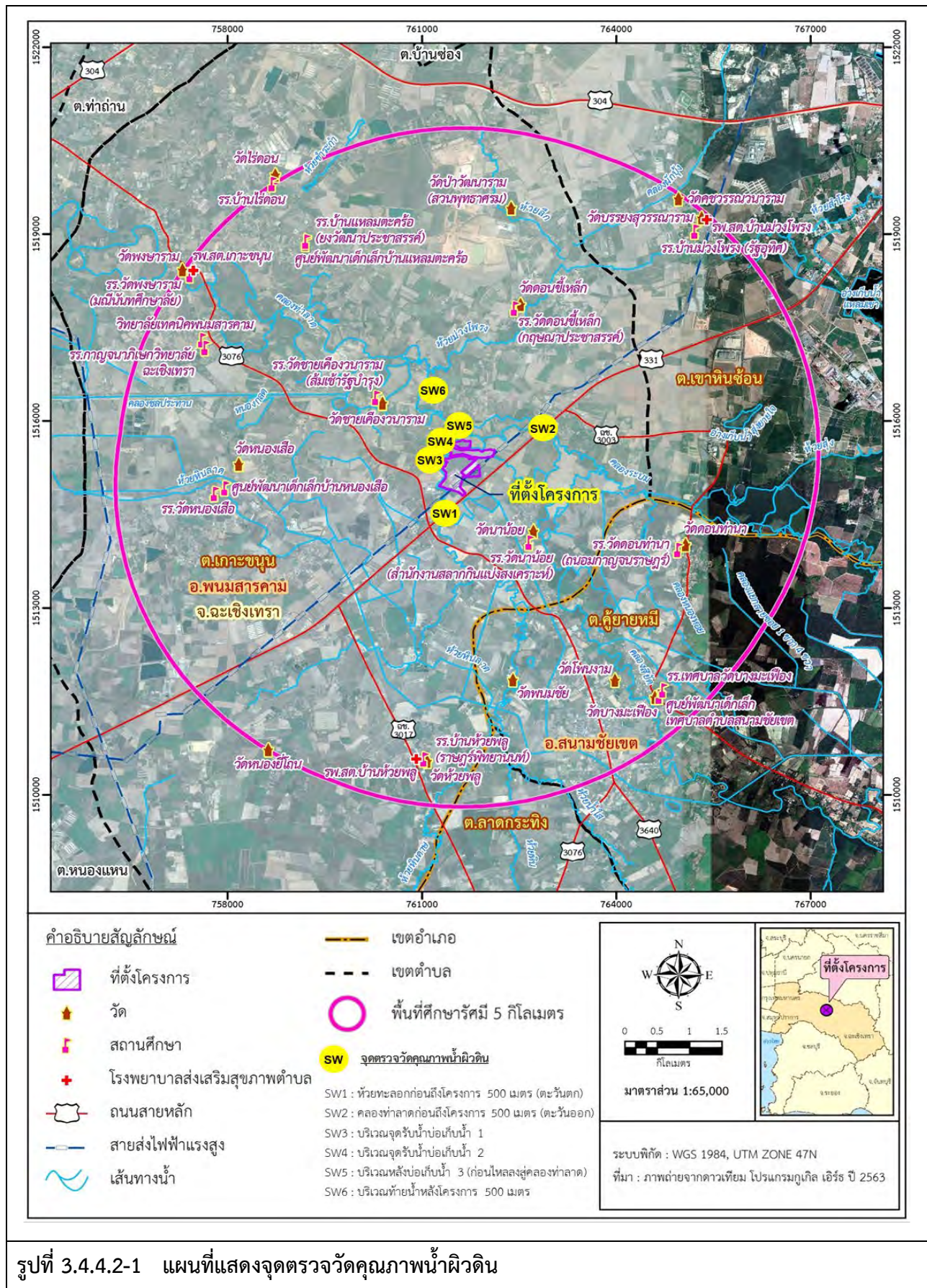
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) และอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) ซึ่งกำหนดสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี คือ สถานีที่ 1 บริเวณห้วยทะเลลือก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันตก) สถานีที่ 2 บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันออก) สถานีที่ 3 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำที่ 1 สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำที่ 2 สถานีที่ 5 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด) และสถานีที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร ความถี่ปีละ 2 ครั้ง ทุกดัชนีตรวจวัด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

สำหรับการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2567 ทำการตรวจวัดจำนวน 6 สถานี โดยมีแผนที่จุดตรวจวัดน้ำผิวดินดังแสดงในรูปที่ 3.4.4.2-1 ซึ่งมีผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินดังแสดงในตารางที่ 3.4.4.2-1 และรูปที่ 3.4.4.2-2 ถึง รูปที่ 3.4.4.2-7 และภาคผนวก ค-6 และผลการเปรียบเทียบกับปี 2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.4.1-2

- อุณหภูมิในน้ำ	มีค่าระหว่าง	30.90 – 35.10	องศาเซลเซียส
- ค่ากรด-ด่าง (pH)	มีค่าระหว่าง	7.51 – 8.04	-
- บีโอดี (BOD)	มีค่าระหว่าง	1.8 – 2.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มีค่าระหว่าง	3.10 – 5.30	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าระหว่าง	13 – 36	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าระหว่าง	180 – 386	มิลลิกรัมต่อลิตร
- อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)	มีค่าระหว่าง	1.206 – 2.107	-

จากผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 6 จุด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 6 จุด โดยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ที่บริเวณห้วยทะเลลือก่อนถึงโครงการ 500 เมตร มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และค่าบีโอดี (BOD) ที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 จุด ได้แก่ ห้วยทะเลลือก่อนถึงโครงการ 500 เมตร จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 และ ท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าน้ำจากต้นน้ำ คือ บริเวณห้วยทะเลลือก่อนถึงพื้นที่โครงการนั้นมีค่าบีโอดี (BOD) ที่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดอยู่แล้ว ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น กิจกรรมของชุมชน การทำเกษตรกรรมในพื้นที่ การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยนำน้ำทิ้งใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ ดังนั้น กิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำผิวดินโดยรอบโครงการ



ตารางที่ 3.4.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด						
	อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บีโอดี (BOD) mg/l	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) mg/l	ของแข็ง แขวนลอย (SS) mg/l	ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) mg/l	อัตราโซเดียมที่ถูก ดูดซับ (SAR)
จุดที่ 1 ห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก)	30.90	7.51	2.8	3.10	17	214	1.210
จุดที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก)	31.50	7.86	1.8	4.40	28	284	1.206
จุดที่ 3 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1	33.70	7.94	2.3	5.30	19	180	1.341
จุดที่ 4 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2	34.60	7.92	2.0	5.0	36	288	1.569
จุดที่ 5 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3	34.80	8.04	3.8	4.90	13	386	2.170
จุดที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.	35.10	7.96	2.6	5.20	17	258	1.333
มาตรฐาน ^{1/}	๘	5.0 - 9.0	≤2.0	≥4.0	-	-	-

ที่มา : การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโดย บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

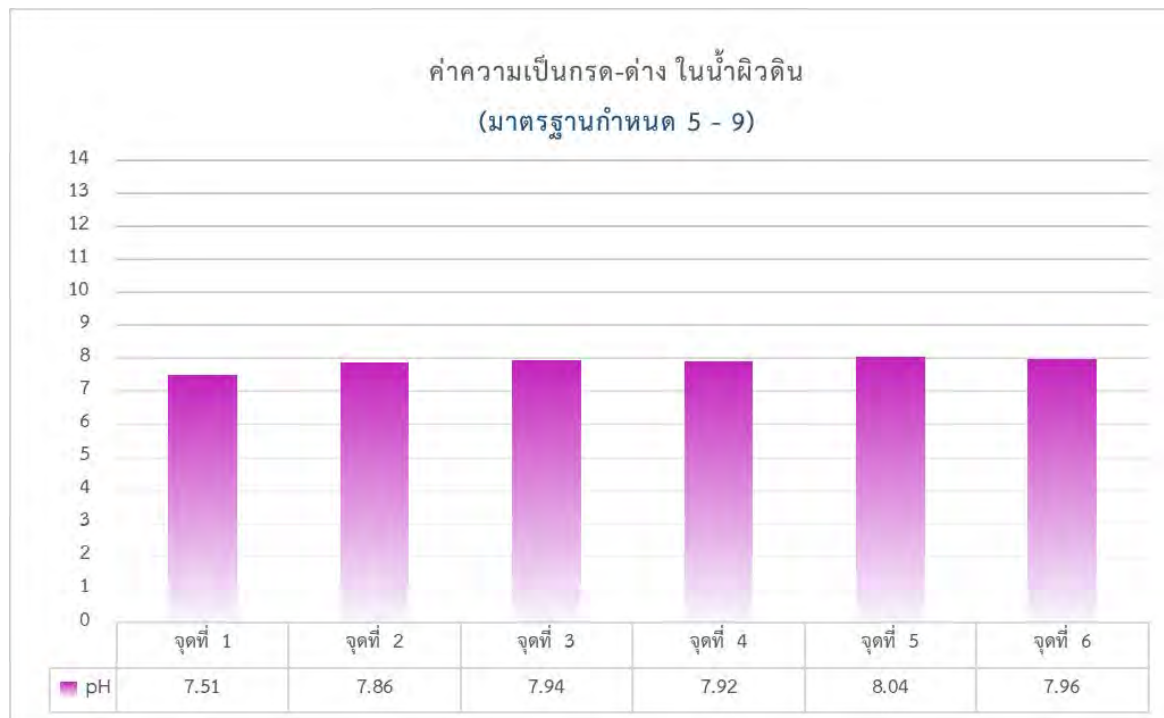
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำผิวดินประเภท 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

1.การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2.การเกษตร)

๘ = อุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 3.4.4.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี 2566 และ ปี 2567

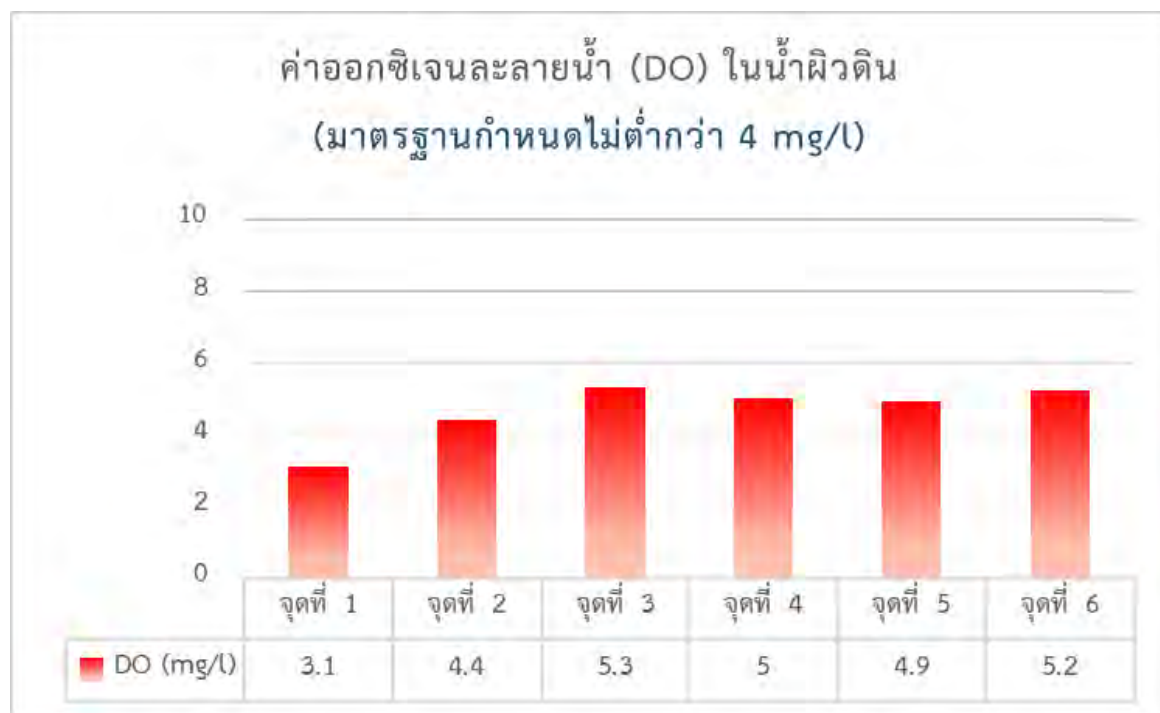
สถานีตรวจวัด	ปี	ดัชนีที่ตรวจวัด						
		อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บีโอดี (BOD) mg/l	ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) mg/l	ของแข็งแขวนลอย (SS) mg/l	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) mg/l	อัตราโซเดียมที่ถูก ดูดซับ (SAR)
จุดที่ 1 ห้วยทะลอก ก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก)	1/2566	31.40	7.03	4.3	3.37	5	92	0.740
	2/2566	30.79	6.55	3.5	6.20	40	82	0.848
	1/2567	30.90	7.51	2.8	3.10	17	214	1.210
จุดที่ 2 คลองท่าลาด ก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก)	1/2566	30.80	7.55	3.2	8.33	36	82	0.5
	2/2566	30.74	6.37	4.9	4.7	38	146	1.383
	1/2567	31.50	7.86	1.8	4.40	28	284	1.206
จุดที่ 3 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1	1/2566	34.80	7.38	3.6	7.44	9	236	0.848
	2/2566	33.16	6.19	4.5	6.15	74	76	0.820
	1/2567	33.70	7.94	2.3	5.30	19	180	1.341
จุดที่ 4 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2	1/2566	34.70	7.35	3.5	6.10	9	64	0.870
	2/2566	31.66	6.18	5.5	7.4	24	70	0.829
	1/2567	34.60	7.92	2.0	5.0	36	288	1.569
จุดที่ 5 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3	1/2566	34.70	7.42	3.1	8.13	9	98	0.902
	2/2566	31.28	6.56	6.8	7.6	50	80	0.835
	1/2567	34.80	8.04	3.8	4.90	13	386	2.170
จุดที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.	1/2566	32.50	7.51	3.7	5.85	30	240	0.5
	2/2566	30.32	6.32	4.9	6.2	39	148	1.227
	1/2567	35.10	7.96	2.6	5.20	17	258	1.333
มาตรฐาน ^{1/}		๘	5.0 - 9.0	≤2.0	≥4.0	-	-	-



รูปที่ 3.4.4.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.4.4.2-3 ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำผิวดิน

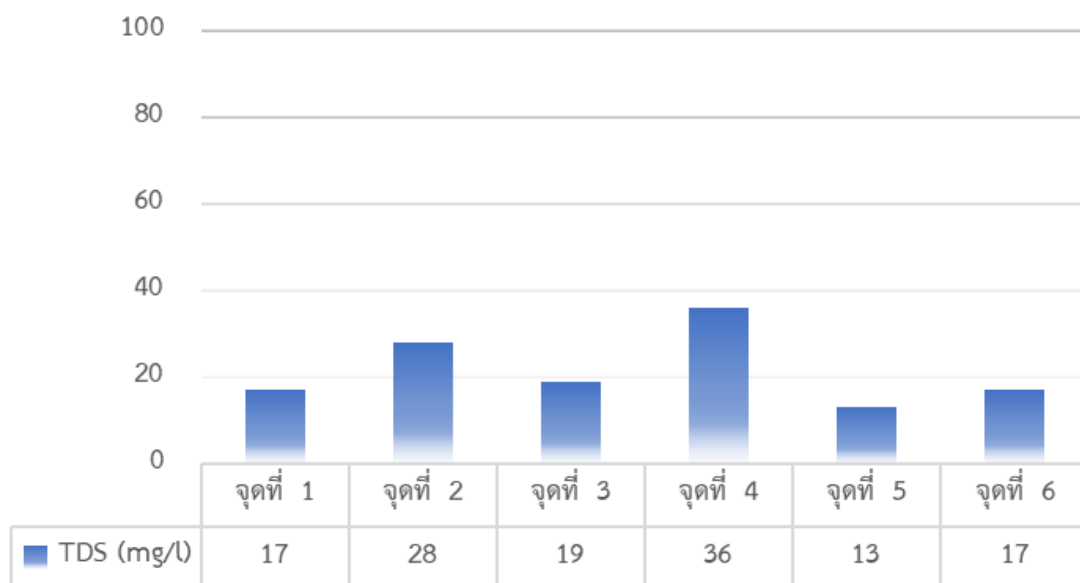


รูปที่ 3.4.4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในน้ำผิวดิน



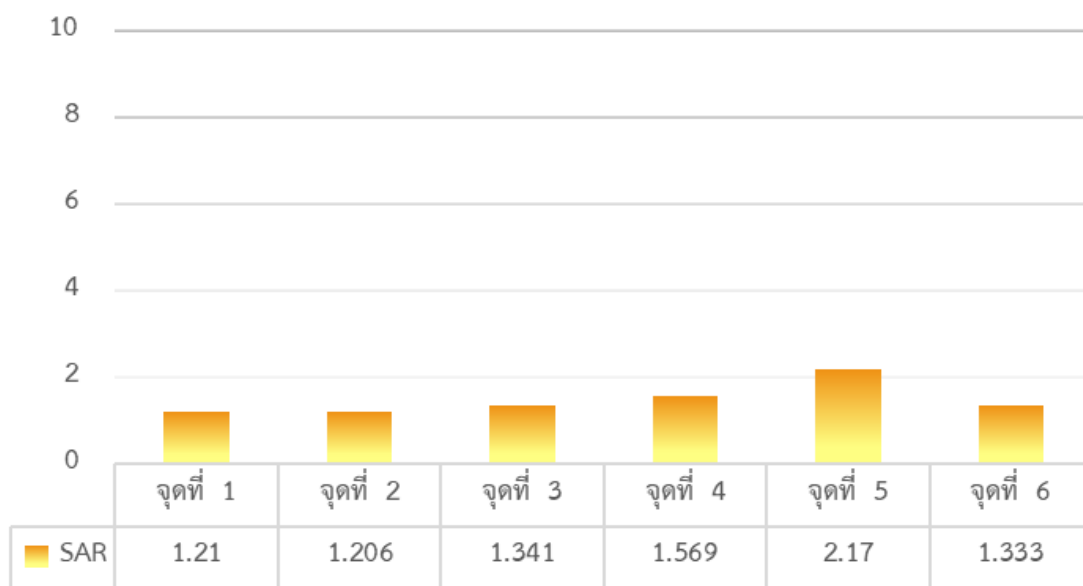
รูปที่ 3.4.4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำผิวดิน

ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.4.4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำผิวดิน

ค่าอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)



รูปที่ 3.4.4.2-7 ผลการตรวจวัดอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) ในน้ำผิวดิน

3.4.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยการกำหนดให้มีการตรวจวัดกรณีตรวจสอบการรั่วซึม และกรณีตรวจสอบการปนเปื้อน ที่บ่อสังเกตการณ์ 1, 2 และ 3 สำหรับกรณีตรวจสอบการรั่วซึม กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้าในน้ำ (EC) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) และอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) (Na, Ca, Mg) โดยทำการตรวจสอบเดือนละครั้งจนครบ 1 ปี ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละเดือนค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด จะเปลี่ยนเป็นทำการตรวจสอบ 3 เดือนต่อครั้ง ในปี 2 และถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด สามารถทำการตรวจสอบ 6 เดือนต่อครั้ง ตลอดปีที่ 3-5 และหากค่าการตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถทำการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะดำเนินการต่อไป สำหรับกรณีตรวจสอบการปนเปื้อน กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้าในน้ำ (EC) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) (Na, Ca, Mg) ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (TOC) คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) และสารไตรฮาโลมีเทน (THMs) โดยทำการตรวจสอบ 6 เดือนต่อครั้ง ใน 2 ปีแรก ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด จะตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะดำเนินการต่อไป และหากค่าสารไตรฮาโลมีเทน (THMs) ที่ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ใน 2 ปีแรก หากค่าที่ได้มีน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้หยุดการตรวจค่า THMs ได้ นอกจากนี้ มาตรการยังกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้าในน้ำ (EC) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) และอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) (Na, Ca, Mg) บริเวณบ่อน้ำบาดาล บริเวณใกล้เคียงโครงการ และบ่อน้ำบาดาลทางทิศเหนือบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม ปีละ 2 ครั้ง

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบกรณีการรั่วซึม และกรณีการปนเปื้อน ที่บ่อสังเกตการณ์ของโครงการ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1, 2 และ 3 รวมทั้งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลภายนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดน่าน้อย และวัดชายเคื่องวนาราม ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินได้ ดังนี้

(1) กรณีตรวจสอบการรั่วซึม

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตามค่าดัชนีที่ได้กำหนดไว้ของบ่อสังเกตการณ์ 1, 2 และ 3 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่บ่อสังเกตการณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ทุกเดือน รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.5-1 และภาคผนวก ค-7 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- **บ่อสังเกตการณ์ 1** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.52 – 6.96 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 772 – 1,132 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าอยู่ในช่วง 1,006 – 2,360 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ค่าอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) มีค่าอยู่ในช่วง 5.198 – 8.672 และมีค่าระดับความลึกของน้ำ อยู่ในช่วง 2.1 – 5.2 เมตร

- **บ่อสังเกตการณ์ 2** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.57 – 7.15 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 430 – 726 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าอยู่ในช่วง 932 – 1,129 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ค่าอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) มีค่าอยู่ในช่วง 4.578 – 8.255 และมีค่าระดับความลึกของน้ำ อยู่ในช่วง 4.2 – 7.1 เมตร

- **บ่อสังเกตการณ์ 3** พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.54 – 7.44 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 194 – 498 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าอยู่ในช่วง 219 – 808 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ค่าอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) มีค่าอยู่ในช่วง 4.454 – 7.470 และมีค่าระดับความลึกของน้ำ อยู่ในช่วง 5.0 – 6.5 เมตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการรั่วซึม เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในวิชาการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า มีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

(2) กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน

โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตามค่าดัชนีที่ได้กำหนดไว้ โดยทำการตรวจวัดที่บ่อสังเกตการณ์ 1, 2 และ 3 โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อไปวิเคราะห์เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2567 ซึ่งผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.5-2 และภาคผนวก ค-8 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	มีค่าระหว่าง	6.66 – 7.15	-
- ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มีค่าระหว่าง	460 – 1,046	mg/l
- ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (TOC)	มีค่าระหว่าง	1.544 – 18.58	mg/l
- อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)	มีค่าระหว่าง	7.509 – 9.401	-
- ปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Cl)	มีค่าน้อยกว่า	0.01	mg/l
- ปริมาณไตรฮาโลมีเทน	มีค่าน้อยกว่า	1	µg/l

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในวิชาการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยค่าความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์อุณหภูมิสูงสุด (6.5–9.0) และปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (น้อยกว่า 1,200 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(3) คุณภาพน้ำบ่อบาดาลใกล้เคียงโครงการ

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลจากบ่อบาดาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ วัดน่าน้อย (ทดแทนจุดตรวจวัดเดิมที่ถูกปิดการใช้งาน) และวัดชายเคื่องวนาราม โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.5-3 และภาคผนวก ค-9 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **วัดน่าน้อย** พบว่า มีค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 6.92 มีค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) เท่ากับ 197 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 248 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ มีค่าเท่ากับ 3.367
- **วัดชายเคื่องวนาราม** พบว่า มีค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เท่ากับ 7.34 มีค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) เท่ากับ 197 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 308 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ เท่ากับ 2.885

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลทั้ง 2 สถานี ได้แก่ วัดน่าน้อย และวัดชายเคื่องวนาราม เมื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่าดัชนีที่ทำการตรวจวัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในวิชาการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกดัชนี

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการรั่วซึม

บริเวณที่ตรวจวัด	เดือน	ความเป็นกรด- ด่าง (pH)	ของแข็งละลายน้ำ ได้ทั้งหมด (TDS) (mg/l)	ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	อัตราโซเดียม ที่ดูดซับ (SAR)	ระดับน้ำ (เมตร)
บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW 1)	ม.ค.	6.58	1,008	1,589	6.867	5.2
	ก.พ.	6.96	772	1,006	5.464	3.9
	มี.ค.	6.72	800	1,168	5.198	3.2
	เม.ย.	6.66	1,132	2,360	8.255	3.4
	พ.ค.	6.52	808	1,565	8.525	3.2
	มิ.ย.	6.67	1,016	1,066	8.672	2.1
บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW 2)	ม.ค.	6.71	686	1,129	5.624	7.1
	ก.พ.	6.57	720	1,020	6.234	4.2
	มี.ค.	6.60	726	1,026	4.578	5.6
	เม.ย.	7.15	452	967	8.255	5.3
	พ.ค.	6.62	594	1,075	5.046	5.8
	มิ.ย.	6.72	430	932	7.557	4.8
บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW 3)	ม.ค.	6.66	473	808	7.470	6.1
	ก.พ.	6.77	498	704	3.634	5.3
	มี.ค.	6.54	462	695	7.086	6.1
	เม.ย.	6.97	432	853	7.174	6.5
	พ.ค.	7.44	194	219	4.454	5.7
	มิ.ย.	6.73	282	652	6.807	5.0
ค่ามาตรฐาน เกณฑ์ที่เหมาะสม ^{1/}		7.0 – 8.5	≤ 600	-	-	-
ค่ามาตรฐาน เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ^{1/}		6.5 – 9.0	$\leq 1,200$	-	-	-

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในวิชาการป้องกันด้านสาธารณสุขและการ
ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW 1)	บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW 2)	บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW 3)	มาตรฐาน ^{1/}	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ที่ อนุโลมสูงสุด
ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	-	6.66	7.15	6.97	7.0 – 8.5	6.5- 9.0
ของแข็งที่ละลายน้ำได้ ทั้งหมด (TDS)	mg/l	1,046	466	460	≤ 600	≤ 1,200
ปริมาณอินทรีย์คาร์บอน (TOC)	mg/l	2.482	1.544	18.58	-	-
อัตราโซเดียมที่ดูดซับ (SAR)	-	9.401	7.509	7.842	-	-
การนำไฟฟ้า	μS/cm	2,360	967.2	853.4		
คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
ระดับน้ำ	m	3.4	5.3	6.5	-	-
Trihalomethane	μg/l	< 1	< 1	< 1	-	-

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ 3.4.5-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	บริเวณที่ตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}	
		วัดนาน้อย	วัดชายเคือง วนาราม	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.92	7.34	7.0 – 8.5	6.5 – 9.0
การนำไฟฟ้า (Conductivity)	mg/l	197	197	-	-
ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	248	308	≤ 600	≤ 1,200
อัตราโซเดียมที่ดูดซับ (SAR)	-	3.367	2.885	-	-

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

3.4.6 ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์ในน้ำ ซึ่งได้กำหนดสถานีตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 3.4.4.2-1) คือ สถานีที่ 1 บริเวณห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันตก) สถานีที่ 2 บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันออก) สถานีที่ 3 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำที่ 1 สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2 สถานีที่ 5 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด) และสถานีที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3.4.6-1 ถึง รูปที่ 3.4.6-6 โดยกำหนดให้มีการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

สำหรับการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อทำการวิเคราะห์ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์ในน้ำ ในวันที่ 30 เมษายน 2567 ซึ่งผลการวิเคราะห์ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำดังแสดงในภาคผนวก ค-10 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.6.1 แพลงก์ตอนพืช

ผลการวิเคราะห์สามารถแบ่งแพลงก์ตอนพืชออกเป็น 3 Division (กลุ่ม) ได้แก่ Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน), Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว) และ Chromophyta กลุ่มแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-1

สำหรับปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด จากผลการวิเคราะห์ พบว่า สถานีตรวจวัดที่พบปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมมากที่สุด คือ สถานีที่ 4 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2 พบปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมดเท่ากับ 22,808,000 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร รองลงมา ได้แก่ สถานีที่ 5 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 3 และ สถานีที่ 1 ห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ พบปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมดเท่ากับ 10,848,000 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร และ 2,997,000 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

สำหรับจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ทั้ง 6 สถานีตรวจวัดมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชทั้งหมดอยู่ระหว่าง 17 - 41 ชนิด โดยสถานีตรวจวัดที่พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด คือ สถานีที่ 4 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2 พบจำนวนแพลงก์ตอนพืช 41 ชนิด รองลงมาได้แก่ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ พบจำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 36 ชนิด

จากผลการวิเคราะห์ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช พบว่า สถานีตรวจวัดที่พบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด คือ สถานีที่ 6 ท้ายน้ำหลังโครงการ มีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 2.99 รองลงมา ได้แก่ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร และ สถานีที่ 3 จุดรับบ่อเก็บน้ำ 1 พบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 2.95 และ 2.72 ตามลำดับ

3.4.6.2 แพลงก์ตอนสัตว์

ผลการวิเคราะห์สามารถแบ่งแพลงก์ตอนสัตว์ออกเป็น 3 Phylum (ไฟลัม) ได้แก่ Protozoa, Rotifera และ Arthropoda โดยไฟลัมที่ตรวจวิเคราะห์พบมากที่สุด คือ Rotifera ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดจะอยู่ใน Class (ชั้น) Sarcodina โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-2

สำหรับปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด จากผลการวิเคราะห์พบว่า สถานีตรวจวัดที่พบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ สถานีที่ 5 บริเวณจุดรับบ่อเก็บน้ำ 3 พบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด เท่ากับ 1,250,000 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร รองลงมาได้แก่ สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับบ่อเก็บน้ำ 2 พบปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด 170,000 ยูนิต/ลูกบาศก์เมตร

สำหรับจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด จากผลการวิเคราะห์พบว่า สถานีตรวจวัดที่พบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ สถานีที่ 5 บริเวณจุดรับบ่อเก็บน้ำ 3 พบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 12 ชนิด รองลงมา คือ สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับบ่อเก็บน้ำ 2 พบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 7 ชนิด

จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า สถานีตรวจวัดที่พบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด คือ สถานีที่ 5 บริเวณจุดรับบ่อเก็บน้ำ 3 มีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.87 รองลงมาได้แก่ สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับบ่อเก็บน้ำ 2 มีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.84

3.4.6.3 สัตว์หน้าดิน

ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดินจากการตรวจวิเคราะห์ ทั้ง 6 สถานี พบสัตว์หน้าดิน Phylum Mollusca โดยพบทั้งหมดประมาณ 126 ตัว/ตารางเมตร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-3

สำหรับปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมด จากผลการวิเคราะห์พบว่า สถานีตรวจวัดที่พบปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมดมากที่สุด คือ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร และสถานีที่ 3 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 โดยพบปริมาณสัตว์หน้าดินรวมทั้งหมดเท่ากับ 27 ตัว/ตารางเมตร สำหรับสถานีอื่นๆ ทั้งหมด 4 สถานี พบปริมาณสัตว์หน้าดิน 18 ตัว/ตารางเมตร เท่ากันทุกสถานี

สำหรับจำนวนกลุ่มของสัตว์หน้าดินทั้งหมด จากผลการวิเคราะห์ ทั้ง 6 สถานี พบว่า มีจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 2 ชนิด ได้แก่ (หอยเชอรี่) และ *Indoplanorbis sp.* (หอยคัน)

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน พบว่า สถานีตรวจวัดที่พบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินมากที่สุด คือ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร มีดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 0.64

3.4.6.4 สัตว์ในน้ำ

ผลการวิเคราะห์พบว่าสัตว์ในน้ำที่พบเป็นจำพวกปลา ซึ่งจากผลการตรวจวัดทั้ง 6 สถานี พบสัตว์ในน้ำ จำนวน 3 ชนิด โดยพบจำนวนทั้งหมด 25 ตัว/ตารางเมตร ได้แก่ *Chana striata* (ปลาช่อน) *Oreochromis niloticus* (ปลานิล) และ *Clarias batrachus* (ปลาดุกบ้าน) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.6-4

จากผลการวิเคราะห์ปริมาณสัตว์น้ำทั้ง 6 สถานีที่ตรวจวัด พบว่า สถานีที่ 1 ห้วยทะเลก่อนถึงโครงการ และสถานีที่ 5 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 3 พบปริมาณสัตว์น้ำมากที่สุด จำนวน 5 ตัวต่อตารางเมตร รองลงมา ได้แก่ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ สถานีที่ 3 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 และสถานีที่ 4 จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2

พบปริมาณสัตว์ในน้ำจำนวน 4 ตัว/ตารางเมตร สำหรับการวิเคราะห์ชนิดของสัตว์ในน้ำ พบว่า ทั้ง 6 สถานี พบจำนวนชนิดของสัตว์น้ำระหว่าง 2-3 ชนิด

สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำ พบว่า สถานีที่พบดัชนีความหลากหลายมากที่สุด คือ สถานีที่ 1 ห้วยทะลอกก่อนถึงโครงการ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.05 รองลงมาคือ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ มีดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.04



รูปที่ 3.4.6-1 การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 1 ห้วยทะลอกก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันตก)



รูปที่ 3.4.6-2 การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันออก)



รูปที่ 3.4.6-3 การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 3 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1



รูปที่ 3.4.6-4 การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2



รูปที่ 3.4.6-5 การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 5 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3



รูปที่ 3.4.6-6 การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

แพลงก์ตอนพืช	หน่วย	ห้วยทะเลกก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	คลองท่าลาดก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 1	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 2	บริเวณหลังบ่อ เก็บน้ำ 3	ท้ายน้ำหลัง โครงการ 500 เมตร
Division Cyanophyta (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)							
Class Cyanophyceae							
- Order Chroococcales	ยูนิต/ลบ.ม.	-	-	-	160,000	-	-
- Order Nostocales	ยูนิต/ลบ.ม.	-	97,000	63,000	664,000	194,000	94,000
Division Chlorophyta (สาหร่ายสีเขียว)							
Class Chlorophyceae							
- Order Volvocales	ยูนิต/ลบ.ม.	180,000	291,000	173,000	1,958,000	899,000	122,000
- Order Tetrasporales	ยูนิต/ลบ.ม.	-	-	-	23,000	109,000	-
- Order Chlorococcales	ยูนิต/ลบ.ม.	987,000	1,225,000	676,000	12,376,000	2,529,000	840,000
- Order Zygomatales	ยูนิต/ลบ.ม.	605,000	75,000	-	652,000	242,000	122,000
Class Euglenophyceae							
- Order Euglenales	ยูนิต/ลบ.ม.	907,000	163,000	47,000	560,000	2,321,000	83,000

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

แพลงก์ตอนพืช	หน่วย	ห้วยทะเลลอกก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	คลองท่าลาดก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 1	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 2	บริเวณหลังบ่อ เก็บน้ำ 3	ท้ายน้ำหลัง โครงการ 500 เมตร
Division Chromophyta							
Class Bacillariophyceae							
- Order Biddulphiales	ยูนิต/ลบ.ม.	92,000	65,000	31,000	80,000	3,292,000	38,000
- Order Bacillariales	ยูนิต/ลบ.ม.	239,000	942,000	1,163,000	5,354,000	1,250,000	800,000
Class Chrysophyceae							
- Order Synurales	ยูนิต/ลบ.ม.	39,000	-	-	-	-	-
- Order Peridinales	ยูนิต/ลบ.ม.	-	11,000	-	69,000	12,000	19,000
ปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด	ยูนิต/ลบ.ม.	2,997,000	2,869,000	2,153,000	22,808,000	10,848,000	2,118,000
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด	ชนิด	17	36	25	41	35	35
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	-	2.18	2.95	2.72	2.69	2.65	2.99

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย สถาบันวิจัยประมงศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2567

ตารางที่ 3.4.6-2 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

แพลงก์ตอนสัตว์	หน่วย	ห้วยทะเลลอกก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	คลองท่าลาดก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 1	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 2	บริเวณหลังบ่อ เก็บน้ำ 3	ท้ายน้ำหลัง โครงการ 500 เมตร
Phylum Protozoa							
Class Sacrodina							
- Order Testacida	ยูนิต/ลบ.ม.	-	11,000	32,000	80,000	-	9,000
Class Ciliata							
- Order Gymnostomatida	ยูนิต/ลบ.ม.	39,000	11,000	-	23,000	49,000	9,000
- Order Peritricha	ยูนิต/ลบ.ม.	13,000	-	-	-	316,000	-
Phylum Rotifera							
Class Monogononta							
- Order Ploima	ยูนิต/ลบ.ม.	26,000	22,000	-	67,000	825,000	18,000
- Order Flosculariacea	ยูนิต/ลบ.ม.	13,000	-	-	-	12,000	-
Class Digononta							
- Order Philodinidae	ยูนิต/ลบ.ม.	-	-	-	-	12,000	-
Phylum Arthropoda							
Class Crustacea							
- Order Cyclopoids	ยูนิต/ลบ.ม.	-	22,000	-	-	36,000	-
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	ยูนิต/ลบ.ม.	91,000	66,000	32,000	170,000	1,250,000	45,000
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ชนิด	4	5	2	7	12	5
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์	-	0.92	0.97	1.00	0.95	0.75	1.00

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย สถาบันวิจัยประมงศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2567

ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

สัตว์หน้าดิน	หน่วย	ห้วยทะเลลอกก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	คลองท่าลาดก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 1	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 2	บริเวณหลังบ่อ เก็บน้ำ 3	ท้ายน้ำหลัง โครงการ 500 เมตร
Phylum Mollusca							
Class Gastropoda							
- Order Architenioglossa							
- <i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอรี่)	ตัว/ตร.ม.	18	18	27	18	18	18-
- Order Basommatophora							
- <i>Indoplanorbis</i> sp. (หอยคัน)	ตัว/ตร.ม.						
ปริมาณสัตว์หน้าดินทั้งหมด	ตัว/ตร.ม.	18	27	27	18	18	18
จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน	ชนิด	1	2	1	1	1	1
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน	-	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2567

ตารางที่ 3.4.6-4 ผลการวิเคราะห์สัตว์ในน้ำ

สัตว์ในน้ำ	หน่วย	ห้วยทะเลลอกก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	คลองท่าลาดก่อนถึง โครงการ 500 เมตร	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 1	จุดรับน้ำ บ่อเก็บน้ำ 2	บริเวณหลังบ่อ เก็บน้ำ 3	ท้ายน้ำหลัง โครงการ 500 เมตร
Phylum Chordata							
- Class Actinopterygii							
- <i>Chana striata</i> (ปลาช่อน)	ตัว/ตร.ม.	2	2	1	-	3	1
- <i>Oreochromis niloticus</i> (ปลานิล)	ตัว/ตร.ม.	2	1	-	2	1	-
- <i>Clarias batrachus</i> (ปลาดุกบ้าน)	ตัว/ตร.ม.	1	1	3	2	1	2
ปริมาณสัตว์น้ำ	ตัว/ตร.ม.	5	4	4	4	5	3
ชนิดสัตว์น้ำ	ชนิด	3	3	2	2	3	2
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำ	-	1.05	1.04	0.56	0.69	0.95	0.64

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย สถานีวิจัยประมงศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2567

3.4.7 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ซึ่งปริมาณน้ำทั้งหมด ทั้ง 3 บ่อ จะต้องไม่เกิน 1.74 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้บันทึกปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการทั้ง 3 บ่อ พบว่า บ่อ 1 มีปริมาณน้ำ 585,613 ลูกบาศก์เมตร บ่อ 2 มีปริมาณน้ำ 316,312 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ 3 มีปริมาณน้ำ 106,632 ลูกบาศก์เมตร รวมเท่ากับ 1,008,557 ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในภาคผนวก ข-9.2 พร้อมทั้ง ได้รายงาน ปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการต่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนโดยรอบ เกิดความมั่นใจต่อการดำเนินการของโครงการรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-9.4

3.4.8 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกชนิดและปริมาณของขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต 1 ครั้งต่อ เดือน ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยบันทึกชนิดปริมาณและแหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้น ทุกครั้ง รวมทั้งบันทึกการจัดการกากของเสีย โดยระบุวิธีการจัดการทุกครั้งและจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการ ดำเนินงานประจำเดือน

สำหรับปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น โครงการได้ทำการจดบันทึกชนิดและปริมาณของกากของเสียและจัดทำ รายงานสรุปการดำเนินงานเป็นประจำทุกเดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด 27,823 กิโลกรัม แบ่งเป็นขยะทั่วไป (ขยะสาธารถูปโภค) 3,513 กิโลกรัม กาก ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย 21,480 กิโลกรัม และขยะอันตราย 2,830 กิโลกรัม สำหรับขยะทั่วไปที่เกิดขึ้น โครงการได้ประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน เข้ามาดำเนินการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาลต่อไป สำหรับกากตะกอนจากระบบบำบัด และของเสียอันตราย โครงการได้ดำเนินการว่าจ้างบริษัท ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป รายละเอียดชนิดและ ปริมาณขยะแสดงดังตารางที่ 3.4.8-1 และภาคผนวก ข-10.2

ตารางที่ 3.4.8-1 ปริมาณขยะของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม/เดือน)						รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
ขยะมูลฝอยทั่วไป	589	392	744	510	558	720	3,513
กากตะกอนจากระบบบำบัด	5,030	6,200	10,250	-	-	-	21,480
ขยะอันตราย	-	-	-	-	2,830	-	2,830
รวม	5,619	6,592	10,994	510	3,388	720	27,823

ที่มา : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด, 2567

3.4.9 ด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของสังคม

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ สำรวจผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ สำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริเวณรอบๆ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ รวมทั้งสำรวจข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนโดยรอบต่อโครงการ (ประชาชน) ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ สำหรับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนจะดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคม 2567 ซึ่งผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 2/2567 ช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

3.4.10 ด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ สำรวจผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ สำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริเวณรอบๆ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ รวมทั้งสำรวจข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนจะดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ และดำเนินการด้านกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในช่วงเดือนกันยายน - เดือนตุลาคม ซึ่งผลการดำเนินการจะนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 2/2567 ช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

3.4.11 ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

3.4.11.1 สาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน รวมไปถึงปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ ซึ่งโครงการได้มีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ จะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 2/2567 ช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

3.4.11.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกอุบัติเหตุ และสถิติการบาดเจ็บของพนักงานในโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกอุบัติเหตุและสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วยโดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน และกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานใหม่ และพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ได้จัดทำบันทึกอุบัติเหตุประจำเดือน โดยพบว่าในระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่มีอุบัติเหตุและการบาดเจ็บเกิดขึ้น (อุบัติเหตุ = 0) โดยมีรายละเอียดการจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุดังแสดงในภาคผนวก ข-14.4

(2) การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด จัดโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ทั้งก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพประจำปี ได้แก่ X-ray ปอด การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน การมองเห็น ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ความดันโลหิต และความเข้มข้นของเลือด เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีเมื่อเดือนมิถุนายน ซึ่งผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 2/2567 ช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

3.4.12 ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและหม้อไอน้ำระเบิด รวมทั้งการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ไม่พบเหตุอันตรายร้ายแรง รวมทั้งโครงการมีการดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดแสดงดังภาคผนวก ข-4.2



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพดิน คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคม การใช้น้ำ การจัดการของเสีย การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน การประชาสัมพันธ์โครงการ ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การเกิดอันตราย ร้ายแรง แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ และแผนปฏิบัติการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1.1 มาตรการทั่วไป

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) พร้อมทั้งได้นำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างแก่บริษัทผู้รับจ้าง นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่พบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา หรือมีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ โครงการจะดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาโดยเร็ว พร้อมทั้งจะแจ้งผลการปรับปรุงแก้ไข ต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว อย่างไรก็ตามการดำเนินการของโครงการตั้งแต่ระยะก่อสร้างจนถึงระยะเปิดดำเนินการในปัจจุบัน ไม่พบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มจะเกิดปัญหา และไม่พบเรื่องร้องเรียน หรือข้อวิตกกังวลจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

4.1.2 คุณภาพดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ โดยโครงการได้ดำเนินการใช้ยิปซัม $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (ความเข้มข้น 100%) เพื่อใช้ปรับปรุงดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินโซดิก ใช้ปูนดิบ (CaCO_3) ในการปรับสภาพค่าความเป็นกรดต่างของดินตามมาตรการที่กำหนด และได้ดำเนินการปรับสภาพดินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านดิน จากโครงการเขาสอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดินอยู่อย่างสม่ำเสมอโดยการใส่ปุ๋ยพืชสด หรือปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยให้ดินมีสมบัติทางกายภาพที่ดีขึ้น

4.1.3 คุณภาพอากาศ

โครงการได้จัดให้มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศ และทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง ที่บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง เพื่อตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และ ก๊าซออกซิเจน (O_2) และได้ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายอากาศให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ หรือไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.4 ระดับเสียง

ภายในพื้นที่โครงการได้มีการจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ) และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ครอปหูลดเสียง/ปลั๊กอุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) อย่างเพียงพอ นอกจากนี้โครงการได้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง พร้อมทั้งส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

4.1.5 คุณภาพน้ำ

โครงการมีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ขนาด 1,539 ลบ./ม. พร้อมติดตั้งชุดตรวจอัตโนมัติ (Online monitoring) สำหรับตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ความจุขนาด 107,000 ลบ./ม. ซึ่งมีเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมออกซิเจนให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 4 มก./ล. และไม่มีมีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด โดยน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 จะถูกระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 ตลอดทั้งปี นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้รดพื้นที่สีเขียวในโครงการ กรณีที่น้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์ โครงการได้จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินเพื่อกักเก็บน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ และจะประสานงานเพื่อส่งน้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป สำหรับการดูแลและบำรุงรักษาถังปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Tank) และถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ดูแลเพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำ-น้ำมัน เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากระบบบำบัดน้ำเสียมีปัญหาขัดข้อง โครงการจะกักเก็บน้ำทิ้งไว้ในโครงการและจะไม่ระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด หากคุณภาพน้ำยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว

4.1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้จัดให้มีการปูพื้นด้วยวัสดุ HDPE ที่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 บ่อพักน้ำทิ้ง 2 และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ซึ่งเป็นไปตาม ASTM เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งสู่ น้ำใต้ดิน โดยโครงการได้มีการจัดทำบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) จำนวน 3 บ่อ เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วซึมและการปนเปื้อนของบ่อสูบน้ำใต้ดิน และมีการกำหนดห้ามนำน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ไปใช้ สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาล โครงการได้กำหนดให้มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาล 2 จุด ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด และเพื่อเป็นการตรวจสอบการรั่วซึมของบ่อพักน้ำทิ้ง ทั้งนี้ น้ำทิ้งของโครงการจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่แต่นำไปเก็บไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น น้ำทิ้งของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำอื่นๆ

4.1.7 ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการได้จัดให้มีตะแกรงหรือตาข่ายขนาดตลิ่งน้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 ช่อง/นิ้ว ติดตั้งที่บริเวณปากช่องทางรับน้ำทุกท่อที่มีการรับน้ำเข้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้อัตราน้ำรั่วไหลขนาดใหญ่กว่า 4.4 มิลลิเมตร หลุดเข้าท่อรับน้ำโครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพของตะแกรงหรือตาข่ายให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

4.1.8 การคมนาคม

โครงการได้มีการจัดอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการได้กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดเพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีการติดป้ายจำกัดความเร็วในการวิ่งเข้าสู่โครงการ

4.1.9 การใช้น้ำ

โครงการได้กำหนดให้ใช้วิธีเปิดประตูรับน้ำ โดยปล่อยให้ น้ำไหลผ่านท่อรับน้ำเข้ามายังบ่อพักน้ำ จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากบ่อพักน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ ของโครงการ ซึ่งโครงการจะไม่ทำการรับน้ำจากห้วยทะเลลอกในช่วงฤดูแล้ง และจะไม่ทำการรับน้ำหากระดับน้ำในห้วยทะเลลอกต่ำกว่า 4.4 ม.ทรก. ทั้งนี้ ได้กำหนดให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ถือฤกษ์เปิดประตูรับน้ำของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดปริมาณน้ำที่รับเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทั้งหมดจะต้องไม่เกิน 1.74 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โครงการได้สร้างบ่อเก็บน้ำความจุไม่น้อยกว่า 1.35 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี และจะรับน้ำเฉพาะในฤดูฝนช่วงน้ำหลากเท่านั้น นอกจากนี้ โครงการได้ติดป้ายบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ

เพื่อให้ชุมชนทราบว่าโครงการจะรับน้ำจากห้วยทะเลลอกช่วงน้ำหลากเท่านั้น และรายงานปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำต่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนโดยรอบเกิดความมั่นใจต่อการดำเนินงานของโครงการ

4.1.10 การจัดการของเสีย

โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วโครงการได้เก็บรวบรวมและประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป สำหรับกากของเสียอุตสาหกรรม โครงการได้กำหนดให้มีการคัดแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิตและจัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด ก่อนจะเก็บรวบรวมให้บริษัท เจเนอรัล เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการเก็บขนไปยังบริษัท ซัคเซส (2019) จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ทั้งนี้ การจัดการของเสียของโครงการได้ดำเนินการตามกฎหมายระเบียบและข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

4.1.11 การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม

โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำถาวรภายในพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำสู่บ่อหนองน้ำและบ่อเก็บน้ำ 1 ของโครงการ สำหรับน้ำฝนที่ปนเปื้อน โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อนซึ่งจะรวบรวมและไหลลงสู่บ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อนไปยังบ่อพักน้ำทั้ง 1 และบ่อพักน้ำทั้ง 2 เพื่อใช้รดพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป นอกจากนี้โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

4.1.12 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดให้มีการควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มีการกำชับพนักงานให้ปฏิบัติและดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อโครงการและชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อลดปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม/ลดปัญหาการว่างงาน ลดการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเพื่อเป็นการเปิดโอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบได้เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด สำหรับการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน โครงการได้จัดทำแบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียนและขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งได้ดำเนินการติดตั้งบอร์ดประชาสัมพันธ์และตู้รับความคิดเห็นติดตั้งที่หน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อแจ้งช่อง

ทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้รับผิดชอบโครงการและประชาชนในชุมชน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนผ่านศูนย์ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน, สายด่วน และการสอบถามผ่านผู้นำชุมชนประจำเดือน

สำหรับการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ โครงการได้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและตอบสนองชุมชนเป็นประจำ และจัดให้มีฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ในการแจ้งข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลของโครงการเกี่ยวกับรูปแบบ/กระบวนการผลิต เชื้อเพลิงที่ใช้ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อมูลมาตรการด้านความปลอดภัยและการป้องกันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชน ลดความวิตกกังวล และเกิดความมั่นใจต่อการดำเนินงานของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้มีการเข้าพบและหารือกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการท้องถิ่นและคนในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการรับฟังปัญหาความเดือดร้อนที่อาจมีผลมาจากการดำเนินโครงการ และเพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน โครงการจะจัดให้มีการชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนทราบโดยเร่งด่วน และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่เข้าใจกันระหว่างโครงการและชุมชน ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดและสรุปผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานราชการต่างๆ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด, สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด, อำเภอพนมสารคาม, อำเภอสนมชัยเขต, และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน อย่างต่อเนื่อง

สำหรับการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่แผนกชุมชนสัมพันธ์ลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และจัดกิจกรรมหรือเวทีแสดงความคิดเห็น เพื่อสอบถามผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งได้เข้าร่วมประชุมประชาคมกับหมู่บ้านต่างๆ และสัมภาษณ์เชิงลึกภายในชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน โดยมีองค์ประกอบ วาระการดำรงตำแหน่ง และอำนาจหน้าที่เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการ

4.1.13 การประชาสัมพันธ์โครงการ

โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด โดยโครงการตระหนักถึงการสร้างผลประโยชน์กลับสู่ท้องถิ่นในรูปแบบของการช่วยเหลือกิจกรรมการพัฒนาชุมชน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการแจ้งข้อมูลการดำเนินงานโครงการ โดยได้จัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ รวมถึงหน่วยงานราชการทุกแห่งในพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลโครงการอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดทำจดหมายข่าวหรือจุลสารนำเสนอความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของโรงไฟฟ้าขนาดเล็กต่อท้องถิ่น ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากโรงไฟฟ้า แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้เกิดความเข้าใจความเชื่อมั่นต่อโครงการ และสร้างทัศนคติที่ดีของชุมชนให้รู้สึกว่าการไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนเป็นของชุมชน นอกจากนี้โครงการได้มีการจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนผู้สนใจ เจ้าหน้าที่ราชการ หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เข้ามาเยี่ยมชมเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เยี่ยมชมและผู้บริหารโรงไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

4.1.14 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์ พร้อมยานพาหนะไว้ในพื้นที่โครงการสำหรับกรณีที่มีเหตุจำเป็นต้องนำส่งโรงพยาบาลทันที นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยมีโปรแกรมสำหรับตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานในโครงการ เช่น X-ray ปอด สมรรถภาพการได้ยิน การมองเห็น สุขภาพโดยทั่วไป เป็นต้น

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และกำชับให้พนักงานสวมใส่ทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน และจัดระบบตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายและกำหนดให้มีการดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายต่อพนักงานและลดการเกิดความสูญเสีย สำหรับมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งไว้ตามสถานที่ปฏิบัติงานภายในและภายนอกอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันอุบัติเหตุ การสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วยเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไข นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี/เคมีภัณฑ์ และติดป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมี/เคมีภัณฑ์ ไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิดอย่างชัดเจน โดยมีการพิจารณาแยกการจัดเก็บสารเคมีโดยแยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาออกจากกันหรือสารเคมีที่ไม่สามารถจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ออกจากกัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้มีการกำหนดไว้

สำหรับมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย โครงการได้ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าตามมาตรฐาน NFPA อย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนภัยซึ่งจะถูกติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ที่มีความจำเป็น มีระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ยังมีระบบความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การจัดเตรียมชุดผจญเพลิง หรือชุดป้องกันความร้อน ทางหนีไฟ หรือแผนผังของตำแหน่งของชุดกู้ภัยขั้นต้นไว้อย่างชัดเจน โดยโครงการได้กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัย และระงับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่ก่อให้เกิดก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหล รวมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันกับหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความปลอดภัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ

4.1.15 การเกิดอันตรายร้ายแรง

โครงการได้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมดูแลได้เห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ และจัดให้มีวิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยความสะดวกหม้อไอน้ำที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำหน้าที่ดูแลตรวจสอบหม้อไอน้ำ รวมทั้งหาวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ขัดข้อง และได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและคู่มือความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานทุกคนสามารถปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง รวมถึงจัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัย พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน ข้อควรระวัง และวิธีการปฏิบัติเมื่อพบเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตรายและหลักสูตรอื่นที่จำเป็น นอกจากนี้โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้

สำหรับการควบคุมอันตรายจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โครงการได้จัดให้แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับส่งท่อวาล์วและอุปกรณ์ควบคุมตลอดแนวท่อ โดยเฉพาะบริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย ทั้งนี้ ได้ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซ ในกรณีที่มีความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่ท่อส่งก๊าซ จะต้องมีการตรวจสอบควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีระบบการขออนุญาตก่อนเข้าพื้นที่ทำงาน

สำหรับมาตรการในการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของกังหันก๊าซ โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของกังหันก๊าซ และผู้ควบคุมให้ใช้งานได้อย่างปกติเป็นประจำ และกำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซและระบบควบคุมการส่งก๊าซของกังหันตามระยะเวลาที่กำหนด และได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์และระบบควบคุมที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล

ในกรณีของการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ โครงการได้กำหนดให้ HRSG มีลิ้น
นิรภัย และมีการตรวจสอบสภาพของลิ้นนิรภัย ตรวจสอบความดันเกจ HRSG และตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้
ปกติอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานและจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญปฏิบัติงาน
ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบ HRSG นอกจากนี้ โครงการได้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและ
หลังจากที่มีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้ง โดยมีวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรเป็นผู้
ควบคุมดูแลระบบ

4.1.16 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการประมาณ 51,370 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้น พืชคลุม
ดิน และหญ้า เพื่อเพิ่มความร่มรื่นและเป็นการป้องกันการพังทลายของหน้าดิน โดยโครงการได้มีการปรับสภาพดิน
โดยการใส่ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก เพื่อให้ดินมีความเหมาะสมต่อการปลูกต้นไม้ และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความ
สวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกต้นไม้
ทดแทน

4.1.17 การอนุรักษ์ดินและน้ำ

โครงการได้สร้างบันไดดินในบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ และบ่อพักน้ำทั้ง 2 เพื่อลดความความยาวระดับของการลาด
เอียง และช่วยลดการไหลบ่าของน้ำควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน และได้จัดทำรางระบายน้ำเพื่อรับน้ำจากพื้นที่
ต่างๆ ซึ่งถูกเบนมาให้น้ำไหลไปยังที่ต้องการได้ นอกจากนี้ โครงการได้มีการปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นการ
ป้องกันเม็ดฝนที่ตกกระทบผิวดินและลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และเพื่อเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและปรับปรุง
คุณสมบัติทางกายภาพ นอกจากนี้ โครงการมีการปลูกต้นไม้ในรูปแบบสลัดฟันปลาเพื่อลดปริมาณการเคลื่อนย้ายของ
หน้าดิน และลดอัตราการไหลบ่าของฝนผ่านพื้นที่เพาะปลูกตามแนวความลาดเอียงและลดความเสียหายของพืชที่
ปลูก รวมทั้งลดการระบาดของโรคและแมลง พร้อมทั้งมีการปลูกหญ้าแฝกไว้บริเวณขอบคันของบ่อ เพื่อลดการ
สูญเสียดินบนพื้นที่ลาดชัน ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นชั้นบันไดตามธรรมชาติ และช่วยลดความยาวของความลาดชัน

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพดิน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ การใช้น้ำ การจัดการกากของเสีย ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัย และด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง โดยผลการตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1.คุณภาพดิน	- บริเวณพื้นที่สีเขียวบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B) - บริเวณพื้นที่สีเขียวบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C) - บริเวณพื้นที่สีเขียวบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D) - บริเวณพื้นที่สีเขียวบ่อกักน้ำทิ้ง 2 (โซน E)	- pH - ESP - CEC - SAR - EC - Fe - Al	- ปีละ 1 ครั้ง	- pH = 4.72 – 6.78 - ESP = 1.19 – 3.93 % - CEC = 6.90 – 17.10 cmol/kg - SAR = 1.096 – 94.0452 - EC = 8.19 – 41.40 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - Fe = 16,176.24 – 32,033.60 mg/kg - Al = 11,659.71 – 30,639.19 mg/kg	- โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพดินและปรับปรุงคุณภาพของดินอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง
2.คุณภาพอากาศ 2.1 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายมลสาร	- ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง (CEMs) - ตรวจวัดความถูกต้องของเครื่อง ตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)	- NO _x - SO ₂ - O ₂ - TSP	- ตลอดเวลา - ปีละ 2 ครั้ง	- NO _x ที่ 7% ออกซิเจน = 25.40 – 34.61 ppm - SO ₂ ที่ 7% ออกซิเจน = 4.15 – 5.61 ppm - O ₂ = 14.70 – 15.41 % - TSP ที่ 7% ออกซิเจน = 5.54 – 6.18 mg/Nm ³	- ผลการตรวจวัด NO ₂ SO ₂ และ O ₂ มีค่าความแม่นยำ สัมพันธ์ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน - ผลการตรวจวัด TSP, SO ₂ และ NO ₂ มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2.2 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บ้านหนองแขม	- TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - NO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (24 ชม.)	- ทุก 6 เดือน - ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- TSP (24 ชม.) = 0.026 – 0.046 mg/m ³ - PM-10 (24 ชม.) = 0.018 – 0.037 mg/m ³ - NO ₂ (1 ชม.) = 8.5 – 10.9 ppb - SO ₂ (1 ชม.) = 3.6 – 5.9 ppb - SO ₂ (24 ชม.) = 3.0 – 3.3 ppb	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- วัดน่าน้อย	- TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - NO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (24 ชม.)	- ทุก 6 เดือน - ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- TSP (24 ชม.) = 0.038 – 0.077 mg/m ³ - PM-10 (24 ชม.) = 0.011 – 0.031 mg/m ³ - NO ₂ (1 ชม.) = 8.9 – 9.4 ppb - SO ₂ (1 ชม.) = 5.6 – 6.9 ppb - SO ₂ (24 ชม.) = 3.2 – 5.1 ppb	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- บ้านท่าไทร	- TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - NO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (24 ชม.)	- ทุก 6 เดือน - ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- TSP (24 ชม.) = 0.042 – 0.067 mg/m ³ - PM-10 (24 ชม.) = 0.013 – 0.040 mg/m ³ - NO ₂ (1 ชม.) = 6.8 – 8.3 ppb - SO ₂ (1 ชม.) = 3.1 – 10.3 ppb - SO ₂ (24 ชม.) = 2.6 – 4.1 ppb	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- พื้นที่โครงการ	- TSP (24 ชม.) - PM-10 (24 ชม.) - NO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (24 ชม.)	- ทุก 6 เดือน - ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- TSP (24 ชม.) = 0.036 – 0.080 mg/m ³ - PM-10 (24 ชม.) = 0.018 – 0.027 mg/m ³ - NO ₂ (1 ชม.) = 9.5 – 11.1 ppb - SO ₂ (1 ชม.) = 6.4 – 6.9 ppb - SO ₂ (24 ชม.) = 4.5 – 5.1 ppb	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพเสียง	- พื้นที่โครงการ (ริมรั้วโครงการติดทาง หลวง หมายเลข 331)	- Leq เฉลี่ย 8 ชม. - Leq เฉลี่ย 24 ชม. - L90 - L5 - Lmax	- ทุก 6 เดือน - ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq เฉลี่ย 8 ชม. = 67.0 – 70.8 dBA - Leq เฉลี่ย 24 ชม. = 66.9 – 68.4 dBA - L90 = 60.2 – 63.4 dBA - L5 = 68.7 – 85.0 dBA - Lmax = 73.8 – 90.3 dBA	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- วัดน่าน้อย	- Leq เฉลี่ย 8 ชม. - Leq เฉลี่ย 24 ชม. - L90 - L5 - Lmax	- ทุก 6 เดือน - ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- Leq เฉลี่ย 8 ชม. = 51.8 – 56.0 dBA - Leq เฉลี่ย 24 ชม. = 54.6 – 58.2 dBA - L90 = 47.4 – 52.2 dBA - L5 = 59.6 – 68.9 dBA - Lmax = 73.7 – 90.6 dBA	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำทิ้ง 1	- pH - Residual Cl - TDS - TOC - BOD - SAR	- ทุก 6 เดือน	- pH = 8.87 - Residual Cl = น้อยกว่า 0.01 mg/l - TDS = 883 mg/l - TOC = 1.386 mg/l - BOD = 5 mg/l - SAR = 7.489	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- บ่อพักน้ำทิ้ง 2	- pH - Conductivity - TDS - Residual Cl - TOC - BOD - DO - SS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- pH = 8.82 - Conductivity = 1,746 µs/cm - TDS = 1,126 mg/l - Residual Cl = น้อยกว่า 0.01 mg/l - TOC = 18.705 mg/l - BOD = 6 mg/l - DO = 6.43 mg/l - SS = 22 mg/l - SAR = 7.021	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ห้วยทะเลลอก ก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันตก)	- Temperature - pH - DO - TDS - SS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- Temperature = 30.90 °C - pH = 7.51 - DO = 3.10 mg/l - BOD = 2.8 mg/l - TDS = 214 mg/l - SS = 17 mg/l - SAR = 1.210	- ผลการตรวจวัดพบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า BOD และ DO ทั้งนี้ อาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำเกษตรและมีการใช้ปุ๋ย การเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- คลองท่าลาด ก่อนถึงพื้นที่โครงการ 500 เมตร (ตะวันออก)	- Temperature - pH - DO - TDS - SS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- Temperature = 31.50 °C - pH = 7.86 - DO = 4.40 mg/l - BOD = 1.8 mg/l - TDS = 284 mg/l - SS = 28 mg/l - SAR = 1.206	- ผลการตรวจวัดที่บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร และจุดรับบ่อเก็บน้ำ 2 พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดที่บริเวณจุดรับบ่อเก็บน้ำ 1 พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า BOD ทั้งนี้ อาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำเกษตรและมีการใช้ปุ๋ย การเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่คลองแต่อย่างใด
	- จุดรับบ่อเก็บน้ำ 1	- Temperature - pH - DO - TDS - SS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- Temperature = 33.70 °C - pH = 7.94 - DO = 5.30 mg/l - BOD = 2.3 mg/l - TDS = 180 mg/l - SS = 19 mg/l - SAR = 1.341	
	- จุดรับบ่อเก็บน้ำ 2	- Temperature - pH - DO - TDS - SS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- Temperature = 34.60 °C - pH = 7.92 - DO = 5.0 mg/l - BOD = 2.0 mg/l - TDS = 288 mg/l - SS = 36 mg/l - SAR = 1.596	

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3	- Temperature - pH - DO - TDS - SS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- Temperature = 34.80 °C - pH = 8.04 - DO = 4.90 mg/l - BOD = 3.8 mg/l - TDS = 386 mg/l - SS = 13 mg/l - SAR = 2.170	- ผลการตรวจวัดที่บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 และ บริเวณท้ายน้ำหลังผ่านโครงการ 500 เมตร พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่า BOD ทั้งนี้ อาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดินในการทำเกษตรและมีการใช้ปุ๋ย การเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ อย่างไรก็ตามโครงการ <u>มิได้มี</u> การปล่อยน้ำทิ้งสู่คลองแต่อย่างใด
	- บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร	- Temperature - pH - DO - TDS - SS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- Temperature = 35.10 °C - pH = 7.96 - DO = 5.20 mg/l - BOD = 2.6 mg/l - TDS = 258 mg/l - SS = 17 mg/l - SAR = 1.333	

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน 6.1 การรั่วซึม	- บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW 1)	- pH - TDS - SAR - ระดับน้ำ - Conductivity	- ทุกเดือน	- pH = 6.52 – 6.96 - TDS = 772 – 1,132 mg/l - SAR = 5.198 – 8.672 - ระดับน้ำ = 2.1 – 5.2 m. - Conductivity = 1,006 – 2,360 μ S/cm	- ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำและค่าความเป็นกรดต่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW 2)	- pH - TDS - SAR - ระดับน้ำ - Conductivity	- ทุกเดือน	- pH = 6.57 – 7.15 - TDS = 430 – 726 mg/l - SAR = 4.578 – 8.255 - ระดับน้ำ = 4.2 – 7.1 m - Conductivity = 932 – 1,129 μ S/cm	- ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำและค่าความเป็นกรดต่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW 3)	- pH - TDS - SAR - ระดับน้ำ - Conductivity	- ทุกเดือน	- pH = 6.54 – 7.44 - TDS = 194 – 498 mg/l - SAR = 4.454 – 7.470 - ระดับน้ำ = 5.0 – 6.5 m - Conductivity = 219 – 808 μ S/cm	- ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำและค่าความเป็นกรดต่าง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ) 6.2 การปนเปื้อน	- บ่อสังเกตการณ์ 1, 2 และ 3	- pH - TDS - TOC - SAR - Residual Cl - ระดับน้ำ	- ทุก 6 เดือน	- pH = 6.66 – 7.15 - TDS = 460 – 1,046 mg/l - TOC = 1.544 – 18.58 mg/l - SAR = 7.509 – 9.401 - Residual Cl = น้อยกว่า 0.01 mg/l - ระดับน้ำ = 3.40 – 6.50 m	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
6.3 บ่อบาดาล	- บริเวณวัดน่าน้อย	- pH - EC - TDS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- pH = 6.92 - EC = 371 μ S/cm - TDS = 248 mg/l - SAR = 3.367	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- บริเวณวัดชายเคือง วนาราม	- pH - EC - TDS - SAR	- ทุก 6 เดือน	- pH = 7.34 - EC = 243 μ S/cm - TDS = 308 mg/l - SAR = 2.885	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ		ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่			
7. ทรัพยากรนิเวศวิทยา ทางน้ำ	- ห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 เมตร - คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร - จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 - จุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2 - บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 - บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - สัตว์ในน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง	- แพลงก์ตอนพืช = 17 – 36 ชนิด - แพลงก์ตอนสัตว์ = 2 – 12 ชนิด - สัตว์หน้าดิน = 1 – 2 ชนิด - สัตว์ในน้ำ = 2 – 3 ชนิด	-	-
8. การใช้น้ำ	- บ่อเก็บน้ำของโครงการ	- ปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำ	-	- ปริมาณน้ำในบ่อเก็บ น้ำในเดือนมิถุนายน 2567	= 1,008,557 ลบ.ม.	- ปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ ไม่เกิน 1.74 ล้านลูกบาศก์ เมตร
9. การจัดการกากของเสีย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ชนิดและปริมาณขยะ ทั่วไป และของเสียจาก กระบวนการผลิต	- เดือนละครั้ง	- เดือนมกราคม - เดือนกุมภาพันธ์ - เดือนมีนาคม - เดือนเมษายน - เดือนพฤษภาคม - เดือนมิถุนายน	= 5,619 = 6,592 = 10,994 = 510 = 3,388 = 720	- ขยะมูลฝอยทั่วไปทางโครงการ ได้ให้ อบต.เกาะขนุนเข้ามา ดำเนินการรับไปกำจัด สำหรับ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำ เสียมีบริษัทเอกชนที่ได้รับ อนุญาตมารับไปกำจัดอย่างถูก วิธีต่อไป

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. เศรษฐกิจ และสังคม	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และคุณภาพน้ำ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- แผนการสำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังการมีโครงการ, ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และการสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนโดยรอบต่อโครงการจะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม 2567 ซึ่งผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานเล่มที่ 2/2567 ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-
11. ด้านการ ประชาสัมพันธ์โครงการ	- ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	- แผนการสำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังการมีโครงการ, ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และการสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อโครงการจะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน - ตุลาคม 2567 ซึ่งผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานเล่มที่ 2/2567 ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
12. ด้านการสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	สาธารณสุข - พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของพนักงาน - ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกอุบัติเหตุและสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน - ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง - รง.504 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผู้ป่วยนอกแยกตามกลุ่มอาการ 21 โรค พ.ศ. 2567 จะนำเสนอในรายงานเล่มที่ 2/2567 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 - โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงานที่เกิดขึ้นในโครงการ ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ไม่มีอุบัติเหตุและการบาดเจ็บเกิดขึ้น - ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 โครงการได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 เมื่อเดือนมิถุนายน และจะรายงานผลการตรวจสุขภาพไว้ในรายงานฉบับถัดไป (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) 	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือน
มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
12. ด้านการสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - ระดับดับเพลิงและความปลอดภัยของโครงการ - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของพนักงาน - ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกอุบัติเหตุและสถิติผู้บาดเจ็บทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน - ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง - รง.504 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลผู้ป่วยนอกแยกตามกลุ่มอาการ 21 โรค พ.ศ. 2567 จะนำเสนอในรายงานเล่มที่ 2/2567 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 - โครงการมีระดับดับเพลิงทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมดได้รับการออกแบบและเป็นไปตามหลัก NFPA - โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงานที่เกิดขึ้นในโครงการ ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น - ข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567 โครงการได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 เมื่อเดือนมิถุนายน และจะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพไว้ในรายงานฉบับถัดไป (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) 	ดำเนินการสอบสวนอุบัติเหตุ พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
13. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติและหม้อไอน้ำระเบิด - การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามทีระบุนไว้ในแผนฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการดังที่ระบุไว้ในแผนฉุกเฉิน 	-