

## บทที่ 6

### แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

#### 6.1 บทนำ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ชื่อเดิมคือ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)) เป็นโรงไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชั่น ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวในการผลิต มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้ารวม 166.55 เมกะวัตต์ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/17924 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2563 ทั้งนี้ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ บางส่วนในรายงานฉบับดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วย

(1) การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบ โดยมีการปรับตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ ได้แก่ 1) ย้ายตำแหน่งถังแยกน้ำ-น้ำมัน 2) ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย 3) ย้ายตำแหน่งพื้นที่สีเขียว รวมถึงมีการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) เพิ่มขึ้น ประมาณ 342 ตารางเมตร และ 4) การเพิ่มหน่วยผลิตน้ำอ่อน ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ภายหลังการปรับแผนผังโครงการแล้ว ตำแหน่งของเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิตและสาธารณูปโภค ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

(2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องจักร โดยปรับขนาด และจำนวนเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) ส่วนขยายจากการติดตั้งขนาด 1.4 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 6 เครื่อง เป็นขนาด 1.9 ตัน/ชั่วโมง โดยขอยกเลิก HRSG ส่วนขยายจำนวน 2 เครื่อง ได้แก่ HRSG#5 และ HRSG#6 ทำให้ HRSG ส่วนขยาย เหลือจำนวน 4 เครื่อง ดังนั้น จึงยกเลิกปล่อง HRSG#5 และปล่อง HRSG#6 ทำให้กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการจะเดินเครื่องแบบระบบโคเจนเนอเรชั่น จำนวน 4 เครื่อง และเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าอย่างเดียวจำนวน 2 เครื่อง ทั้งนี้ ปล่อง Gas Engine จำนวน 2 ปล่องดังกล่าว จะมีลักษณะของปล่อง (ความสูงปล่อง เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง) รวมทั้งตำแหน่งที่ตั้งของปล่องเหมือนกับข้อมูลปล่อง HRSG#5 และ HRSG#6 ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ โดยจะมีส่วนที่แตกต่างกันได้แก่ ความเร็วของอากาศ อุณหภูมิของอากาศ และอัตราการไหลของอากาศ รวมทั้งเปลี่ยนชนิดของระบบหล่อเย็น จากแบบน้ำและอากาศไหลแบบตั้งฉากกัน (Cross Flow) เป็นแบบน้ำและอากาศไหลแบบสวนทางกัน (Counter Flow) พร้อมทั้งเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ปั๊มต่างๆ ที่จะติดตั้งภายในโครงการ

(3) การเพิ่มชนิดสารเคมี ที่ใช้สำหรับพื้นที่พ่นพาว์เชนในการผลิตน้ำอ่อน คือ โซเดียมคลอไรด์

(4) การเพิ่มความสูงอาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ซึ่งอยู่ใกล้กับปล่องระบายมลสารทางอากาศ จาก 14.5 เมตร เป็น 17.1 เมตร ทั้งนี้ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

โครงการแล้ว ทำให้ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นสูงสุดของมลสารในบรรยากาศโดยทั่วไปในระยะดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลง

(5) การลดปริมาณน้ำใช้/น้ำทิ้ง โดยลดปริมาณน้ำใช้จาก 5,437 เป็น 5,325 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เนื่องจากการนำน้ำทิ้งจาก Recovery Tank กลับมาใช้ใหม่ใน Cooling Tower ดังนั้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว ทำให้ Water Balance มีการเปลี่ยนแปลง แต่โครงการยังคงรับน้ำประปาจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด และส่งน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นให้กับโครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์ (บริษัท ชุมชนทรัพย์ จำกัด) และส่งให้สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology; AIT) นำไปใช้ประโยชน์เช่นเดียวกับที่ระบุในรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

(6) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการลดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และเพิ่มความยาวท่อส่งก๊าซฯ ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งเพิ่มความดันและอุณหภูมิของท่อส่งก๊าซฯ ไปยังเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ และเพิ่มแนวเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีวัดและควบคุมความดันก๊าซ (Gas Metering Station) ไปยังหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

(7) การปรับผังการระบายน้ำ/อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบตรวจจับให้สอดคล้องกับผังองค์ประกอบโครงการใหม่

(8) การเปลี่ยนชื่อโครงการจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เป็น โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เพื่อให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)

(9) การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีผลต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ จึงต้องมีการทบทวนถึงความเหมาะสมของมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบและ/หรือ แผนผังโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว

ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว อาจมีผลต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ จึงได้มีการทบทวน ปรับปรุงและเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับรายละเอียดโครงการ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

## 6.2 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการจะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน โดยจะมีการนำเสนอถึงหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ การบริหารแผนงาน และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานที่ชัดเจน ทั้งในช่วงระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งแผนปฏิบัติการของโครงการจะมีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งนี้ โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 14 แผน ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (10) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (11) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (12) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข
- (14) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

ซึ่งมีรายละเอียดของแผนปฏิบัติการในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

### 6.3 แผนปฏิบัติการทั่วไป

แผนปฏิบัติการทั่วไปเป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเงื่อนไขต่างๆ นอกเหนือจากมาตรการที่กำหนดไว้ในการควบคุมมลพิษหรือความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่มีการเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติ

(3) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบ และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอย่างเคร่งครัด

(4) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

(5) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(7) หากบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือปรับปรุงมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

(8) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ ข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

### 6.3.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

#### (1) หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ โดยผลการประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ในกรณีเลวร้ายที่สุด คือ ผลกระทบจากการระบายมลสารทางอากาศจากโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 1 กรณีเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด 100% load (ผลิตไฟฟ้าสูงสุด 166.55 เมกะวัตต์) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

ปล่อยระบายนมลสารและความสูงของอาคารของโครงการใกล้เคียงปล่อยระบายนมลสาร เมื่อรวมกับค่าสูงสุดของค่าความเข้มข้นพื้นฐานที่ได้จากการตรวจวัด พบว่า ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศในทุกดัชนีที่ทำการประเมินในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ศึกษามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดปริมาณและควบคุมมลพิษที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด
- เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

## (3) พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

## (4) วิธีดำเนินการ

### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะก่อสร้าง

- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนทั้งภายในและภายนอกโครงการ
- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง กองดิน ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) และพิจารณาเพิ่มเติมเมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว
- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพยานพาหนะ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายนมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกเดือน
- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง
- ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการภายหลังการเข้า-ออก ของรถบรรทุก

(ข) ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS: Continuous Emission System) เพื่อตรวจวัด  $\text{NO}_x$  และ  $\text{O}_2$  บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง และบริเวณปล่องเครื่องกำเนิดไอน้ำของโรงไฟฟ้าส่วนขยายทั้ง 6 ปล่อง

- กำหนดจุดเจาะปล่องเพื่อติดตั้งระบบ CEMS ตามวิธีการของ US. EPA
- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ สำหรับปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 6 ปล่อง และปล่องของ Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง ซึ่งค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ คัดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 โดยกำหนดค่าควบคุมแต่ละปล่อง ดังนี้

➢ ส่วนการผลิตปัจจุบัน (ปล่อง HRSG 2 ปล่อง)

กำลังการผลิต Full Load (100% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.95 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 1.13 กรัมต่อวินาที

กำลังการผลิต Partial Load (59% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 9.56 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.21 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.85 กรัมต่อวินาที

➢ ส่วนขยายกำลังการผลิต (ปล่อง HRSG 4 ปล่อง และปล่อง Gas Engine 2 ปล่อง)

กำลังการผลิต Full Load (100% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.19 กรัมต่อวินาที

- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที

กำลังการผลิต Partial Load (60% Load)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.54 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที

หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) : ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.40 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) : ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที

- จัดให้มีระบบ Dry low  $\text{NO}_x$  burner เพื่อลดปริมาณการเกิด  $\text{NO}_x$  ในห้องเผาไหม้ของ GTG และมีระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine)

- กำหนดให้มีการติดตั้งระบบการเตือน เพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ

**ระดับที่ 1** เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวัง พร้อมตรวจสอบคุณภาพก๊าซธรรมชาติ

**ระดับที่ 2** เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) มีความเข้มข้นร้อยละ 97 ของค่าควบคุมเจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบระบบ CEMS หากพบว่ามีความผิดปกติจาก Gas Turbine จะดำเนินการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน แต่หากพบว่า มีความผิดปกติจากอุปกรณ์เครื่องมือวัดระบบ CEMS มีหลักปฏิบัติ ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเข้าดำเนินการแก้ไข
- ประสานงานผู้ดูแล (Vender) เข้าดำเนินการแก้ไขทั้งนี้หากระหว่างดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS พบว่าค่า  $\text{NO}_x$  สูงเกินค่าควบคุม จะดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมถึงความผิดปกติของระบบ CEMS พร้อมระยะเวลาดำเนินการแก้ไขผ่านทางอีเมล (E-mail) และเมื่อดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS แล้วเสร็จจะทำการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมอีกครั้ง



#### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

###### คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีคุณภาพ : - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)
- สถานที่ : จำนวน 5 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 6.3-1) ได้แก่  
- โรงเรียนวัดธรรมนาถ  
- บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 8)  
- บ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์)  
- วัดโพธิ์นิมิตตาราม  
- พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า

###### ความถี่

- ระยะก่อสร้าง : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

- วิธีการวิเคราะห์ : - TSP : High Volume / Gravimetric Method  
- PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method  
- SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method / Pararosaniline  
- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method  
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือวิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 400,000 บาท

## (ข) ระยะดำเนินการ

### (ข1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ  
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ( $\text{PM}_{10}$ ) เฉลี่ย  
24 ชั่วโมง
- ก๊าซโอโซน ( $\text{O}_3$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม (WD & WS)
- สถานที่ : จำนวน 4 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 6.3-1)  
ได้แก่
- โรงเรียนวัดธรรมนาถ
- บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 8)
- บ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์)
- วัดโพธิ์นันทาราม
- ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
- วิธีการวิเคราะห์ : -  $\text{NO}_2$  : Chemiluminescence Method
- $\text{SO}_2$  : UV Fluorescence Method / Pararosaniline
- TSP : High Volume / Gravimetric Method
- $\text{PM}_{10}$  : High Volume (Size Selective  $\text{PM}_{10}$   
Inlet) / Gravimetric Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer /  
Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic  
Anemometer หรือวิธีการที่กำหนด และ/หรือ  
เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาทต่อครั้ง

### (ข2) คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

#### (ข2.1) การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง

- ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ )
- ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ )

- สถานที่ : จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่  
ส่วนการผลิตปัจจุบัน  
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 2 ปล่อง  
ส่วนขยายกำลังการผลิต  
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 4 ปล่อง  
- ปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine 2 ปล่อง
- ความถี่ : ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544
- การรายงานผล : สรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่ยกค่าเกิน สาเหตุ และการแก้ไข
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - ติดตั้งเครื่องมือ CEMS ประมาณ 2,000,000 บาท  
- ค่าดูแลซ่อมบำรุง 100,000 บาท/ปี

#### (ข2.2) การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS

- ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)  
- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)
- สถานที่ : จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่  
ส่วนการผลิตปัจจุบัน  
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 2 ปล่อง  
ส่วนขยายกำลังการผลิต  
- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 4 ปล่อง  
- ปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine 2 ปล่อง
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด : ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (CEMS Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด  
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,200,000 บาทต่อครั้ง

### (ข2.3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบสุ่ม

ดัชนีคุณภาพ : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ )  
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ )  
- ฝุ่นละออง (Particulate Matter)

สถานที่ : จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่

#### ส่วนการผลิตปัจจุบัน

- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 2 ปล่อง

#### ส่วนขยายกำลังการผลิต

- ปล่องระบายมลสารจาก HRSG 4 ปล่อง  
- ปล่องระบายมลสารจาก Gas Engine 2 ปล่อง

ความถี่ : ทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วิธีการวิเคราะห์ : -  $\text{NO}_x$  : U.S.EPA. Method 7 / 7E  
-  $\text{SO}_2$  : U.S.EPA. Method 6 / 6C  
- Particulate Matter : U.S.EPA. Method 5  
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การรายงานผล : เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิด และสัดส่วนของเชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า และอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศขณะทำการตรวจวัด

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาทต่อครั้ง

### (5) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

#### (1) หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแผนปฏิบัติการด้านเสียง โดยในระยะดำเนินการโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กิจกรรม และแหล่งกำเนิดเสียงดังหลักของโครงการจะมาจากกระบวนการผลิตที่มีการใช้เครื่องจักรในปัจจุบัน และเครื่องจักรที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 1 รวมทั้งเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งมีการดำเนินการตลอด 24 ชั่วโมง ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงโครงการได้ ซึ่งผลการคำนวณค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรที่พิจารณากำแพงกันเสียงที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งโครงการได้ติดตั้งกำแพงกันเสียงตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการฯ เป็นกำแพงกันเสียงคอนกรีต มีความสูง 3 เมตร บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และกำแพงกันเสียง ความสูง 2 เมตร บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (ด้านประตูทางเข้าโครงการ) รวมกับค่าระดับเสียงสูงสุดในปัจจุบันที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน พบว่าระดับเสียงภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (กรณีมีกำแพงกันเสียงในปัจจุบัน) มีค่า 58.3-69.5 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในระยะดำเนินการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณชุมชน (บ้านที่ใกล้โครงการมากที่สุด) พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง ไม่มีการรบกวน ถึง 15.9 เดซิเบล(เอ) โดยในช่วงเวลาที่ค่าระดับการรบกวนมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนดค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ) มีค่าผลต่างระหว่างระดับเสียงรวม (ระดับเสียงจากกิจกรรมโครงการและจากการตรวจวัดในปัจจุบัน) และระดับเสียงจากการตรวจวัดในปัจจุบันอยู่ในช่วง 0.1-0.5 เดซิเบล(เอ)) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่าระดับเสียงจากกิจกรรมของโครงการไม่ได้ทำให้ค่าระดับเสียงที่มีอยู่เดิมบริเวณชุมชนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีระดับนัยสำคัญ

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง ต่อคนงาน พนักงาน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ ในกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชัน ในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชัน
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

### (4) วิธีดำเนินการ

#### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะช่วงเวลากลางวันระหว่าง 08.00-17.00 น. หากจำเป็นจะต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลานี้ ต้องประสานขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์
- ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และมาตรการในการควบคุมเสียงจากการก่อสร้างให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง
- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง
- ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ลดเสียง หรือที่ครอบหูลดเสียง ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับความดังของเสียงต่ำ เป็นต้น
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงเป็นระยะ
- ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำฯ แบบเจาะลอดบริเวณบ่อส่งที่ KP0+361.50 เป็นกำแพงกันเสียงแผงเหล็ก (Steel) ที่มีความหนาอย่างน้อย 0.64 มิลลิเมตร มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้มีรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 3 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ และรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้ของโครงการ และบำรุงรักษารั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
  - จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
  - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ
  - บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง
  - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการเปิดดำเนินการส่วนขยายของโครงการ และทำซ้ำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังที่มีนัยสำคัญ เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง
  - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น
  - บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น

#### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีคุณภาพ : - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ )  
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq} 1 \text{ hr.}$ )  
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq} 5 \text{ min}$ )  
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )  
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )  
- ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )
- สถานที่ : จำนวน 6 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 6.3-2) ได้แก่
  - พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า
  - โครงการบ้านเอื้ออาทร
  - บ้านด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

- บ้านด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ
- บ้านพักอาศัย (ติดบ่อน้ำของ AIT)
- หอพักซอยคชสาร

ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม เป็นต้น

วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 80,000 บาทต่อครั้ง

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีคุณภาพ :
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hrs.}$ )
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr.}$ )
  - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq\ 5\ min}$ )
  - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน ( $L_{dn}$ )
  - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
  - ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )

สถานที่ : จำนวน 7 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 6.3-2) ได้แก่

- โครงการบ้านเอื้ออาทร
- ริมรั้วด้านนอกโครงการทั้ง 4 ด้าน
- บ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ
- บ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ

ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

วิธีการตรวจวัด : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

#### (1) หลักการและเหตุผล

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะมีประเภ่น้ำที่เพิ่มขึ้นเป็น 6 ประเภท ได้แก่ น้ำทิ้งจากสำนักงาน น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำอ่อน น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น รวมถึงมีอัตราการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ปริมาณน้ำทิ้งภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมากกว่าปริมาณน้ำทิ้งที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ 923 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 974 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะดำเนินการจัดการน้ำทิ้งดังกล่าวโดยส่งไปพักที่บ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ (Reclaimed Water Pond) ขนาดความจุประมาณ 981 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ก่อนที่จะถูกนำส่งให้โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์ และส่งให้สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (เอไอที) นำไปใช้ประโยชน์ต่อไปตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบเช่นเดิม ดังนั้น การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในระยะดำเนินการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจึงได้ทำการประเมินผลกระทบไว้ครอบคลุมแล้ว

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำ และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

#### (4) วิธีดำเนินงาน

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (ก) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศ เพื่อบำบัด น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคของคนงานให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน
- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการ รั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าวจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำภายนอก
- จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนให้นำไปฉีดพรมพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป
- ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินลงสู่รางระบายน้ำโดยเด็ดขาด
- ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดตาถี่เพื่อดักเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อน มากับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสติด
- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสติด ได้แก่ ความเป็น กรดด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามที่คุณลักษณะน้ำทิ้งตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 แล้วจึงส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

###### (ข) ระยะดำเนินการ

- น้ำเสียจากสำนักงาน จะถูกบำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อน จะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ
- จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ) สำหรับ บำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน และดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
- น้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างสารกรองและเรซินจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร โดยหากบ่อเต็ม น้ำทิ้งจะถูกส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ของโครงการ ซึ่งมีขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- จัดให้มีบ่อสำหรับพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ที่เกิดจาก การฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ
- จัดให้มีถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

- น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ จะนำไปเป็นน้ำชดเชยในระบบหล่อเย็นต่อไป
- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) สำหรับรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันและน้ำล้างเครื่องจักรไปบำบัดขั้นต้น
- น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร จะถูกบำบัดในถังแยกน้ำ-น้ำมันก่อนจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- จัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตรเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ

#### มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น

- จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond) จำนวน 2 บ่อ ความจุอย่างน้อยบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยขณะที่บ่อหนึ่งถูกใช้งาน อีกบ่อหนึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูพื้นด้วย HDPE หรือเป็นบ่อคอนกรีต
- ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า (สำหรับตรวจสอบค่าของแข็งละลายทั้งหมด) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ
- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องควบแน่น (Condenser) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ
- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ก่อนส่งไปที่บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย กรณีที่สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่รับน้ำ หรือกรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำของบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังโครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์

#### (4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

##### ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต

ดัชนี	:	- อุณหภูมิ (Temperature)
		- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
		- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (SS)
		- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
สถานที่	:	ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต

ความถี่ : 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ  
วิธีการวิเคราะห์ : ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง  
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาทต่อครั้ง

**(ข) ระยะดำเนินการ**

**(ข.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง**

ดัชนีคุณภาพ : - อุณหภูมิ (Temperature)  
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)  
สถานที่ : บ่อ Reclaimed Water  
ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ

**(ข.2) คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว**

**ตรวจวัดรายเดือน**

ดัชนีคุณภาพ : - อุณหภูมิ (Temperature)  
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)  
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)  
สถานที่ : บ่อ Reclaimed Water  
ความถี่ : สุ่มตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาทต่อครั้ง

**ตรวจวัดรายปี**

ดัชนีคุณภาพ : - อุณหภูมิ (Temperature)  
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)  
- ซีโอดี (COD)  
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  
- ของแข็งแขวนลอย (SS)  
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)  
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)  
- สี (Color)

- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ไฮยาไนต์ (HCN)
- ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)
- สารประกอบฟีนอล (Phenol)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
- แคดเมียม (Cd)
- ปรอท (Hg)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม ( $Cr^{2+}$ )
- สารหนู (As)

สถานที่ : บ่อ Reclaimed Water  
ความถี่ : 1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะดำเนินการ  
วิธีการวิเคราะห์ : ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 15,000 บาท

### (ข.3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

- ดัชนีคุณภาพ :
- อุณหภูมิ (Temperature)
  - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
  - บีโอดี ( $BOD_5$ )
  - ซีโอดี (COD)
  - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
  - ของแข็งแขวนลอย (SS)
  - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
  - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
  - สี (Color)
  - ซัลไฟด์ (Sulfide)
  - ทีเคเอ็น (TKN)
  - ไฮยาไนต์ (HCN)
  - ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)

- สารประกอบฟีนอล (Phenol)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
- แคดเมียม (Cd)
- ปรอท (Hg)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม ( $Cr^{2+}$ )
- สารหนู (As)

สถานที่ : บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย  
ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  
วิธีการวิเคราะห์ : ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 15,000 บาท

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.4 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

#### (1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในระยะก่อสร้างของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะเป็นการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบบางส่วนเพิ่มเติมเพื่อก่อสร้างเป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรสำหรับผลิตไฟฟ้าส่วนขยาย และการวางท่อส่งก๊าซฯ มายังอาคารที่ติดตั้งเครื่องจักร ซึ่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแผนปฏิบัติการด้านดิน

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดินในระยะก่อสร้าง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

## (3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : พื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่ที่แนววางท่อน้ำของโครงการผ่าน

## (4) วิธีดำเนินการ

### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะก่อสร้าง

- ให้มีการเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินทั้งพื้นที่ในครั้งเดียว
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก
- ในการวางท่อน้ำหล่อเย็นแบบชุดเปิด ให้เปิดหน้าดินบริเวณที่จะวางท่อเป็นช่วงๆ โดยไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อเสร็จให้ฝังกลบทันที
- การถมกลบแนววางท่อน้ำหล่อเย็นต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเพื่อการยุบตัวหรือหลุดตัวของดินด้วยการพุนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ
- เมื่อวางท่อน้ำหล่อเย็นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการฝังกลบท่อน้ำหล่อเย็นแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็วและต้องนำเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่ให้หมด
- หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการชุดเปิดพื้นที่ เพื่อวางท่อน้ำหล่อเย็นใกล้คลองหรือระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ
- ควบคุมผู้รับเหมาให้คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลอดที่มีการใช้โซเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ
- ในช่วงดำเนินการเจาะลอด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลีกเลี่ยงจากการเจาะลอด เช่น รดน้ำ ทราย เป็นต้น
- ผสมผงโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลอด (HDD) ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลอด โดยพิจารณาสัดส่วนของการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ประกอบ เพื่อลดปริมาณโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป
- เจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลอดที่มีการใช้โซเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ พร้อมทั้งจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลีกเลี่ยงจากการเจาะลอด เช่น รดน้ำ ทราย และสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เป็นต้น ซึ่งผู้ควบคุมการเจาะ

จะสังเกตและเฝ้าระวังแรงดัน/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่องแสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะเพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป

- กรณีที่มีการไหลย้อน/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง จัดให้มีพนักงานคอยติดตามดูแล พร้อมอุปกรณ์ในการกั้นพื้นที่ เช่น กระสอบทรายเพื่อป้องกันไม่ให้โซเดียมเบนโทไนท์แพร่กระจายออกสู่พื้นที่โดยรอบตลอดระยะเวลาดำเนินงาน และโครงการจะเตรียมยิปซัมซึ่งเป็นสารแลกเปลี่ยนโซเดียมไว้ปริมาณ 5 กิโลกรัม เพื่อช่วยสำหรับการแลกเปลี่ยนโซเดียมส่วนที่เกินในกรณีที่มีการรั่วไหลไปยังพื้นที่เกษตรกรรม

- กรณีเกิดการไหลย้อน/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น

- กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity; EC) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchange Sodium Percentage; ESP) เป็นต้น เพื่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ

#### (1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการดำเนินโครงการอาจทำให้เกิดผลกระทบและเกิดการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น จึงควรมีการติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อเป็นฐานข้อมูลทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในปัจจุบัน



## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และทรัพยากรชีวภาพบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ

## (3) พื้นที่ดำเนินการ

- ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) : พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร
- ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ : ทรัพยากรชีวภาพบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด

## (4) วิธีดำเนินการ

### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะดำเนินการ

- ติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ เมื่อเปิดดำเนินการส่วนขยาย เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ

### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะดำเนินการ

##### (ก.1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก

ดัชนีที่สำรวจ	: พืชพรรณ
	- ชนิดและรายชื่อพืชพรรณ
	- ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ
	- สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่า
	- ชนิดสัตว์ป่าตามอนุกรมวิธานของสัตว์ป่า
	- สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์
สถานที่	: พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร
วิธีการวิเคราะห์	: ใช้วิธีการตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยานบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพนิเวศของพื้นที่

ความถี่ : ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาทต่อครั้ง

## (ก.2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ดัชนีที่สำรวจ : - แพลก์ตอนพีช  
- แพลก์ตอนสัตว์  
- สัตว์หน้าดิน  
- ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน

สถานที่ : แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด

วิธีการวิเคราะห์ : ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ความถี่ : ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาทต่อครั้ง

## (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.6 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### (1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในระยะก่อสร้างของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะเป็นการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบบางส่วนเพิ่มเติมเพื่อก่อสร้างเป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรสำหรับผลิตไฟฟ้าส่วนขยาย การปรับพื้นที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดสภาพน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น การปรับระดับพื้นที่ดังกล่าวควรเป็นไปตามสภาพของทิศทางการระบายน้ำเดิมในพื้นที่โครงการปัจจุบัน และจะก่อสร้างทางระบายน้ำฝนชั่วคราวเพื่อให้มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่อย่างเหมาะสมโดยให้บริเวณสภาพการไหลปัจจุบันให้น้อยที่สุด โดยระหว่างการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ห้ามมิให้ผู้รับเหมาทิ้งเศษดิน หินและวัสดุต่างๆ ลงในระบบระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำไม่สะดวก ก่อให้เกิดน้ำท่วมบริเวณก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

ในระยะดำเนินการระบบการระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน และระบบระบายน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อน โครงการมีรางระบายน้ำฝนสำหรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนบริเวณริมถนนของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหนองน้ำขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตรของโครงการ ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะมีอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจาก 0.859 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็น 0.865 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือกรณีที่พิจารณาให้เก็บกักไว้น้อยกว่า 3 ชั่วโมง จะคิดเป็นปริมาณน้ำฝนไหลนองที่ต้องหนองไว้เพิ่มเติมประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับบ่อหนองน้ำของโครงการที่มีปริมาตรเท่ากับ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น บ่อหนองน้ำฝนของโครงการยังสามารถรองรับน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้อย่างเพียงพอ

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- เพื่อควบคุมให้มีการจัดการการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### (3) พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

#### (4) วิธีดำเนินงาน

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีรั้วระบายน้ำและบ่อตกตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนให้น้ำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป
- ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ และดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ

###### (ข) ระยะดำเนินการ

- รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออก และรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- รวบรวมน้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ (ดังรูปที่ 6.3-3)
- ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน
- ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

#### (1) หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย โดยขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการจะคล้ายคลึงกับที่ระบุในรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ดังนั้น มาตรการที่ระบุในรายงานจึงกำหนดไว้ครอบคลุมแล้ว

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากมูลฝอย เศษวัสดุ และกากของเสียจากการก่อสร้างและกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

## (4) วิธีดำเนินการ

### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการซึ่งจะเป็นแหล่งพาหะนำโรค และส่งกลิ่นรบกวน
- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีนโยบายหลัก 3R มาใช้ ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle)
- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตราย
- เก็บรวบรวมมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป
- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการจะรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป

- จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย

#### (4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

ดัชนี : - ชนิด  
- ปริมาณ  
- การเก็บรวบรวม  
- การจัดการ  
- รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest) ของเสีย  
ออกไปกำจัด

สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยาย

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำ  
เป็นสรุปรายเดือน

ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการส่งกำจัด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

##### (ข) ระยะดำเนินการ

ดัชนี : - ชนิด  
- ปริมาณ  
- การเก็บรวบรวม  
- การจัดการ  
- รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest) ของเสีย  
ออกไปกำจัด

สถานที่ : พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำ  
เป็นสรุปรายเดือน

ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.8 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

#### (1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในระยะก่อสร้างของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะเป็นการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบบางส่วนเพิ่มเติมเพื่อก่อสร้างเป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรสำหรับผลิตไฟฟ้าส่วนขยาย ซึ่งจะทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับในระยะดำเนินการจะมีการดำเนินการขนส่งคล้ายคลึงกับที่ระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ดังนั้น มาตรการที่ระบุในรายงานจึงกำหนดไว้ครอบคลุมแล้ว

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรจากการก่อสร้างของโครงการ
- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากจราจรในพื้นที่โครงการที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง
- เพื่อลดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจากการดำเนินงานของโครงการ
- เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่โครงการที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### (3) พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย และเส้นทางจราจรในพื้นที่ใกล้เคียง
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า และเส้นทางจราจรในพื้นที่ใกล้เคียง

#### (4) วิธีดำเนินงาน

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

- วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร
- ทบทวนและปรับแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้า 2 สัปดาห์

- กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ

- ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ

- จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

- ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณการเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ

- กรณีที่พบว่าถนนที่ใช้สัญจรได้รับความเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาจะซ่อมแซม ปรับปรุงเส้นทางที่เกิดความเสียหายร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและน้ำทิ้งในชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.00 น.)

- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ

- จัดให้มีพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้กระทบกับชุมชนภายนอก



#### (4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนี : - ปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา
- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ฯลฯ
- สถานที่ : พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าส่วนขยาย พื้นที่วางท่อส่งน้ำหล่อเย็น รวมทั้งแนวเส้นทางการขนส่งของโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป
- ความถี่ : ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง

##### (ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนี : - ปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา
- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ฯลฯ
- สถานที่ : แนวเส้นทางการขนส่งของโครงการ พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป
- ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.9 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

#### (1) หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งโครงการมีระยะเวลาก่อสร้าง และจำนวนคนงานเท่าเดิม ทั้งนี้ โครงการมีนโยบายรับคนในพื้นที่ตามความเหมาะสมเข้าทำงานในช่วงก่อสร้าง สำหรับในระยะดำเนินการโครงการมีความต้องการพนักงานในกลุ่มงานที่มีความเฉพาะด้านจึงคาดว่าจะอาจมีการจ้างงานในพื้นที่น้อย อย่างไรก็ตาม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสังคมต่อชุมชนโดยรอบ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด รวมถึงในระหว่างดำเนินการของโครงการ บางครั้งอาจเกิดข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ไม่คาดหมายเกิดขึ้นเป็นปัญหาเฉพาะหน้าได้ จึงจำเป็นต้องกำหนดวิธีการรับเรื่องร้องเรียนไว้เพื่อเป็นช่องทางให้ประชาชนสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญที่เกิดจากโครงการเพื่อโครงการจะได้เร่งดำเนินการแก้ไขบรรเทาความเดือดร้อนของชุมชนได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการช่วยให้ชุมชนมีโอกาสพัฒนาท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น จากงบประมาณที่เข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้ามากขึ้น ในขณะเดียวกันทีม CSR ของโครงการ ยังมีงบประมาณส่วนหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมภายในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ชุมชนที่อยู่รอบโครงการบริเวณพื้นที่ศึกษาได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีช่องทางให้ผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้เสนอเรื่อง และร้องเรียนข้อเดือดร้อนรำคาญผ่านมายังโครงการ เพื่อนำข้อร้องเรียนที่ได้รับไปดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดโอกาสการเกิดซ้ำและส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด
- เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการบริเวณพื้นที่ศึกษา
- เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ศึกษา

#### (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- ระยะดำเนินการ : ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

#### (4) วิธีดำเนินงาน

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น
- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อความรู้สึกของประชาชน

###### (ข) ระยะดำเนินการ

- พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง
- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น
- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อความรู้สึกของประชาชน
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

###### ■ กรณีร้องเรียนทั่วไป

- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบ ได้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมกับข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้ เบื้องต้น สำหรับช่องทางในการส่งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้

การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ
1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง	- พนักงานของบริษัททุกคน
	- ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ
2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน	- กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง
	- กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ

การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ
3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	- สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่คณะกรรมการ  
อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และมีการมอบหมาย  
เจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี)  
ร่วมกัน จากนั้นเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบ  
หรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภท  
ของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (สำหรับข้อร้องเรียน  
ทั่วไปจะดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้ง  
ผู้ร้องเรียนให้ทราบความก้าวหน้าภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง) ดังรูปที่ 6.3-4
- คณะกรรมการอาชีวอนามัยฯ และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน  
เพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและเสนอ  
ต่อฝ่ายบริหารมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป
- ฝ่ายบริหารโครงการ สั่งการให้ดำเนินการแก้ไข
- ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการ  
พร้อมกรอรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน  
หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ
- ผู้ที่ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการ  
ดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้  
ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการ  
โครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่  
ต่อไป
- ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงาน  
แก้ไขงานที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำ  
ศูนย์รับข้อร้องเรียน ลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และ  
รวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อ  
ร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป

■ **กรณีข้อร้องเรียนฉุกเฉิน**

- เจ้าหน้าที่ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนฉุกเฉินจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ที่ได้รับข้อร้องเรียนชัดเจน และที่อยู่เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดไว้เบื้องต้น
- เจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ประธานคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นประธานคณะกรรมการรายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับฝ่ายบริหารโครงการ และประสานงานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อนัดหมายให้ไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) (รูปที่ 6.3-4) และผู้ร้องเรียนลงชื่อในแบบฟอร์มไว้เป็นหลักฐานจากนั้นเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงไปในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน
- ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาลงมือแล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขแล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง จะดำเนินการแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนมาร่วมทำการตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ
- ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขกรอรายละเอียด ผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามรับผลการแก้ไขหากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป
- ผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งที่ประชุมโครงการเรื่องของการผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐานและรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป

#### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

(ก1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่  
ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

ดัชนีตรวจวัด : สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็น  
ของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทน  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่  
โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และ  
โรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
พร้อมทั้งสำรวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและ  
ความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชนพร้อมทั้ง  
สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community  
Satisfaction Index)

วิธีการสำรวจ : - สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการ  
ดำเนินงาน  
- ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน) ตามหลักการคำนวณทาง  
สถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ จำแนก  
ขนาดตัวอย่างตามเขตการปกครอง ระยะรัศมีของ  
ผลกระทบ (0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร) จาก  
รัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง  
จัดทำแผนที่แสดงการกระจายตัวอย่างในการ  
ดำเนินงานสำรวจ

กลุ่มเป้าหมาย : - ผู้แทนครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษารัศมี  
5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6.3-5)  
- ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนี  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม  
- ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ในพื้นที่ศึกษารัศมี  
5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ  
- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษารัศมี  
5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ

- พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 200,000 บาทต่อครั้ง

**(ก2) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ**

- ดัชนีตรวจวัด :
- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ
  - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น
  - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ
  - วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ

ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้าง และมีการสรุปผลทุก 6 เดือน

**(ข) ระยะดำเนินการ**

**(ข1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่**

ดัชนีตรวจวัด : สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)

- วิธีการสำรวจ :
- สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน
  - ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน) ตามหลักการคำนวณทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ จำแนกขนาดตัวอย่างตามเขตการปกครอง ระยะรัศมีของผลกระทบ (0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร) จากรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง

จัดทำแผนที่แสดงการกระจายตัวอย่างในการ  
ดำเนินงานสำรวจ

- กลุ่มเป้าหมาย :
- ผู้แทนครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6.3-5)
  - ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
  - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
  - พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 200,000 บาทต่อครั้ง

#### (ข2) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ

- ดัชนีตรวจวัด :
- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ
  - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น
  - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ
  - วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ

วิธีการตรวจวัด : บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ

ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ และมีการสรุปผลทุก 6 เดือน

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน



### 6.3.10 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### (1) หลักการและเหตุผล

จากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดความห่วงกังวลของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ทางโครงการจึงต้องมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียด และขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนให้กับประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ที่ได้รับทราบ พร้อมทั้งมีการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้ประชาชนได้รับทราบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ อย่างถูกต้อง ชัดเจน และต่อเนื่อง เช่น แผนการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลจากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนและสาธารณะอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อติดตาม ประสานงาน และดูแลผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ชุมชนตลอดการดำเนินโครงการ อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน
- เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างโครงการกับชุมชน
- เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนและหน่วยงานราชการ

#### (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

#### (4) วิธีดำเนินงาน

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

##### มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน

- จัดตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชนให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)) อย่างน้อย 1 เดือน
- คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 35 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผู้แทนจากชุมชน ต้องไม่เป็นผู้นำ ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครอง  
ต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(EIA) และมีจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบกรรมการฯ ทั้งหมด โดยมีจำนวน 21 คน ประกอบด้วย

(1.1) ผู้แทนจากหมู่บ้านที่ตั้งโรงไฟฟ้า จำนวน 4 คน จากหมู่ที่ 18 เทศบาล  
เมืองท่าโขลง

(1.2) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จำนวน 5 คน

(1.3) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 12 คน ประกอบด้วย  
อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 3 4 และหมู่ที่ 5)
- ตำบลเชียงรากใหญ่ จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6)
- ตำบลบ้านปทุม จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6)

อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

- ตำบลบางพูด จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 และหมู่ที่ 5)

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

- เขตเทศบาลเมืองคลองหลวง จำนวน 2 คน

อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 6 11 และหมู่ที่ 12)

อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4)

(2) ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย

- พนักงานจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี  
หรือผู้แทน
- อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน
- ผู้แทนจากอำเภอคลองหลวง
- ผู้แทนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง
- ผู้แทนจากเทศบาลเมืองท่าโขลง
- ผู้แทนจากเทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม
- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด

(3) ผู้แทนจากหน่วยงานกำกับดูแลกิจการพลังงาน จำนวน 1 คน คือ  
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 7 สระบุรี

(4) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน

(5) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน

- การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้

(1) ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการ  
เสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น จัดทำหนังสือขอ  
ความอนุเคราะห์ไปยังพื้นดำเนินการ (พลังงานจังหวัดปทุมธานี) เพื่อให้เสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสมเป็น  
กรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้นให้พื้นที่คัดเลือกตัวแทนให้เป็นกรรมการผู้แทนชุมชน ตาม  
โครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจาก  
ที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้าฯ

- เป็นผู้มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหา  
หรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือ  
เสนอชื่อ

- ไม่มีคุณสมบัติดังนี้

- : มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่

- : ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึง  
ที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท

- : วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคล  
ไร้ความสามารถ หรือเหมือนไร้ความสามารถ

(2) ผู้แทนจากภาครัฐ และผู้แทนจากหน่วยงานกำกับ ได้รับการเสนอชื่อ  
โดยตำแหน่งของหน่วยงานนั้นที่ได้ทำการระบุไว้ หากต้องการเสนอหน่วยงานอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ให้ทาง  
โรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด หรือให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทน  
มาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป

(3) ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนจาก  
โรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบ  
ร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือจำนวน 1 คน

(4) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า

- **ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง**

- ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ
- เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น
- ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งกับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน
- ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการ ประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่
- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ
  - : ตาย
  - : ลาออก
  - : คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ

- **อำนาจ ดังต่อไปนี้**

- กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง และดำเนินการโรงไฟฟ้า
- มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้าง และหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม

- **หน้าที่ ดังต่อไปนี้**

- จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และกรณีมีเหตุจำเป็นสามารถเรียกประชุมได้ตามความต้องการ
- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์ คำร้องวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อปิดประกาศ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้
- กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชีงานด้านสารบัญชี และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯเป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ
- เป็นผู้พิจารณาการชดเชยเยียวยาในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ

**มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์**

**1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์**

- เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ
- เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

**2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 3 เดือนอย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น**

- ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม
  - ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ
  - ผ่านการวางแผนการประชาสัมพันธ์/แผนพับของโครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการโดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง
  - ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้
    - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ) ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง หรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง
    - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนก่อสร้างของโครงการ หรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง
  - ผ่านคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดระยะเวลาที่ทำหน้าที่คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน
  - ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รดกระจายเสียง เป็นต้น
- ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการระยะก่อสร้าง ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### (ข) ระยะดำเนินการ

##### มาตรการทั่วไป

- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

- ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ และมีการนำผู้นำและประชาชนทั่วไปเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรับรู้และคลี่คลายปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการและมีช่องทางการสื่อสารกับโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ
- มีการชี้แจงรายละเอียด มาตรการการป้องกันภัยของโครงการแผนปฏิบัติการหากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางมาตรการแก้ไข
- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และ อบต.) รับทราบ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน
- จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนที่สนใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการแจ้งไปยังชุมชนให้มาดูอุปกรณ์/การทำงานของเครื่องมือต่างๆ ในวันที่ตรวจวัดจริง

#### มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์

##### 1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์

- เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 6 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น

- ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม
- ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ

- ผ่านการวางแผนการประชาสัมพันธ์/แผนพับของโครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง

- ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้
  - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ)
  - การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง

- ผ่านคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดระยะเวลาที่ทำหน้าที่คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน

- ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รกกระจายเสียง เป็นต้น

ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.11 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### (1) หลักการและเหตุผล

การทำงานของคอนกรีตก่อสร้าง หรือพนักงานของโครงการอาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และลักษณะการทำงานของคอนกรีตที่ขาดความระมัดระวังหรือปฏิบัติงานไม่ถูกวิธี จึงทำให้เกิดความผิดพลาดจากการทำงานของเครื่องจักร หรือเกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัย อันเนื่องมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) รวมทั้งการ



ทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ โดยโครงการได้กำหนดแผนการปฏิบัติงาน และแผนการตรวจสอบ ติดตามด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเพื่อควบคุมดูแลการดำเนินงานของ โครงการให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไปของโครงการ โดยแผนการ ปฏิบัติงาน และแผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขนาดท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่จะดำเนินการในโครงการส่วนขยาย ซึ่งมีขนาดเล็กลง รวมทั้งมีเปลี่ยนแปลงสภาวะการเก็บกักของระบบท่อต่างๆ ของโครงการ ทำให้อัตราการรั่วไหลของ ก๊าซธรรมชาติที่ส่งผ่านระบบท่อของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่ขนาดรูรั่ว 1 นิ้ว และท่อแตกหักที่ใช้เป็นกรณีศึกษา มีอัตราการรั่วไหลน้อยลง ซึ่งสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ที่ได้รับ ผลกระทบหรือขนาดรัศมีการแผ่ความร้อนจากการติดไฟที่ระดับพลังงานต่างๆ ที่จะมีขนาดลดลง เมื่อ ปริมาณการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติลดลง ดังนั้น ผลการประเมินผลกระทบด้วยแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์ BREEZE Incident Analyst ที่ได้ศึกษาไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ฉบับที่ได้รับความ เห็นชอบ (ธันวาคม 2563) จึงครอบคลุมผลการประเมินความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรงภายหลังจากการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ดังนั้น การเปลี่ยนแปลง ไม่ส่งผลกระทบต่อแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการป้องกันในด้านต่างๆ โดยมีการส่งเสริมให้คนงาน และ พนักงานมีสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงพร้อมในการทำงาน มีการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน พนักงานที่มีความเสี่ยง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงต้องมีการกำหนดมาตรการในการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการ ก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า

#### (4) วิธีดำเนินการ

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (ก) ระยะก่อสร้าง

- โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าในสัญญาจัดจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานและกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาในการดูแล และตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน
- จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด
- ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ
- จัดให้มีป้ายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเตือนอันตรายอย่างชัดเจน
- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ทีมงานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีสารเคมีดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น

###### (ข) ระยะดำเนินการ

###### ความปลอดภัยทั่วไป

###### (ก) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ
  - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี
  - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง
  - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
  - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า

- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูงที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ
- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย
- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น
- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที
- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT)
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ประกอบด้วย
  - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป
  - เอ็กซเรย์ปอด
  - ทดสอบการได้ยิน
  - ทดสอบการมองเห็น
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ
- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

#### (ข) การรักษาความปลอดภัย

- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง
- ตรวจตราบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ
- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ

- ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทจากภายนอกจะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมา และคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง

#### (ค) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- หลักการออกแบบและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้

##### ก. อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย

- ระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วน Gas Detectors จะติดตั้งไว้ในบริเวณ Gas Turbine และ MRS

##### ข. ระบบผจญเพลิง และป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

- ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) จะติดตั้งในบริเวณ Gas Turbine
- ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน Warehouse, Cooling Tower และ Steam Turbine Lube Oil
- ตู้หัวฉีดดับเพลิง (Fire House Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณ Gas Turbine ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน
- น้ำสำรองเพื่อดับเพลิง โครงการสำรองน้ำประมาณ 28,000 ลูกบาศก์เมตร จากบ่อกักเก็บน้ำดิบของโครงการไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- เครื่องปั้มน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า อัตราการไหล 2,000 gpm และ Jockey pump รักษาความดันที่ 10 bar ติดตั้งหัวดับเพลิงทุกระยะ 300 ฟุต
- เครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ตามบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ Exheat Bearing ของ Turbine และห้องควบคุมระบบไฟฟ้าโดยชนิด ประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10
- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้มีแรงดัน 175 psig อัตราการไหล 500 gpm ซึ่งหัวจ่ายน้ำจะมี 2 ทาง ขนาด 2.5 นิ้ว

##### (ง) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
- ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข

- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง
- เก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด

#### (จ) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

- กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง
- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS
- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย และระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉินรวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อรวมถึงความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

#### (ฉ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

- กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน ดังรูปที่ 6.3-6 ถึงรูปที่ 6.3-9
  - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ
  - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์
  - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3
- หลังจากฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อม โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อเตรียมความพร้อมที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ

#### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### ระยะดำเนินการ

##### 1. เสียงในสถานที่ทำงาน

ดัชนีคุณภาพ	:	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 \text{ hr}$ )
สถานที่	:	ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><li>- บริเวณ Gas Turbine</li><li>- บริเวณ Steam Turbine</li><li>- บริเวณ Cooling Tower</li></ul>
ความถี่	:	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
วิธีการตรวจวัด	:	Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	:	5,000 บาท

##### 2. ความร้อน

ดัชนีคุณภาพ	:	อุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)
สถานที่	:	บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"><li>- บริเวณเครื่อง CTG</li><li>- บริเวณ HRSG</li></ul>
ความถี่	:	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
วิธีการตรวจวัด	:	WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	:	5,000 บาท

##### 3. สุขภาพพนักงาน

ดัชนี	:	สุขภาพทั่วไป เอกซเรย์ปอด สายตา และการทำงานของปอด
กลุ่มเป้าหมาย	:	พนักงานทุกคน
ดัชนี	:	การได้ยิน
กลุ่มเป้าหมาย	:	พนักงานที่ทำงานในสถานที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
ความถี่	:	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง

วิธีการตรวจวัด : ตรวจโดยแพทย์

#### 4. สถิติภาวะการเจ็บป่วย

ดัชนี : สถิติภาวะการเจ็บป่วย

สถานที่ : ภายในพื้นที่โครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

#### 5. สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย

ดัชนี : สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวน  
ผู้บาดเจ็บ การแก้ไขปัญหา

สถานที่ : ภายในพื้นที่โครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

#### 6. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ดัชนี : การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

สถานที่ : ภายในพื้นที่โครงการ

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้ง  
นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.12 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

#### (1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพ  
ได้ โดยเฉพาะผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น ทางโครงการและผู้รับเหมา  
จึงควรมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

ส่วนในระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพได้  
โดยเฉพาะผลกระทบต่อพนักงานของโครงการที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ ดังนั้น ทางโครงการจึงควรมีการ  
กำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความครอบคลุมและเหมาะสมเช่นกัน

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดแผนในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

## (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย
- ระยะดำเนินการ : พื้นที่โรงไฟฟ้า และหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

## (4) วิธีดำเนินการ

### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน
- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง
- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติก การไม่ก่อเหตุรำคาญ และสิ่งเสพติด
- จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคติดต่อ โดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ร่วมกับโครงการฯ
- กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้จัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อรุนแรง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อภายในสถานที่ก่อสร้าง และที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง หรือมาตรการอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการประกาศกำหนด ประกอบด้วย
  - การบริหารจัดการในการป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อรุนแรง
  - การจัดการทะเบียนพนักงาน/ลูกจ้าง/แรงงาน
  - จัดทำมาตรการป้องกันโรคติดต่อรุนแรงในสถานที่ก่อสร้าง และที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง (Camp)



- การจัดทำแผนเผชิญเหตุหรือแผนปฏิบัติการ
- แนวทางการจัดทำ Bubble and Seal สำหรับกิจการก่อสร้าง
- การดำเนินการเมื่อพบผู้ติดเชื้อในที่พักชั่วคราวของพนักงานก่อสร้าง
- การอพยพเคลื่อนย้ายแรงงาน
- การยกระดับการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักรับรองของพนักงาน

ก่อสร้าง ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อรุนแรง

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- เก็บรวบรวมภาวะการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจจากสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อระงับอัตราการเพิ่มของโรคระบบทางเดินหายใจ
- ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุข ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉินตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า
- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพแก่ชุมชน

#### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### ระยะดำเนินการ

##### ประชาชน

- |                |   |
|----------------|---|
| ดัชนีตรวจวัด   | : สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ   |
| สถานที่ตรวจวัด | : ชุมชนใกล้เคียง  |
| วิธีการรวบรวม  | : รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนก่อน และหลังมีโครงการ |
| ความถี่        | : รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง  |

#### พนักงาน

- ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน
- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
- วิธีการรวบรวม : ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ
- ความถี่ : จัดทำรายงานสรุปทุกเดือน และตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ปีละ 1 ครั้ง

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

### 6.3.13 แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

#### (1) หลักการและเหตุผล

เพื่อเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีความร่มรื่น มีทัศนียภาพที่สวยงาม โครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งมีการกำหนดมาตรการในการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวสำหรับระยะดำเนินการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

#### (3) พื้นที่เป้าหมาย

- ระยะดำเนินการ : พื้นที่สีเขียวของโครงการ

#### (4) วิธีดำเนินการ

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 9.58 (หรือ คิดเป็นพื้นที่ 4.84 ไร่) ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจะพิจารณาปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด อาทิเช่น โอ๊คอินเดีย ต้นสารภี หูกะจิง และกระถินณรงค์ หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมเพื่อป้องกันต้นไม้ตายพร้อมกันกรณีเกิดโรคระบาด

โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก ดังแสดงในรูปที่ 6.3-10 และรูปที่ 6.3-11 ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ Protection strip บริเวณริมรั้วโครงการ ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ คือ พื้นที่โซน D โดยพื้นที่โซน D จะมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น โดยใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 4-5 แถวสลับฟันปลา รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,377.96 ตารางเมตร (1.49 ไร่)

- พื้นที่ Protection strip ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการ และขอบบ่อหนองน้ำฝน ได้แก่ บริเวณโซน A B C และ E รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 5,361.66 ตารางเมตร (3.35 ไร่) โดยในแต่ละโซนจะปลูกไม้ยืนต้น ดังนี้

- โซน A และ B ปลูกต้นไม้ยืนต้น 1 แถว ใช้ระยะปลูก 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 3,179.93 ตารางเมตร
- โซน C ปลูกต้นไม้ยืนต้น 2 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2 x 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 1,723.86 ตารางเมตร
- โซน E ปลูกต้นไม้ยืนต้น 3 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 457.87 ตารางเมตร

- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้

- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติ ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่สีเขียว และจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ สำหรับดูแลจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอทุกปี

#### (5) ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

#### (6) การประเมินผล

บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด เป็นประจำทุก 6 เดือน

## 6.4      มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นมาตรการทั่วไป  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ) และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ) ได้ดังตารางที่ 6.4-1 ถึง  
ตารางที่ 6.4-5 ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## ตารางที่ 6.4-1

## ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่มีการเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กร ที่เกี่ยวข้อง	โรงไฟฟ้าพลังความ ร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	2) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำรายละเอียด มาตรการใน แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผล ในการปฏิบัติ	โรงไฟฟ้าพลังความ ร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	3) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์น้ำดิบ และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการห้ามระบายน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาอย่างเคร่งครัด	โรงไฟฟ้าพลังความ ร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-1

## ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	5) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	6) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-1

## ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>7) หากบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ</li></ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-1

## ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือปรับปรุงมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผล</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-1

## ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	8) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	โรงไฟฟ้าพลังความ ร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น และ ชุมชนที่อยู่ในรัศมี ศึกษา	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า ค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ ข้างต้นมีค่า ที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	โรงไฟฟ้าพลังความ ร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนทั้งภายในและภายนอกโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง กองดิน ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพยานพาหนะ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกเดือน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนน บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการภายหลังการเข้า-ออก ของรถบรรทุก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	- กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง 08.00-17.00 น. หากจำเป็นจะต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลานี้ ต้องประสานขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และมาตรการในการควบคุมเสียงจากการก่อสร้างให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง หรือที่ครอบหูลดเสียง ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับความดังของเสียงต่ำ เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่ เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงเป็นระยะ	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำฯ แบบเจาะลอดบริเวณบ่อส่งที่ KP0+361.50 เป็นกำแพงกันเสียงแผงเหล็ก (Steel) ที่มีความหนาอย่างน้อย 0.64 มิลลิเมตร มีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล ให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคของคนงานให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าวจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำภายนอก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนให้น้ำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินลงสู่รางระบายน้ำโดยเด็ดขาด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่ายที่มีขนาดตาถี่เพื่อดักเศษขยะหรือของแข็งที่ปนเปื้อนมากับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางชลสถิต ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามที่คุณลักษณะน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 แล้วจึงส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
4. ด้านทรัพยากรดิน	- ให้มีการเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินทั้งพื้นที่ในครั้งเดียว	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ในการวางท่อส่งน้ำหล่อเย็นแบบ खुดเปิด ให้เปิดหน้าดินบริเวณที่จะวางท่อเป็นช่วงๆ โดยไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อเสร็จให้ฝังกลบทันที	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- การถมกลบแนววางท่อส่งน้ำหล่อเย็นต้องเคลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพุนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เมื่อวางท่อส่งน้ำหล่อเย็นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการฝังกลบท่อส่งน้ำหล่อเย็นแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว และต้องนำเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่ให้หมด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการ खुดเปิดพื้นที่ เพื่อวางท่อส่งน้ำหล่อเย็น ใกล้คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	- ควบคุมผู้รับเหมาให้คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้โซเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ในช่วงดำเนินการเจาะลุด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่ทะลักจากการเจาะลุด เช่น รถสูบลูกราย เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ผสมผงโซเดียมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลุด (HDD) ให้พอดีกับปริมาณงานเจาะลุด โดยพิจารณาสัดส่วนของการพองตัวของโซเดียมเบนโทไนท์ประกอบ เพื่อลดปริมาณโซเดียมเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้โซเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ พร้อมทั้งจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่ทะลักจากการเจาะลุด เช่น รถสูบลูกราย และสารแลกเปลี่ยนโซเดียม เป็นต้น ซึ่งผู้ควบคุมการเจาะจะสังเกตและเฝ้าระวังแรงดัน/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	แสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะ เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไข้ปัญหาต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กรณีที่มีการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง จัดให้มีพนักงานคอยติดตามดูแล พร้อมอุปกรณ์ในการกันพื้นที่ เช่น กระสอบทราย เพื่อป้องกันไม่ให้โซเดียมเบนโทไนท์แพร่กระจายออกสู่พื้นที่โดยรอบตลอดระยะเวลาดำเนินงานและโครงการจะเตรียมยับยั้งซึ่งเป็นสารแลกเปลี่ยนโซเดียมไว้ปริมาณ 5 กิโลกรัม เพื่อช่วยสำหรับการแลกเปลี่ยนโซเดียมส่วนที่เกินในกรณีที่มีการรั่วไหลไปยังพื้นที่เกษตรกรรม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ และมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยการประสานเข้าช่วยเหลือและแก้ไขผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร็ว รวมทั้งเจรจาตกลงชดเชยค่าเสียหายอย่างเหมาะสมกับมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่เกษตรที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านทรัพยากรดิน (ต่อ)	- กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือทิ้ง ต้องนำไปกำจัดให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ และต้องแจ้งข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ และข้อมูลคุณสมบัติทางเคมีของสารโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity : EC) ค่าปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ค่าเปอร์เซ็นต์โซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchange Sodium Percentage : ESP) เป็นต้น เพื่อให้หน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และหน่วยงานที่รับกำจัดหรือเป็นเจ้าของพื้นที่	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
5. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนให้นำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ และดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
6. ด้านกากของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านกากของเสีย (ต่อ)	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นแหล่งพาหะนำโรค และส่งกลิ่นรบกวน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ทบทวนและปรับแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้า 2 สัปดาห์	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาทอข่ายให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พนักงานขับรถ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	รถบรรทุก	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ	เส้นทางรถขนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ	รถบรรทุก	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม.	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้ และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณการเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กรณีที่พบว่าถนนที่ใช้สัญจรได้รับความเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาจะซ่อมแซม ปรับปรุงเส้นทางที่เกิดความเสียหายร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8. ด้านด้านเศรษฐกิจสังคม	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้า และชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชน โดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อความรู้สึกของประชาชน	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p><u>มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมให้แล้วเสร็จก่อนช่วงก่อสร้าง (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)) อย่างน้อย 1 เดือน</li> </ul>	ผู้แทนชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 35 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ผู้แทนจากชุมชน ต้องไม่เป็นผู้นำ ให้มาจกตัวแทนตำบล และเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และมีจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบกรรมการฯ ทั้งหมด โดยมีจำนวน 21 คน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>(1.1) ผู้แทนจากหมู่บ้านที่ตั้งโรงไฟฟ้า จำนวน 4 คน จากหมู่ที่ 18 เทศบาลเมืองท่าโขลง</li> <li>(1.2) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จำนวน 5 คน</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	ผู้แทนชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<p>(1.3) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 12 คน ประกอบด้วย</p> <p><u>อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 3 4 และหมู่ที่ 5)</li> <li>- ตำบลเชียงรากใหญ่ จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6)</li> <li>- ตำบลบ้านปทุม จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6)</li> </ul> <p><u>อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำบลบางพูด จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 และหมู่ที่ 5)</li> </ul> <p><u>อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เขตเทศบาลเมืองคลองหลวง จำนวน 2 คน</li> </ul> <p><u>อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 6 11 และหมู่ที่ 12)</li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<p><u>อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 3 และ หมู่ที่ 4)</li> </ul> <p>(2) ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พลังงานจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน</li> <li>- ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน</li> <li>- อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน</li> <li>- นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน</li> <li>- ผู้แทนจากอำเภอคลองหลวง</li> <li>- ผู้แทนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง</li> <li>- ผู้แทนจากเทศบาลเมืองท่าโขลง</li> <li>- ผู้แทนจากเทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่</li> <li>- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย</li> <li>- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม</li> <li>- ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด</li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(3) ผู้แทนจากหน่วยงานกำกับดูแลกิจการพลังงาน จำนวน 1 คน คือ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 7 สระบุรี</p> <p>(4) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน</p> <p>(5) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้ดำเนินการ (พลังงานจังหวัดปทุมธานี) เพื่อให้เสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสมเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้นให้พื้นที่คัดเลือกตัวแทนให้เป็นกรรมการผู้แทนชุมชน ตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			



## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี</li> <li>- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือ เลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ</li> <li>• ไม่มีคุณสมบัติ ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>: มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่</li> <li>: ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท</li> <li>: วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเหมือนไร้ความสามารถ</li> </ul> </li> <li>(2) ผู้แทนจากภาครัฐ และผู้แทนจากหน่วยงานกำกับ ได้รับการเสนอชื่อ โดยตำแหน่งของหน่วยงานนั้นที่ได้ทำการระบุไว้ หากต้องการเสนอหน่วยงานอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ให้ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด หรือให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป</li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<p>(3) ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้า เพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือจำนวน 1 คน</p> <p>(4) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ</li> <li>- เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</li> </ul> </li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งกับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน</li> <li>- ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการ ประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่</li> <li>- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>: ตาย</li> <li>: ลาออก</li> <li>: คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</li> </ul> </li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• อำนาจ ดังต่อไปนี้<ul style="list-style-type: none"><li>- กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าระยะก่อสร้างและดำเนินการ</li><li>- พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโรงไฟฟ้า</li><li>- มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li><li>- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้าง และหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li><li>- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม</li></ul></li><li>• หน้าที่ ดังต่อไปนี้<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และกรณีมีเหตุจำเป็นสามารถเรียกประชุมได้ตามความต้องการ</li></ul></li></ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และการดำเนินการของโรงไฟฟ้า</li><li>- ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในสาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ</li><li>- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์ คำร้องวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อปิดประกาศ โดยเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้</li><li>- กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชีงานด้านสารบัญชี และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้มีผลบังคับใช้ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการ</li></ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<p>ของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศ ในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับ ทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชน ได้รับทราบ</li> <li>- เป็นผู้พิจารณาการชดเชยเยียวยาในกรณีที่มีผู้ได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ</li> </ul> <p><b>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</b></p> <p><b>1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อสร้าง โครงการ เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการกับโครงการ</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และชุมชน ในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาส ให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 3 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม</li> <li>- ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ</li> <li>- ผ่านการวางแผนการประชาสัมพันธ์/แผนพับของโครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความ</li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ) ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง หรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง</li> <li>• การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนก่อสร้างของโครงการ หรือภายในเดือนแรกของการก่อสร้าง</li> </ul> </li> <li>- ผ่านคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดระยะเวลาที่ทำหน้าที่คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน</li> <li>- ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รดกระจายเสียง เป็นต้น</li> </ul>			



## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการระยะก่อสร้าง ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าในสัญญาจัดจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาในการดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีระบบอนุญาตในการทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ และควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอหรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีป้ายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเตือนอันตรายอย่างชัดเจน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ที่งานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีสารเคมีดับเพลิงอยู่ข้างจุดทำงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูงจะต้องมีการปูนวนกันไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
11. ด้านสาธารณสุข	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดเตรียมห้องสุขาที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาล โดยกำหนดในอัตราส่วนสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติการไม่ก่อเหตุรำคาญ และสิ่งเสพติด	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคติดต่อโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ร่วมกับโครงการฯ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำกับดูแลบริษัทผู้รับเหมาให้จัดทำมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อรุนแรง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อภายในสถานที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้างหรือมาตรการอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการประกาศกำหนดประกอบด้วย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• การบริหารจัดการในการป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อรุนแรง</li><li>• การจัดการทะเบียนพนักงาน/ลูกจ้าง/แรงงาน</li><li>• จัดทำมาตรการป้องกันโรคติดต่อรุนแรงในสถานที่ก่อสร้าง และที่พักชั่วคราวของคณงานก่อสร้าง (Camp)</li><li>• การจัดทำแผนเผชิญเหตุหรือแผนปฏิบัติการ</li><li>• แนวทางการจัดทำ Bubble and Seal สำหรับกิจการก่อสร้าง</li><li>• การดำเนินการเมื่อพบผู้ติดเชื้อในที่พักชั่วคราวของคณงานก่อสร้าง</li><li>• การอพยพเคลื่อนย้ายแรงงาน</li><li>• การยกระดับการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่พักรชั่วคราวของคณงานก่อสร้าง ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อรุนแรง</li></ul>			

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS: Continuous Emission System) เพื่อตรวจวัด NO <sub>x</sub> และ O <sub>2</sub> บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง และบริเวณปล่องเครื่องกำเนิดไอน้ำของโรงไฟฟ้าส่วนขยายทั้ง 6 ปล่อง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดจุดเจาะปล่องเพื่อติดตั้งระบบ CEMS ตามวิธีการของ US. EPA	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ สำหรับปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 6 ปล่อง และปล่องของ Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง ซึ่งค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ คัดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 โดยกำหนดค่าควบคุมแต่ละปล่อง ดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>➢ ส่วนการผลิตปัจจุบัน (ปล่อง HRSG 2 ปล่อง) <u>กำลังการผลิต Full Load (100% Load)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.95 กรัมต่อวินาที</li> <li>ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 1.13 กรัมต่อวินาที</li> </ul> <p><u>กำลังการผลิต Partial Load (59% Load)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 9.56 กรัมต่อวินาที</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.21 กรัมต่อวินาที</li> <li>ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.85 กรัมต่อวินาที</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>➢ ส่วนขยายกำลังการผลิต (ปล่อง HRSG 4 ปล่อง และปล่อง Gas Engine 2 ปล่อง)</p> <p><u>กำลังการผลิต Full Load (100% Load)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.19 กรัมต่อวินาที</li> <li>ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที</li> </ul> <p><u>กำลังการผลิต Partial Load (60% Load)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.54 กรัมต่อวินาที</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที</li> <li>ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที</li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p><b>หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) : ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.40 กรัมต่อวินาที</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) : ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาที</li> <li>ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที</li> </ul>			
	- จัดให้มีระบบ Dry low $\text{NO}_x$ burner เพื่อลดปริมาณการเกิด $\text{NO}_x$ ในห้องเผาไหม้ของ GTG และมีระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดตั้งระบบการเตือนเพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ <b>ระดับที่ 1</b> เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวังพร้อมตรวจสอบคุณภาพก๊าซธรรมชาติ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) มีความเข้มข้นร้อยละ 97 ของค่าควบคุมเจ้าหน้าที่จะดำเนินการตรวจสอบระบบ CEMS หากพบว่า มีสาเหตุมาจาก Gas Turbine จะดำเนินการลดกำลังการผลิตเพื่อควบคุมค่าการระบายปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน แต่หากพบว่า มีสาเหตุมาจากอุปกรณ์เครื่องมือวัดระบบ CEMS มีหลักปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเข้าดำเนินการแก้ไข</li> <li>ประสานงานผู้ดูแล (Vender) เข้าดำเนินการแก้ไขทั้งนี้หากระหว่างดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS พบว่าค่า NO<sub>x</sub> สูงเกินค่าควบคุม จะดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมถึงความผิดปกติของระบบ CEMS พร้อมระยะเวลาดำเนินการแก้ไขผ่านทางอีเมล (E-mail) และเมื่อดำเนินการแก้ไขระบบ CEMS แล้วเสร็จจะทำการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมอีกครั้ง</li> </ul>			
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 3 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโครงการ และรั้วคอนกรีตถาวรความสูง 2 เมตร ด้านทิศใต้ของโครงการ และบำรุงรักษารั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู (Ear Plug) หรือ ที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในปีแรกของการเปิดดำเนินการส่วนขยายของโครงการ และทำซ้ำทุก 3 ปี รวมทั้งทำการทบทวนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงดังที่มีนัยสำคัญ เพื่อใช้สำหรับวางแผนในการควบคุมและแก้ไข ปัญหาแหล่งกำเนิดเสียงดัง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำ	- น้ำเสียจากสำนักงาน จะถูกบำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนจะสูบ และขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ) สำหรับบำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน และดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- น้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างสารกรองและเรซินจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร โดยหากบ่อเต็ม น้ำทิ้งจะถูกส่งไปยังถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ของโครงการ ซึ่งมีขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อสำหรับพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีถังรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Tank) ขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ จะนำไปเป็นน้ำชะขยะในระบบหล่อเย็นต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) สำหรับรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำล้างเครื่องจักรไปบำบัดขั้นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร จะถูกบำบัดในถังแยกน้ำ-น้ำมันก่อนจะถูกรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบ และขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการขนาดไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<b>มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น</b> - จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond) จำนวน 2 บ่อ ความจุอย่างน้อยบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยขณะที่บ่อหนึ่งถูกใช้งาน อีกบ่อหนึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูพื้นด้วย HDPE หรือเป็นบ่อคอนกรีต	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า (สำหรับตรวจสอบค่าของแข็งละลายทั้งหมด) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ	บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องควบแน่น (Condenser) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ	หอหล่อเย็นของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ก่อนส่งไปที่บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยี	บ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	แห่งเอเชีย กรณีที่สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่รับน้ำ หรือกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำของบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังโครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์			
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ	- ติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบเมื่อเปิดดำเนินการส่วนขยาย เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น และพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
5. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออก และรวบรวมไปพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการซึ่งมีขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- รวบรวมน้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ (ดังรูปที่ 6.3-3)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ตรวจสอบรายงานระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน	วางระบายน้ำฝนของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	ทางระบายน้ำของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
6. ด้านกากของเสีย	- จัดให้มีนโยบายหลัก 3R มาใช้ ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตราย	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เก็บรวบรวมมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านกากของเสีย (ต่อ)	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการจะรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและน้ำทิ้งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.30 น. และ 15.30-17.00 น.)	เส้นทางขนส่ง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	รถขนส่งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้กระทบกับชุมชนภายนอก	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถ และความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อสังคม และสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น และชุมชนในพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ					
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<div><div><div>• กรณีร้องเรียนทั่วไป</div><div><div>▪ เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบได้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมกับข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้ เบื้องต้น สำหรับช่องทางในการส่งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้</div><table><tr><th>การรับเรื่องร้องเรียน</th><th>ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ</th></tr><tr><td>1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง</td><td><div>พนักงานของบริษัททุกคน</div><div>ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ</div></td></tr><tr><td>2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน</td><td><div>กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง</div><div>กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ</div></td></tr><tr><td>3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย</td><td>สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120</td></tr></table></div></div></div>	การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ	1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง	<div>พนักงานของบริษัททุกคน</div> <div>ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ</div>	2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน	<div>กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง</div> <div>กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ</div>	3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
การรับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่/การติดต่อ								
1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง	<div>พนักงานของบริษัททุกคน</div> <div>ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ</div>								
2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน	<div>กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง</div> <div>กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ</div>								
3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120								

โคเจนเนอเรชั่น และชุมชนในพื้นที่ศึกษา

  |  |

ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่คณะกรรมการ อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และมีการมอบหมาย เจ้าหน้าที่ให้หนัผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกัน จากนั้นเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่พบ หรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภท ของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (สำหรับข้อ ร้องเรียนทั่วไป จะดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้น ภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบความก้าวหน้าภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้ง) ดังรูปที่ 6.3-4</li> <li>คณะกรรมการอาชีวอนามัยฯ และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประชุม ร่วมกัน เพื่อพิจารณาเรื่องร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และเสนอต่อฝ่ายบริหารมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ แก้ไขต่อไป</li> <li>ฝ่ายบริหารโครงการ ส่งการให้ดำเนินการแก้ไข</li> <li>ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ ดำเนินการพร้อมกรอกรายละเอียด ผลการดำเนินการใน แบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ</li> </ul>			

ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ผู้ได้รับมอบหมายเชิญผู้ร้องเรียน ร่วมทำการตรวจสอบผลการดำเนินการพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนามยอมรับผลการแก้ไข หากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุมคณะกรรมการโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขใหม่ต่อไป</li> <li>▪ ผู้ที่ได้รับมอบหมายที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขงานที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียน ลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุข้อร้องเรียน และประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป</li> <li>• กรณีข้อร้องเรียนฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เจ้าหน้าที่ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนฉุกเฉินจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้ที่ได้รับข้อร้องเรียนจดชื่อ และที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดไว้เบื้องต้น</li> </ul> </li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่ประธานคณะกรรมการ อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นประธาน คณะกรรมการรายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับฝ่ายบริหาร โครงการ และประสานงานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อ นัดหมายให้ไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อม ของผู้ร้องเรียน) (รูปที่ 6.3-4) และผู้ร้องเรียนลงชื่อในแบบฟอร์ม ไว้เป็นหลักฐานจากนั้นเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายจะจดบันทึกสิ่งที่ พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุ ประเภทของข้อร้องเรียนลงไปแบบฟอร์มข้อร้องเรียน</li> <li>▪ ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ ภายใน 24 ชั่วโมง กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง จะดำเนินการแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบความก้าวหน้าในการ แก้ไขปัญหภายใน 24 ชั่วโมง และเชิญผู้ร้องเรียนมาร่วมทำการ ตรวจสอบหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ</li> <li>▪ ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขกรอกรายละเอียด ผลการ ดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนพร้อมให้ผู้ร้องเรียนลงนาม รับผลการแก้ไขหากผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับให้นำปัญหาเข้าที่ประชุม คณะกรรมการโครงการอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและแนว ทางการแก้ไขใหม่ต่อไป</li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งที่ประชุมโครงการ เรื่องของผลการดำเนินงานแก้ไขที่ได้รับการยอมรับแล้วจากผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐานและรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป</li> </ul>			
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	<b>มาตรการทั่วไป</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน</li> </ul>	ชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ และมีการนำผู้นำและประชาชนทั่วไปเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	ชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรับรู้และคลี่คลายปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการและมีช่องทางการสื่อสารกับโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ</li> </ul>	ชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- มีการชี้แจงรายละเอียด มาตรการการป้องกันภัยของโครงการแผนปฏิบัติการหากเกิดผลกระทบต่อชุมชน และร่วมกันวางมาตรการแก้ไข	ชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และ อบต.) รับทราบ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน	ชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนที่สนใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการแจ้งไปยังชุมชนให้มาดูอุปกรณ์/การทำงานของเครื่องมือต่างๆ ในวันที่ตรวจวัดจริง	ชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<p><b>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</b></p> <p><b>1. วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>• เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul>	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และที่ทำการของชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>2. การประชาสัมพันธ์/การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ทุกๆ 6 เดือน อย่างน้อย 3 ช่องทาง อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว อาทิเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม</li> <li>ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ</li> <li>ผ่านการวางแผนการประชาสัมพันธ์/แผนพับของโครงการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ (ในแต่ละระยะของการดำเนินงาน) ข้อมูลความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และช่องทาง</li> </ul>	พื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมีศึกษา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	<p>การรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่อง ทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของ หน่วยงานราชการ ชุมชนหรือจุดที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผ่านการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงาน ราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ)</li> <li>- การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ ตำบลที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> </li> <li>• ผ่านคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดระยะเวลาที่ทำ หน้าที่คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน</li> <li>• ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน รถกระจายเสียง เป็นต้น</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียด โครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่อง ทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจาก การดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>			

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p><b>ความปลอดภัยทั่วไป</b></p> <p><b>(ก) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี</li> <li>• กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง</li> </ul> </li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูงที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย และจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้งที่	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสุขภาพทั่วไป</li> <li>• เอ็กซเรย์ปอด</li> <li>• ทดสอบการได้ยิน</li> <li>• ทดสอบการมองเห็น</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณี ของอุบัติเหตุ	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำ โปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 6.4-3  
ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(ข) การรักษาความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</li></ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ</li></ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"><li>- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ</li></ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"><li>- ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทจากภายนอกจะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง</li></ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	(ค) ระบบป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"><li>- หลักการออกแบบและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้</li></ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	ก. อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย - ระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบ ห้องควบคุมระบบ ไฟฟ้า สำนักงาน ส่วน Gas Detectors จะติดตั้งไว้ในบริเวณ Gas Turbine และ MRS	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	ข. ระบบพจญเพลิง และป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย - ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) จะติดตั้งบริเวณ Gas Turbine	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่บริเวณ อาคารสำนักงาน Warehouse, Cooling Tower และ Steam Turbine Lube Oil	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- ตู้หัวฉีดดับเพลิง (Fire House Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณ Gas Turbine ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- น้ำสำรองเพื่อดับเพลิง โครงการสำรองน้ำประมาณ 28,000 ลูกบาศก์เมตร จากบ่อกักเก็บน้ำดิบของโครงการไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- เครื่องปั้มน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า อัตราการไหล 2,000 gpm และ Jockey pump รักษาความดันที่ 10 bar ติดตั้งหัวดับเพลิงทุกระยะ 300 ฟุต	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- เครื่องมือดับเพลิงชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ตามบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ Exheat Bearing ของ Turbine และห้องควบคุมระบบไฟฟ้าโดยชนิด ประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้มีแรงดัน 175 psig อัตราการไหล 500 gpm ซึ่งหัวจ่ายน้ำจะมี 2 ทาง ขนาด 2.5 นิ้ว	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด
	(ง) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการชนถ้ำ การรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- เก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ทั้งหมด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	(จ) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าว จะต้องมีการตรวจสอบ และควบคุมอย่างเคร่งครัดพร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย และระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อ และความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<p><b>(ฉ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน ดังรูปที่ 6.3-6 ถึงรูปที่ 6.3-9</li> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ</li> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 เพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลังจากฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อม โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ</li> </ul>	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจในท้องที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ด้านสาธารณสุข	- เก็บรวบรวมภาวะการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจจากสำนักงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อระวังอัตราการเพิ่มของโรคระบบทางเดินหายใจ	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ให้ความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุข ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการระบายมลพิษอากาศของโครงการ	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ การจัดการของเสีย และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม ปั่นฟู ป้องกัน และการดูแลสุขภาพสุขภาพแก่ชุมชน	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
12. ด้านพื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 9.58 (หรือ คิดเป็นพื้นที่ 4.84 ไร่) ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจะพิจารณาปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด อาทิ เช่น โอศกอินเดีย ต้นสารภี หูกะจวง และกระถินณรงค์ หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันต้นไม้ตายพร้อมกันกรณีเกิดโรคระบาด โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิด	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านพื้นที่สีเขียว (ต่อ)	<p>พันธุ์ไม้ที่ปลูก ดังแสดงในรูปที่ 6.3-10 และรูปที่ 6.3-11 ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ Protection strip บริเวณริมรั้วโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ คือ พื้นที่โซน D โดยพื้นที่โซน D จะมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น โดยใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 4-5 แถวสลับฟันปลา รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,377.96 ตารางเมตร (1.49 ไร่)</li> <li>พื้นที่ Protection strip ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการ และขอบบ่อหนองน้ำฝน ได้แก่ บริเวณโซน A B C และ E รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 5,361.66 ตารางเมตร (3.35 ไร่) โดยในแต่ละโซนจะปลูกไม้ยืนต้น ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>โซน A และ B ปลูกต้นไม้ยืนต้น 1 แถว ใช้ระยะปลูก 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 3,179.93 ตารางเมตร</li> <li>โซน C ปลูกต้นไม้ยืนต้น 2 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2 x 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 1,723.86 ตารางเมตร</li> <li>โซน E ปลูกต้นไม้ยืนต้น 3 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 457.87 ตารางเมตร</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 6.4-3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านพื้นที่สีเขียว (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้</li> <li>- ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษา และคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติ ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่สีเขียว และจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ สำหรับดูแลจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอทุกปี</li> </ul>			

## ตารางที่ 6.4-4

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ด้านคุณภาพอากาศ</b>  <b>คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP : High Volume/ Gravimetric Method</li> <li>- PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method</li> <li>- SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method/ Pararosaniline</li> <li>- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือวิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 6.3-1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงเรียนวัดธรรมนาวา</li> <li>- บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ 8)</li> <li>- บ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์)</li> <li>- วัดโพธิ์นิมิตต์ดาราม</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูมรสุมตะวันตก เฉียงใต้ และฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 24\ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 1\ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (<math>L_{eq\ 5\ min}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intergrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 6.3-2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า</li> <li>- โครงการบ้านเอื้ออาทร</li> <li>- บ้านด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ</li> <li>- บ้านด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ</li> <li>- บ้านพักอาศัย (ติดบ่อรับน้ำของ AIT)</li> <li>- หอพักซอยคชสาร</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม เป็นต้น	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (SS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำ ทิ้งจากการทดสอบท่อ ด้วยวิธีทางชลสถิติ	1 ครั้ง ก่อนระบาย น้ำทิ้งจากการ ทดสอบ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านกาก ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิด</li> <li>- ปริมาณ</li> <li>- การเก็บรวบรวม</li> <li>- การจัดการ</li> <li>- รวบรวมเอกสารกำกับกากขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน</li> </ul>	พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า ส่วนขยาย	ทุกครั้งที่มีการส่ง กำจัด ตลอดช่วง ระยะก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอ เรชั่น จำกัด
5. ด้านการ คมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถ และเวลา</li> <li>- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป</li> </ul>	พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า ส่วนขยาย พื้นที่วางท่อส่ง น้ำหล่อเย็น รวมทั้งแนว เส้นทางการขนส่งของ โครงการ	ตลอดช่วงระยะ ก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอ เรชั่น จำกัด
6. ด้านเศรษฐกิจ- สังคม 6.1 สํารวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน	<p>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้ง สำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาน ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน</li> <li>- ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน) ตามหลักการ คำนวณทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ จำแนกขนาดตัวอย่าง ตามเขตการปกครอง ระยะรัศมีของ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้แทนครัวเรือน/ สถานประกอบการใน พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6.3-4)</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ราช โคเจนเนอ เรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b> โดยรอบพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งสำรวจ ความคิดเห็นของ ผู้นำชุมชน และ หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องในพื้นที่	และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความ ต้องการของชุมชน และครัวเรือน ประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความ พึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	ผลกระทบ (0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร) จากรัศมี 5 กิโลเมตรจาก ขอบเขตที่ตั้งของโครงการ พร้อมทั้ง จัดทำแผนที่แสดงการกระจายตัวอย่าง ในการดำเนินงานสำรวจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้แทนครัวเรือน บริเวณที่ดำเนินการ ตรวจวัดดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผู้นำชุมชน/ผู้นำ ท้องถิ่น ในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตรจาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ</li> <li>- หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ</li> <li>- พื้นที่อ่อนไหวต่อ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>		

## ตารางที่ 6.4-4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านเศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)			- ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขต พื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานพยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น		
6.2 บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น ของชุมชนที่มีต่อ โครงการ	- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ - วิธีการ และระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ	บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนิน โครงการ	พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และพื้นที่วางท่อส่งน้ำ หล่อเย็น	ตลอดช่วงระยะ ก่อสร้าง และมีการ สรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ราช โคเจนเนอ เรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ด้านคุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method</li> <li>- SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method/ Pararosaniline</li> <li>- TSP : High Volume/ Gravimetric Method</li> <li>- PM-10 : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือวิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 6.3-1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงเรียนวัดธรรมนาถ</li> <li>- บ้านคลองหนึ่ง (ชุมชนหมู่ที่ 8)</li> <li>- บ้านท่าโขลง (วัดทวีการะอนันต์)</li> <li>- วัดโพธิ์นันทาราม</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>จากปล่อง</b> <b>โรงไฟฟ้า</b> - การตรวจสอบ แบบต่อเนื่อง (CEMs)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	- ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงาน ประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือ เครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบ คุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544	จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 2 ปล่อง ส่วนขยายกำลังการผลิต - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 4 ปล่อง - ปล่องระบายมลสาร จาก Gas Engine 2 ปล่อง	ตรวจวัดอย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา ที่ดำเนินการผลิต ไฟฟ้า โดยสรุปผล การตรวจวัดนำเสนอ ต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กำหนด ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่า เกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลา ที่พบค่าเกิน สาเหตุ และการแก้ไข	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.2 คุณภาพอากาศ จากปล่อง โรงไฟฟ้า (ต่อ)</b> - การตรวจสอบ ความถูกต้อง ของ CEMS (Audit หรือ RATA หรือ RAA)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน ระบบ CEMS (CEMS Audit) เพื่อเป็น การยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำโดยใช้ วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการ กำหนด	จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 2 ปล่อง ส่วนขยายกำลังการผลิต - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 4 ปล่อง - ปล่องระบายมลสาร จาก Gas Engine 2 ปล่อง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b> <b>จากปล่อง</b> <b>โรงไฟฟ้า (ต่อ)</b> - การตรวจวัด แบบสุ่ม	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (Particulate Matter)	- NO <sub>x</sub> : U.S. EPA Method 7/7E - SO <sub>2</sub> : U.S. EPA Method 6/6C - PM : U.S. EPA Method 5 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ ส่วนการผลิตปัจจุบัน - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 2 ปล่อง ส่วนขยายกำลังการผลิต - ปล่องระบายมลสาร จาก HRSG 4 ปล่อง - ปล่องระบายมลสาร จาก Gas Engine 2 ปล่อง	ทุก 6 เดือน ในช่วง เวลาเดียวกันกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 24\ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 1\ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (<math>L_{eq\ 5\ min}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intergrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	จำนวน 7 สถานี (รูปที่ 6.3-2) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการบ้านเอื้ออาทร</li> <li>- ริมรั้วด้านนอก</li> <li>- โครงการทั้ง 4 ด้าน</li> <li>- บ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ</li> <li>- บ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ</li> </ul>	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันติดต่อกันครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
3. ด้านคุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้งที่ ระบายจากหอ หล่อเย็น แบบต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (PH)</li> <li>- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> </ul>	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อ Reclaimed Water</li> </ul>	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>3.2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็นแบบครั้งคราว</b> <b>1) ตรวจวัดรายเดือน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (PH)</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> </ul>	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด / เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อ Reclaimed Water	สุ่มตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
<b>2) ตรวจวัดรายปี</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>- สี (Color)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> </ul>	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อ Reclaimed Water	1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> <b>ที่ระบายจากหอ</b> <b>หล่อเย็นแบบ</b> <b>ครั้งคราว (ต่อ)</b> <b>2) ตรวจวัดรายปี</b> <b>(ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- ไฮยาไนต์ (HCN)</li> <li>- ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)</li> <li>- สารประกอบฟีนอล (Phenol)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>-ปรอท (Hg)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- โครเมียม (Cr<sup>2+</sup>)</li> <li>- สารหนู (As)</li> </ul>				
<b>3.3 ตรวจวัด</b> <b>คุณภาพน้ำใน</b> <b>บ่อน้ำของ</b> <b>สถาบัน</b> <b>เทคโนโลยี</b> <b>แห่งเอเชีย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> </ul>	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำใน บ่อน้ำของ สถาบัน เทคโนโลยีแห่ง เอเชีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li><li>- สี (Color)</li><li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li><li>- ทิเคเอ็น (TKN)</li><li>- ไฮยาไนต์ (HCN)</li><li>- ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)</li><li>- สารประกอบฟีนอล (Phenol)</li><li>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)</li><li>- แคดเมียม (Cd)</li><li>-ปรอท (Hg)</li><li>- ตะกั่ว (Pb)</li><li>- โครเมียม (Cr<sup>2+</sup>)</li><li>- สารหนู (As)</li></ul>				

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ</b>  <b>4.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</b>	พืชพรรณ - ชนิดและรายชื่อพืชพรรณ - ลักษณะทั่วไปของสภาพนิเวศ - สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์สัตว์ป่า - ชนิดสัตว์ป่าตามอนุกรมวิธานของสัตว์ป่า - สถานภาพตามกฎหมายและสถานภาพด้านการอนุรักษ์	ใช้วิธีการตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพนิเวศของพื้นที่	- พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร	ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบและทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
<b>4.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</b>	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน	ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือใช้วิธีการที่กำหนด/เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)				โครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ และทุก 5 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	
5. ด้านกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิด</li> <li>- ปริมาณ</li> <li>- การเก็บรวบรวม</li> <li>- การจัดการ</li> <li>- รวบรวมเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest) ของเสียออกไปกำจัด</li> </ul>	บันทึกข้อมูลกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
6. ด้านการคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา</li> <li>- วัน เวลา สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ และการดำเนินการแก้ไข ฯลฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกจำนวนเที่ยวในการขนส่ง และอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวเส้นทาง การขนส่งของโครงการ พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ</li> </ul>	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</b> 7.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสํารวจความคิดเห็นของผู้นําชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งสํารวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นําชุมชน/ผู้นําท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสํารวจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชนพร้อมทั้งสํารวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน</li> <li>- ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน) ตามหลักการคำนวณทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ จำแนกขนาดตัวอย่างตามเขตการปกครอง ระยะรัศมีของผลกระทบ (0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร) จากรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตที่ตั้งของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำแผนที่แสดงการกระจายตัวอย่างในการดำเนินงานสํารวจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้แทนครัวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6.3-4)</li> <li>- ผู้แทนครัวเรือนบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ผู้นําชุมชน/ผู้นําท้องถิ่น ในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ</li> <li>พื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น</li> </ul>		
7.2 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ</li> <li>ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น</li> <li>สาเหตุของการเกิดผลกระทบ</li> <li>วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข ฯลฯ</li> </ul>	บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ	พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมีพื้นที่ศึกษา	ตลอดระยะดำเนินการ และมีการสรุปผลทุก 6 เดือน	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
8.1 เสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 8\ hr}$ )	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่ - บริเวณ Gas Turbine - บริเวณ Steam Turbine - บริเวณ Cooling Tower	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.2 ความร้อน	- อุณหภูมิเวทบัลโบglob (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ - บริเวณเครื่อง CTG - บริเวณ HRSG	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.3 สุขภาพ	- สุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ปอด - สายตา - การทำงานของปอด	- ตรวจโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

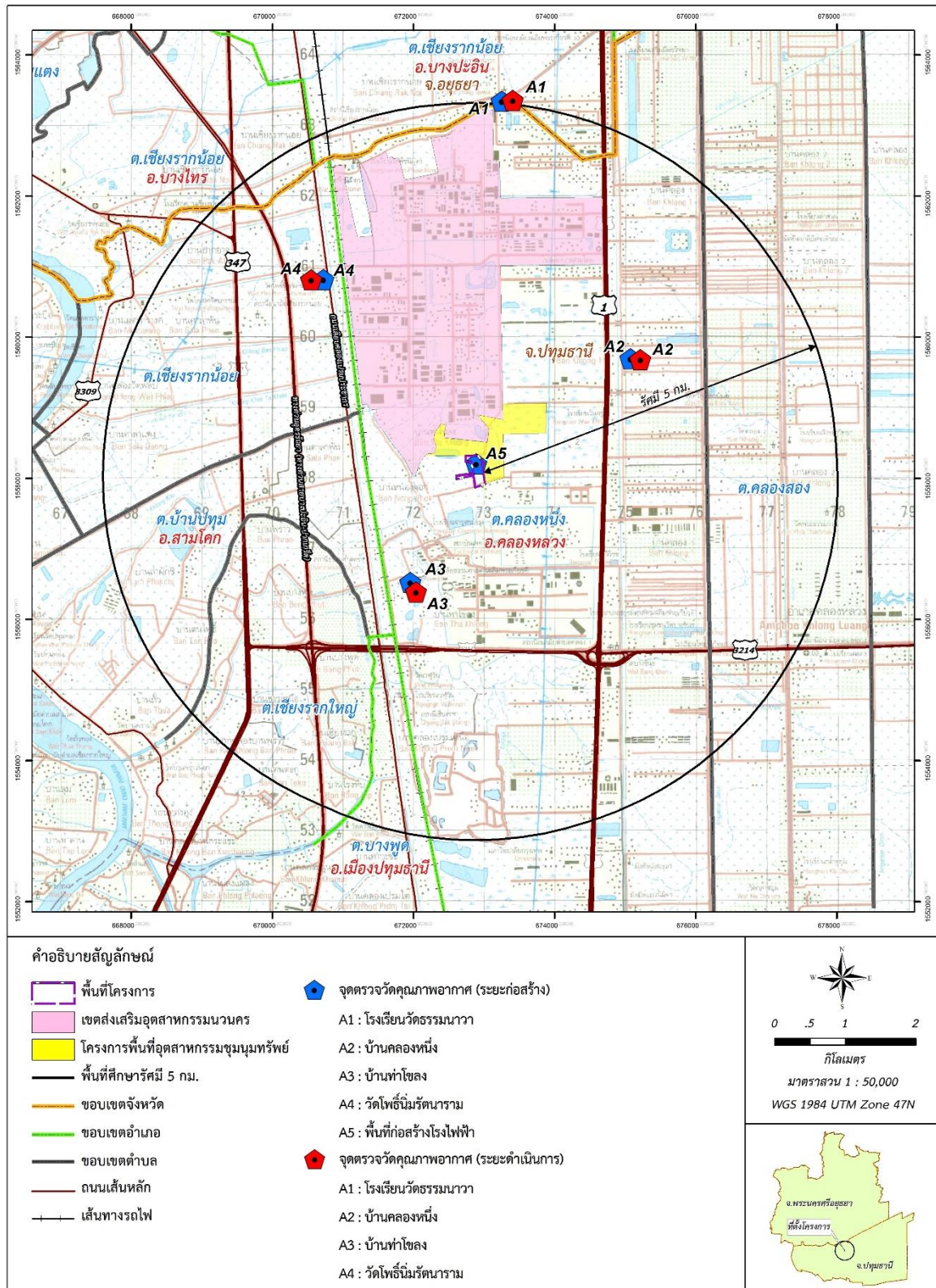
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 สุขภาพ (ต่อ)	- การได้ยิน	- ตรวจโดยแพทย์	- พนักงานที่ทำงานใน สถานที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.4 สถิติภาวะการ เจ็บป่วย	- สถิติภาวะการเจ็บป่วย	- บันทึกภาวะการเจ็บป่วยจากการ ดำเนินงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.5 สถิติอุบัติเหตุ และความ เสียหาย	- สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย สาเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ การแก้ไข ปัญหา	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
8.6 การฝึกซ้อม แผนฉุกเฉิน	- การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



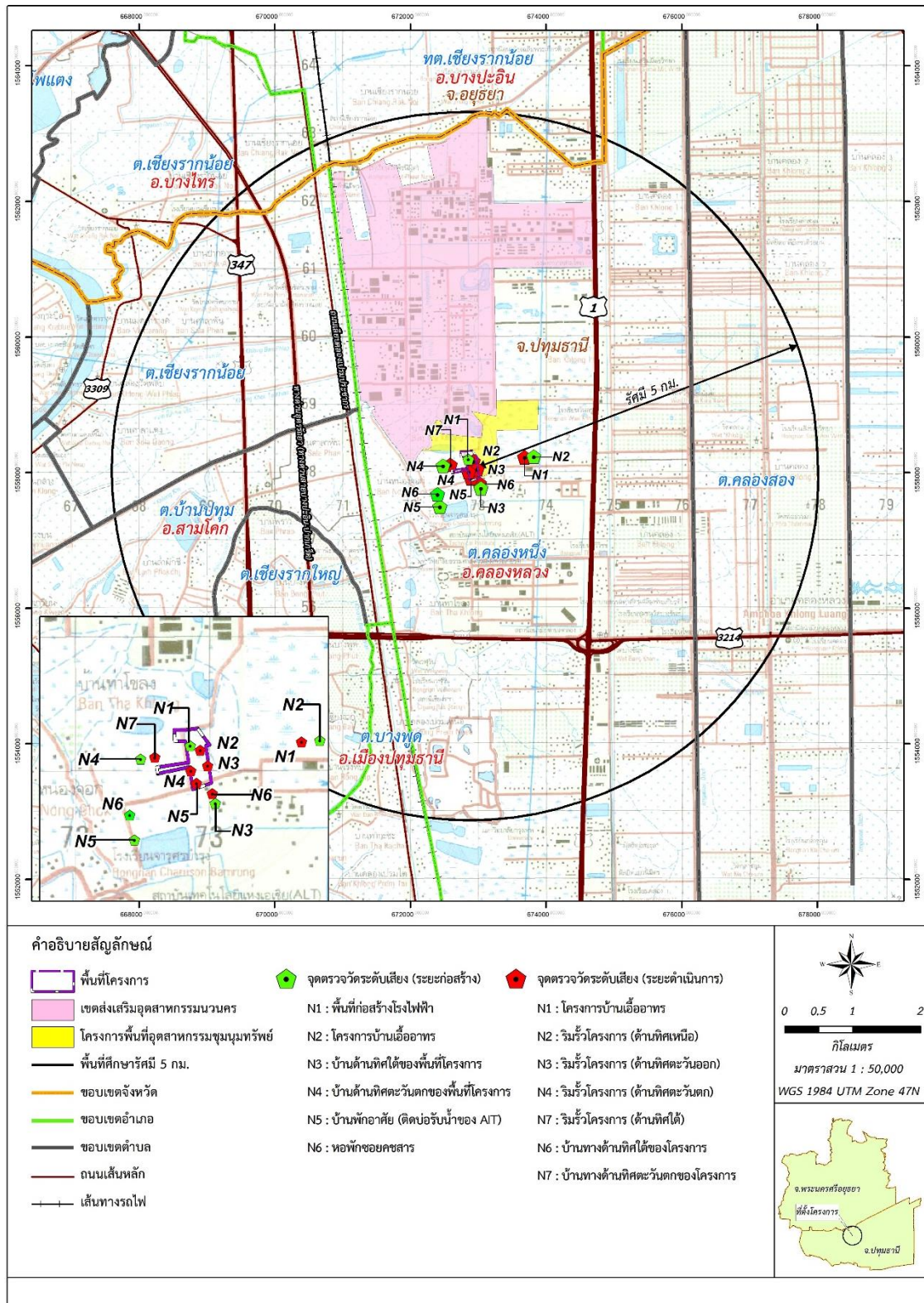
## ตารางที่ 6.4-5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ / ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสาธารณสุข ประชาชน	- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ โดยวิเคราะห์ และเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนก่อน และหลังมีโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
พนักงาน	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน	- ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	พื้นที่โครงการ	จัดทำรายงานสรุปทุกเดือน และตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



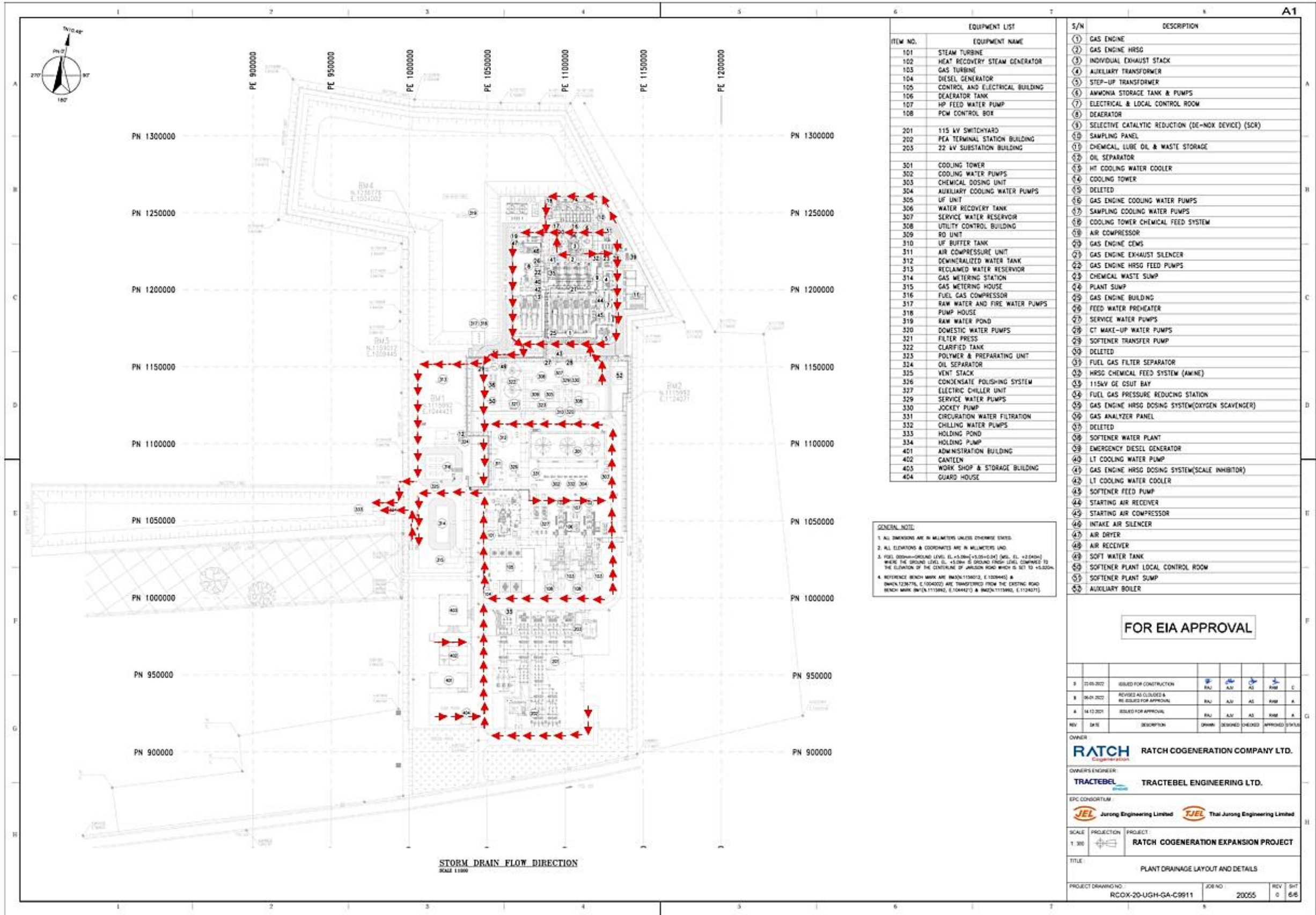




รูปที่ 6.3-2 : ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

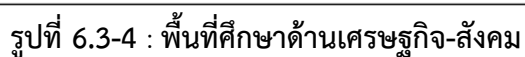
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

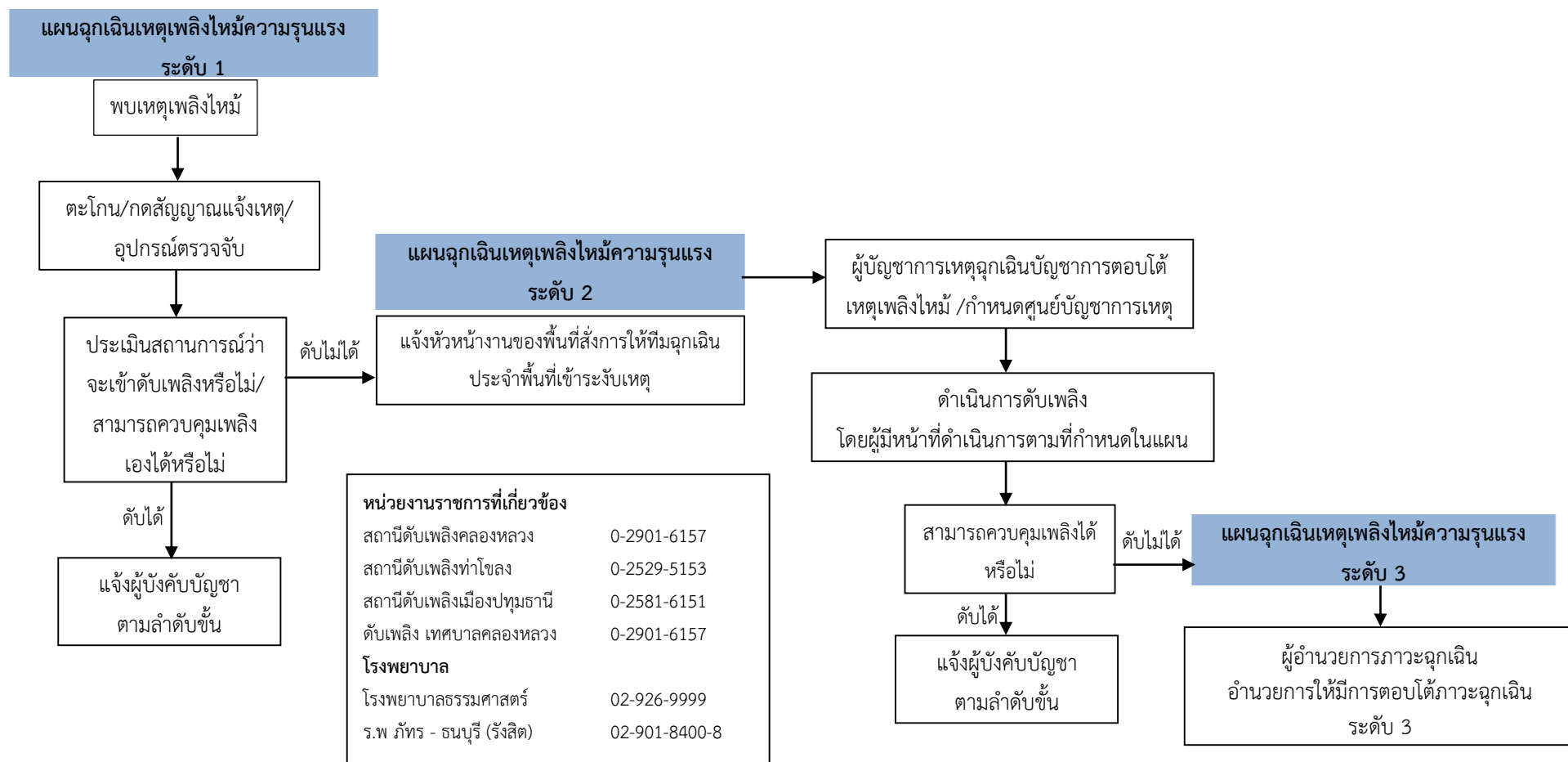




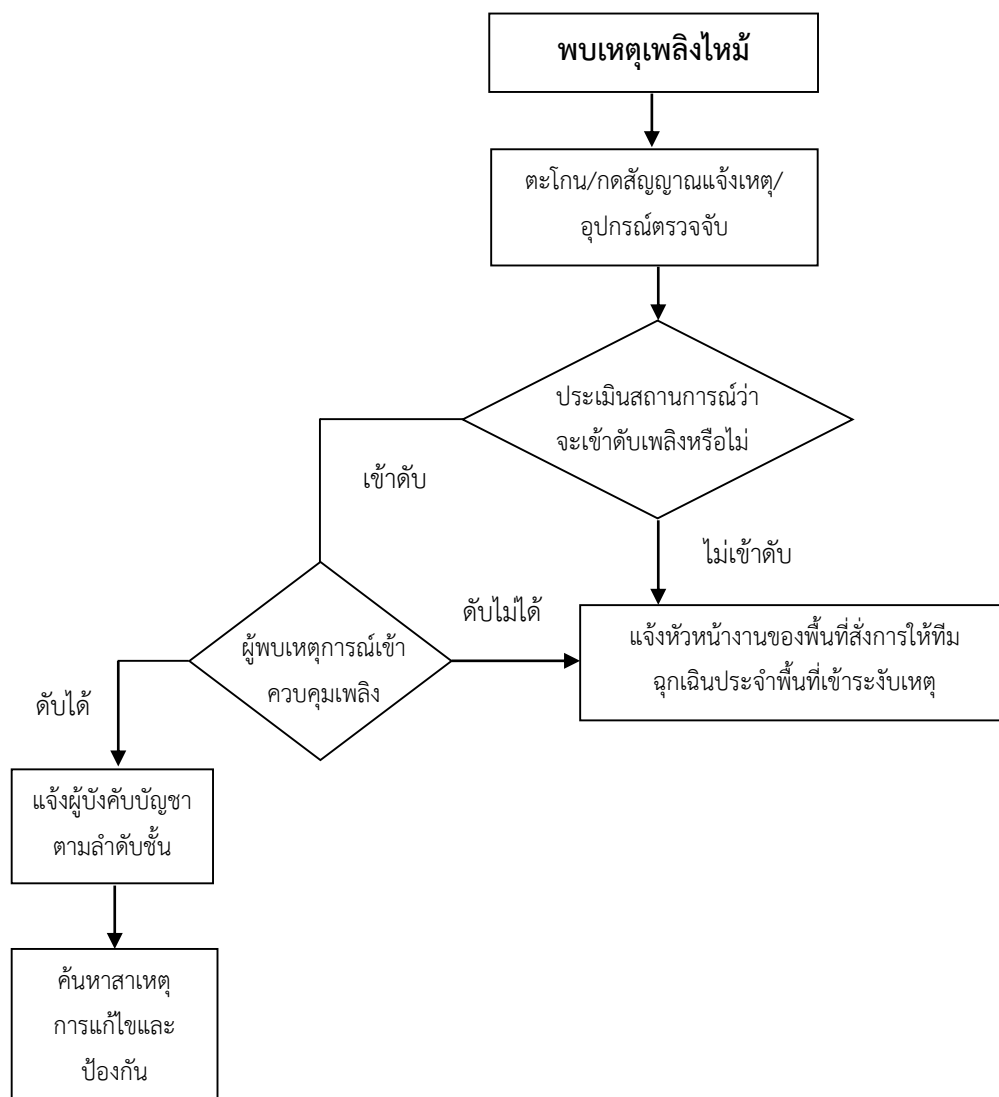
รูปที่ 6.3-3 : ทิศทางการไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำฝน



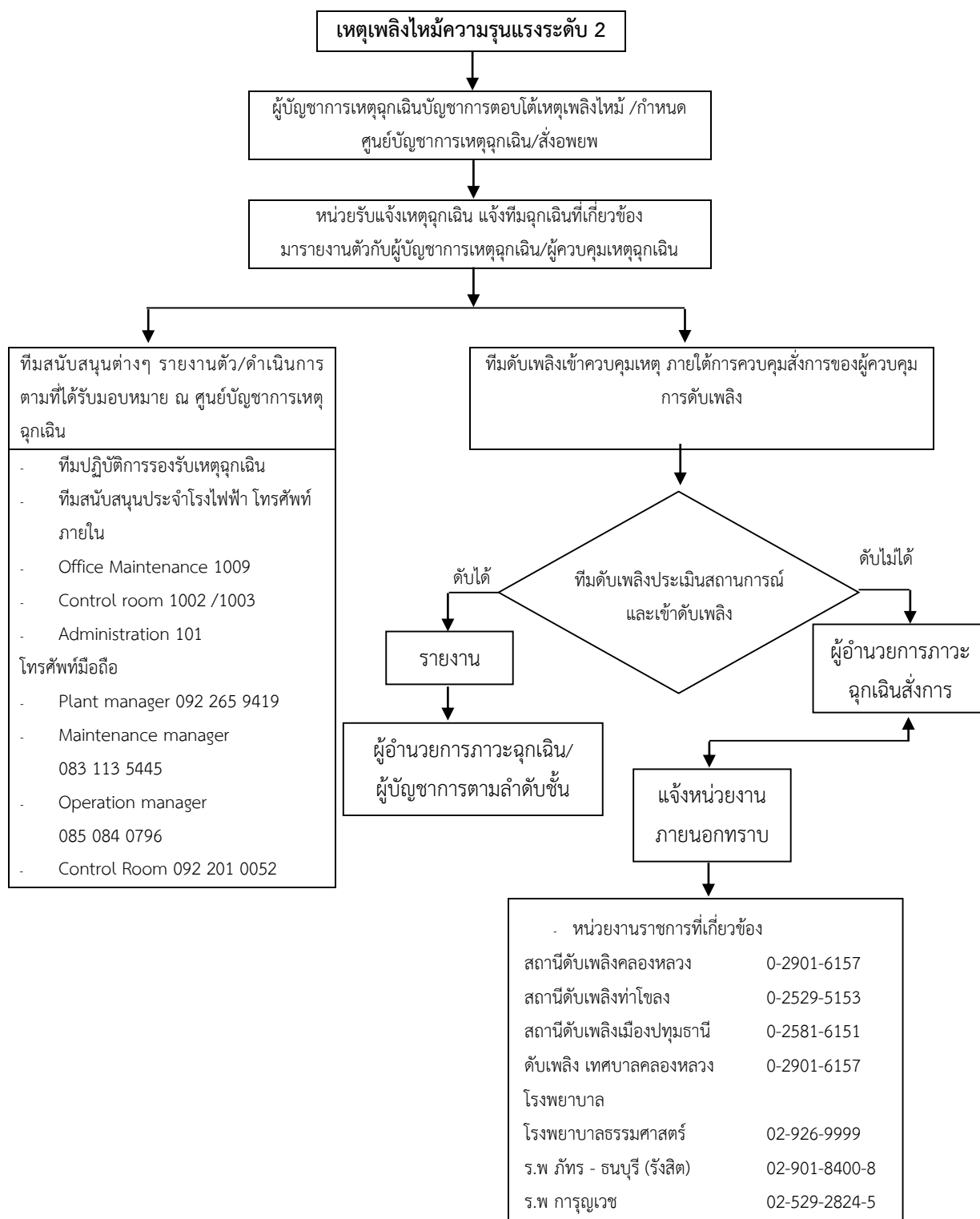




รูปที่ 6.3-5 : แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

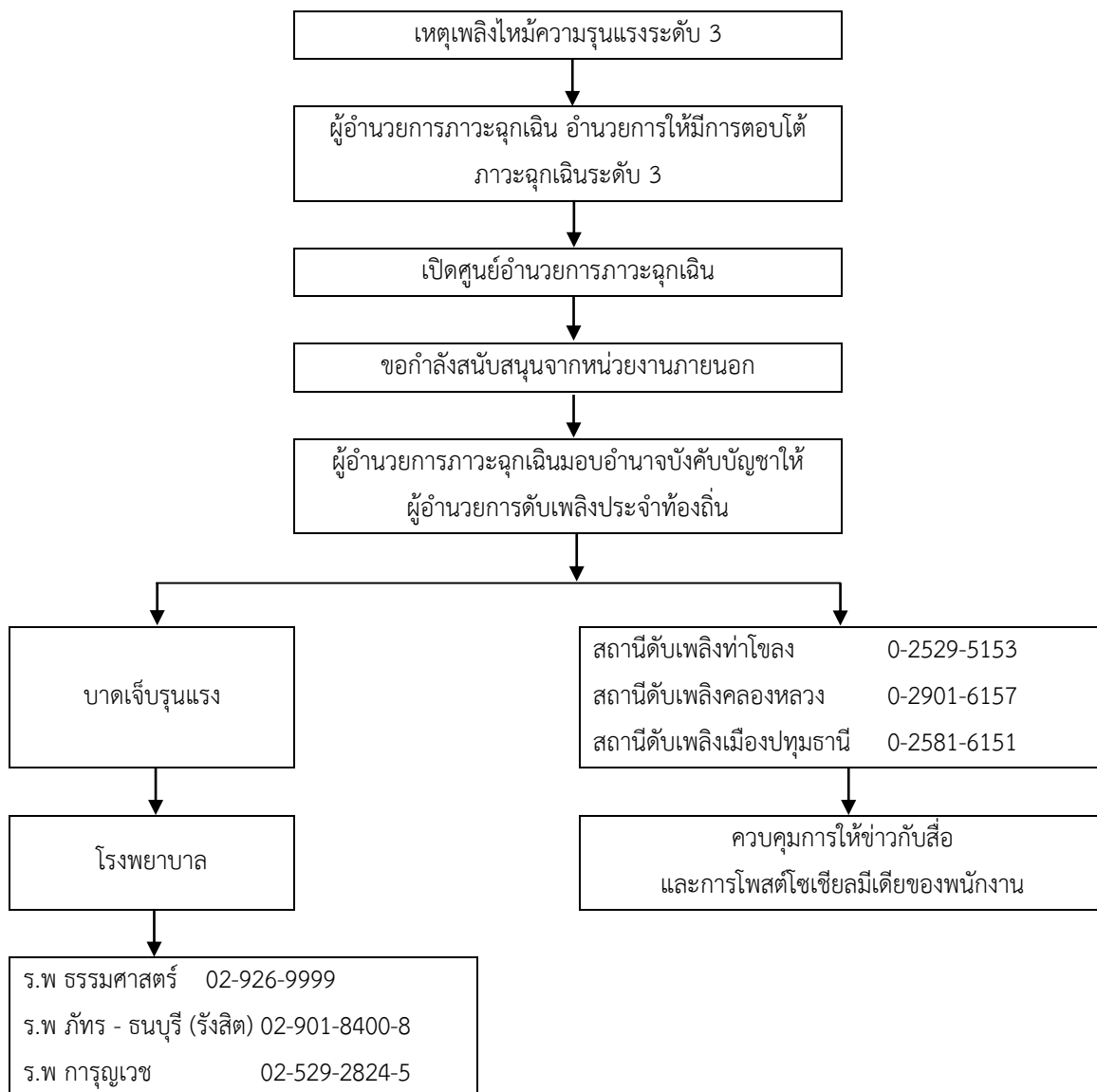


รูปที่ 6.3-6 : แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 1

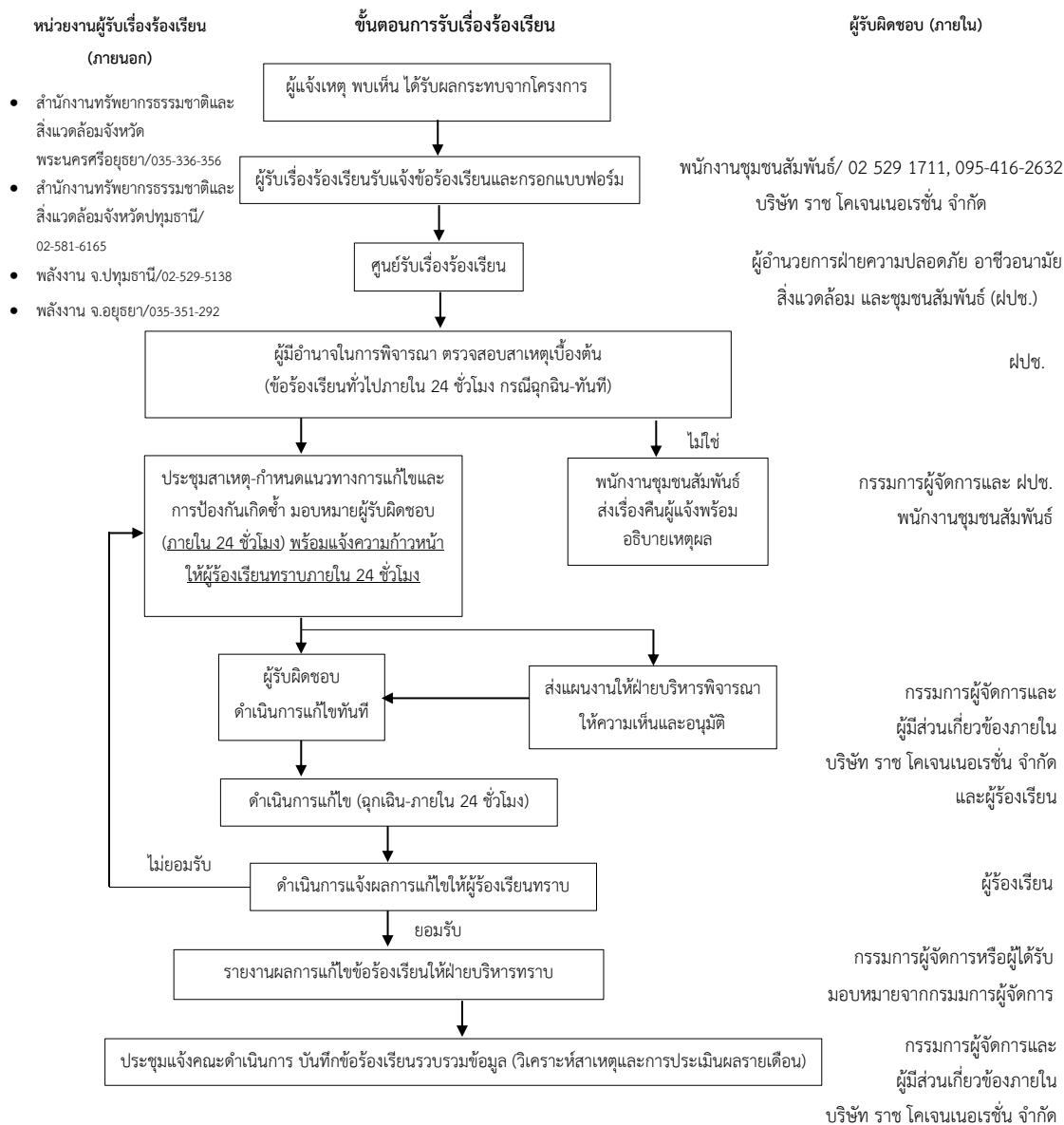


รูปที่ 6.3-7 : แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 2



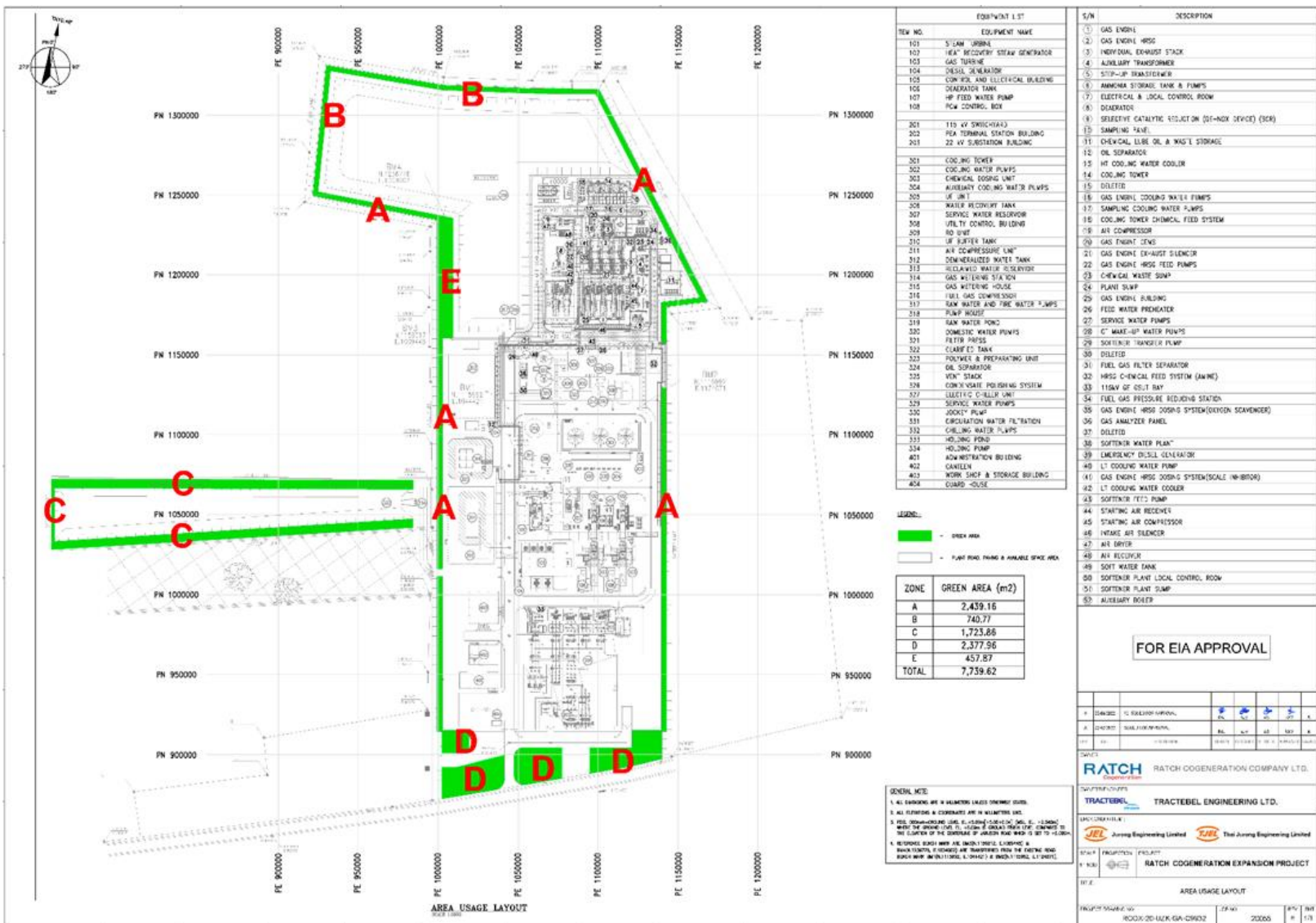


รูปที่ 6.3-8 : แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ความรุนแรงระดับ 3

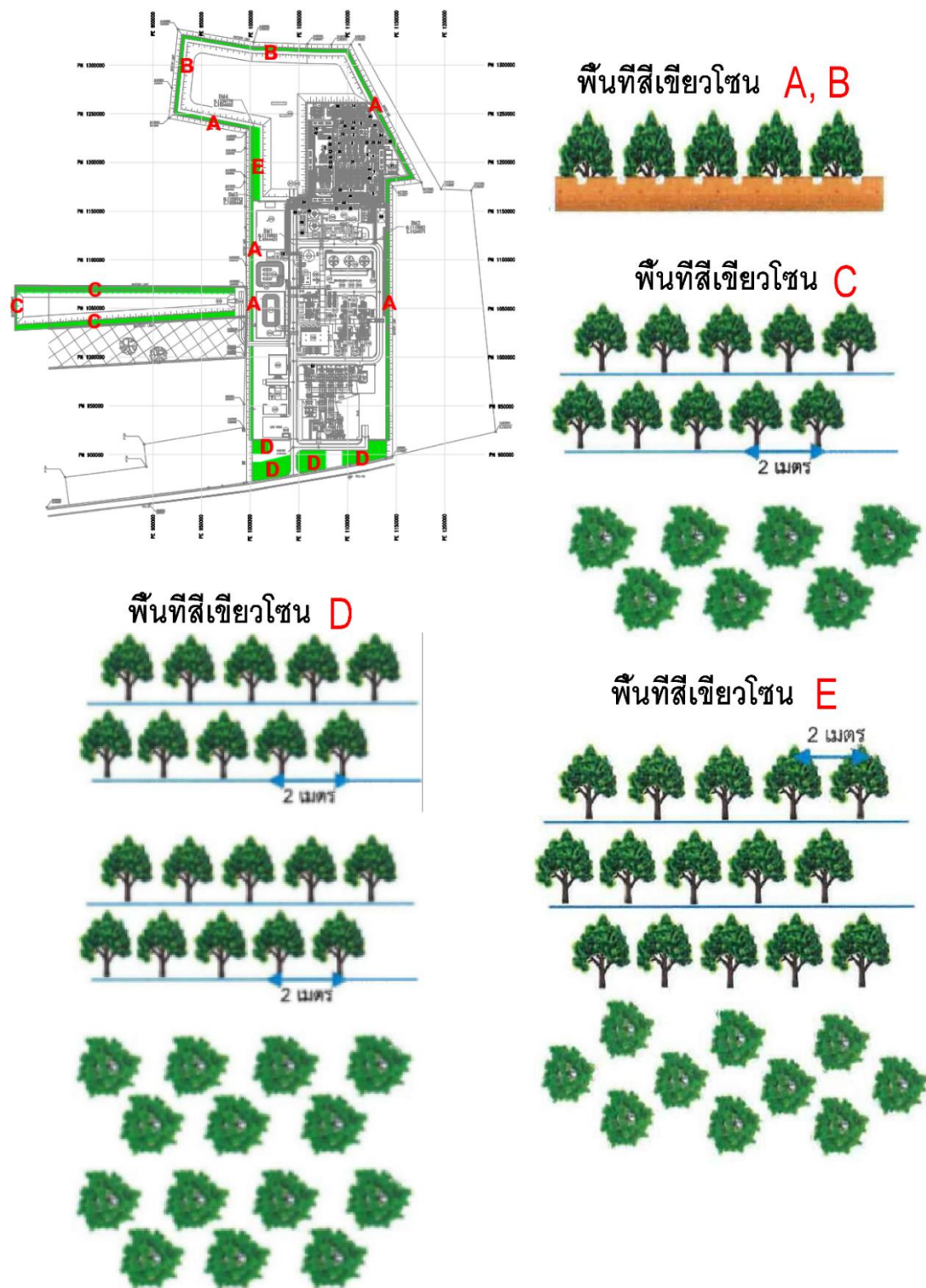


ที่มา : บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

รูปที่ 6.3-9 : ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียนของโครงการ



รูปที่ 6.3-10 : พื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 6.3-11 : ภาพเสมือนจริง (Perspective) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ