

## ภาคผนวก

<b>ภาคผนวก ก</b>	<b>สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
ภาคผนวก ก-1	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ที่ ทส 1009.7/13056 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558
ภาคผนวก ก-2	สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 (ครั้งที่ 1) ที่ สกพ 5502/4613 ลงวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2563
ภาคผนวก ก-3	สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 (ครั้งที่ 2) ที่ สกพ 5502/0738 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2566 และที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566
<b>ภาคผนวก ข</b>	<b>เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>
ภาคผนวก ข-1	เงื่อนไขการส่งจ้างผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-3	แผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรของระบบหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-4	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกรายงานการรับเรื่องร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568
ภาคผนวก ข-5	เอกสารแสดงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
ภาคผนวก ข-6	เอกสารการออกแบบระบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Burner
ภาคผนวก ข-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)
ภาคผนวก ข-8	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs
ภาคผนวก ข-9	ขั้นตอนการควบคุมมลพิษจากปล่องระบายอากาศ
ภาคผนวก ข-10	เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ข-11	เอกสารการออกแบบใบพัดของหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-12	หนังสืออนุมัติคำขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเสีย (ประเภถาวร)
ภาคผนวก ข-13	หนังสือแจ้งความพร้อมใช้งานระบบ Online Monitoring ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำระบายจากหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-14	แนวทางการดำเนินการในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด



## ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก ข-15 เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ
- ภาคผนวก ข-16 กฎระเบียบการคมนาคมและกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก ข-17 เอกสารบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ
- ภาคผนวก ข-18 เอกสารตรวจสอบรถขนส่งสารเคมี
- ภาคผนวก ข-19 หนังสืออนุญาตเชื่อมต่อทางระบายน้ำฝน (ประเภทถาวร)
- ภาคผนวก ข-20 บันทึกการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บสารเคมีและการตรวจสอบสถานที่จัดเก็บขยะ
- ภาคผนวก ข-21 เอกสารการจัดการกากของเสีย
- ภาคผนวก ข-22 เอกสารการแต่งตั้งและบันทึกการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ภาคผนวก ข-23 เอกสารคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ภาคผนวก ข-24 เอกสารข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของกลุ่มบริษัทกัลฟ์ (ESMS Procedure)
- ภาคผนวก ข-25 เอกสารประกอบการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Induction) และตัวอย่างบันทึกการอบรม
- ภาคผนวก ข-26 ESMS Procedure : Personal Protective Equipment
- ภาคผนวก ข-27 เอกสารตรวจสอบการทำงานของระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก ข-28 เอกสารผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 และผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่
- ภาคผนวก ข-29 แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SHE Plan)
- ภาคผนวก ข-30 เอกสารข้อมูลระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโครงการ (Fire Protection Concept)
- ภาคผนวก ข-31 แผนฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข-32 การขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
- ภาคผนวก ข-33 เอกสารบันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ
- ภาคผนวก ข-34 เอกสารการตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- ภาคผนวก ข-35 ใบอนุญาตประกอบการขนส่งสารเคมี
- ภาคผนวก ข-36 เอกสารการตรวจรับสารเคมี
- ภาคผนวก ข-37 ใบกำกับกับการขนส่งสารเคมี (Shipping Paper)
- ภาคผนวก ข-38 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS)
- ภาคผนวก ข-39 เอกสารการอบรมการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายและการตอบโต้แผนฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข-40 เอกสารรับรองการผ่านอบรมการขับรถวัตถุอันตราย
- ภาคผนวก ข-41 แผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายบริเวณพื้นที่ทำงาน ปี พ.ศ. 2568
- ภาคผนวก ข-42 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเคมีบริเวณพื้นที่ทำงาน



## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-43	เอกสารการกำหนดความรับผิดชอบของนักเคมี
ภาคผนวก ข-44	กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-45	เอกสารการแต่งตั้งและบันทึกการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-46	รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย
ภาคผนวก ข-47	คำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (กนอ.02/1)
ภาคผนวก ข-48	เอกสารผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และผลตรวจสุขภาพก่อนเริ่มดำเนินการ
ภาคผนวก ข-49	ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดิน (ความร้อน)
<b>ภาคผนวก ค</b>	<b>ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>
ภาคผนวก ค-1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ภาคผนวก ค-2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
ภาคผนวก ค-3	ระดับเสียงโดยทั่วไป
ภาคผนวก ค-4	คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต
ภาคผนวก ค-5	คุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น
ภาคผนวก ค-6	คุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก ค-7	ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-8	ความร้อนภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-9	แสงสว่างภายในสถานประกอบการ
ภาคผนวก ค-10	แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
<b>ภาคผนวก ง</b>	<b>ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ</b>
<b>ภาคผนวก จ</b>	<b>สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน</b>



# ภาคผนวก ก

---

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



# ภาคผนวก ก-1

---

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 3  
ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด  
ที่ ทส 1009.7/13056 ลงวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2558





ที่ ทส ๑๐๐๔/ท. ๑๓ ๐ ๕ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการพิจารณาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน  
บริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด

อ้างถึง ๑ หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๔/ท.๑๓๐๓๓๓  
ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๓  
๒ หนังสือบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTSS O 0915/032 ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๔  
๓ หนังสือบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTSS O 1015/038 ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้าระยอง อีเล็กทริก  
เจนเนอเรชั่น จำกัด) ของบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ระยอง อีเล็กทริก เจเนอเรชั่น  
จำกัด) ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ต้อง  
ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด  
๒ แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน  
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม  
และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสืออ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน  
ในการประชุมครั้งที่ ๔๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๓ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าระยอง อีเล็กทริก เจเนอเรชั่น จำกัด บริษัท ระยอง อีเล็กทริก เจเนอเรชั่น จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไข  
เพิ่มเติมตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอุตสาหกรรม ด้านการแก้ไขข้อบกพร่องข้อที่ ๒ ถึง ๓ บริษัท  
กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท ระยอง อีเล็กทริก เจเนอเรชั่น จำกัด) ได้เสนอรายงานแก้ไขเพิ่มเติม  
ครั้งที่ ๒ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้าระยอง อีเล็กทริก  
เจนเนอเรชั่น) จัดทำรายงาน โดยบริษัท ซิบอร์ด จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา ความละเอียดแล้วนับ

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาการพิจารณา  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ของบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด เสนอต่อ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ครั้งที่ ๔๔/๒๕๕๓ เมื่อ  
วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ของบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมเหมราช  
อีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตาม  
รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว  
สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัทฯ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย  
สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการ  
การเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท กัลป์  
ทีเอส ๓ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรื่องค่าด้านการ  
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital  
File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ ฉบับ พร้อมแจ้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็น  
ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File  
(pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๔ ฉบับ เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อให้  
เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงาน  
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อยทราบ พร้อมทั้งสำเนาหนังสือ  
แจ้งบริษัท ซิบอร์ด จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัยวัฒน์ โภคินทรานนท์)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๕  
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (เดิมชื่อโครงการโรงไฟฟ้าระยอง อีเล็กทริก เจเนอเรชั่น)
ที่ตั้งโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ระยอง อีเล็กทริก เจเนอเรชั่น จำกัด)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออซีซีฮับเพลส ถนนวิญญู แขวงจตุรมติ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
จัดทำโดย	บริษัท ซิบอร์ด จำกัด เลขที่ 239 ถนนวิมลทองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800



(นายพรพจน์ วัฒนวิทย์) ผู้อำนวยการ  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด

รับทราบจำนวนหน้า 1/157  
ตุลาคม 2554

นาย...



(นายพรพจน์ วัฒนวิทย์) ผู้อำนวยการ  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซิบอร์ด จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 บทนำและสรุปข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

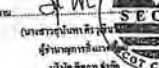
โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ของบริษัท กัลป์ ทีเอส ๓ จำกัด ตั้งอยู่พื้นที่ประมาณ 25.07 ไร่  
ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซ  
ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้า ประมาณ 137 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต  
แห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90 เมกะวัตต์ ส่วนไฟฟ้าที่เหลือประมาณ 43 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้กับโรงงาน  
อุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด และใช้ในโครงการฯ 4 เมกะวัตต์ โดย  
อุปกรณ์หลักของโครงการฯ ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ 2 ชุด เป็นแบบ Dry Low NO<sub>x</sub>  
Combustion หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า  
กังหันไอน้ำ 1 ชุด นอกจากนี้ โครงการฯ ยังมีการผลิตไอน้ำหรือความร้อน เพื่อจำหน่ายให้กับโรงงาน  
อุตสาหกรรมในนิคมฯ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน มีการดำเนินการผลิตไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ช่วงหลัก ได้แก่  
ช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) และช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load)  
สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 137 และ 93.22 เมกะวัตต์ ตามลำดับ สำหรับปริมาณความต้องการ  
ใช้เชื้อเพลิงของโครงการฯ ประมาณ 23.3 ล้านกิโลวัตต์ต่อชั่วโมง รับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
ส่วนน้ำใช้ของโครงการฯ เป็นน้ำอุตสาหกรรมรับจากนิคมฯ สูงสุดประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน  
และนำมาใช้ในถังเก็บกักน้ำใช้จำนวน 1,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปใช้ต่อไป ไม่เสีย  
เกิดขึ้นจากโครงการฯ ภายหลังจากการนำน้ำทิ้งซึ่งมีค่าสูงส่งไปยังบ่อบำบัดรวมน้ำเสีย เพื่อปรับปรุง  
คุณภาพน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด ก่อนส่งให้กับ  
อุตสาหกรรม เหมราชอีสเทิร์น ซิบอร์ด จัดการตามมาตรการของนิคมฯ ต่อไป

ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และ



รับทราบจำนวนหน้า 2/157  
ตุลาคม 2554

นาย...

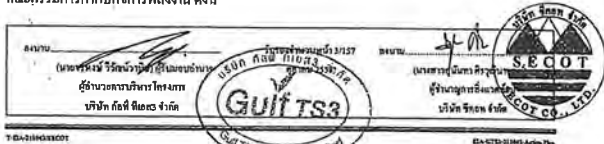


(นายพรพจน์ วัฒนวิทย์) ผู้อำนวยการ  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ซิบอร์ด จำกัด



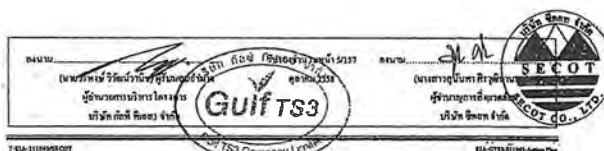
## 1.2 แผนปฏิบัติการทั่วไป

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท กัดฟี่ ทีเอสจี จำกัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- (2) ให้บริษัท กัดฟี่ ทีเอสจี จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้อำนาจปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ
- (3) ให้บริษัท กัดฟี่ ทีเอสจี จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน
- (4) ให้บริษัท กัดฟี่ ทีเอสจี จำกัด ปฏิบัติงาน ดูแลการทำงานของบริษัทผู้รับจ้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจํา และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง
- (5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกกรณี เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา
- (6) หากบริษัท กัดฟี่ ทีเอสจี จำกัด มีความประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดังนี้



- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความรบกวนจากโรงไฟฟ้า
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านสุขภาพอนามัยและคุณภาพน้ำผิวดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการบรรเทาและป้องกันน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (11) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (12) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- (14) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสวนหย่อม

สำหรับตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัท กัดฟี่ ทีเอสจี จำกัด ดังแสดงในตารางสรุปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



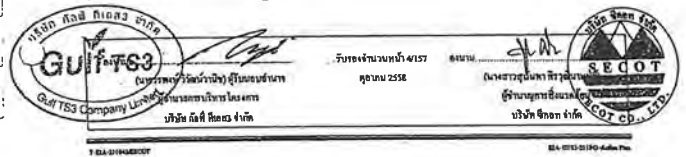
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดส่งสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ที่รับแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศกช.) จุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบายสารมลพิษทางอากาศยังเกินค่าที่กำหนดไว้ ให้จัดทำค่าเฉลี่ยเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

## 1.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

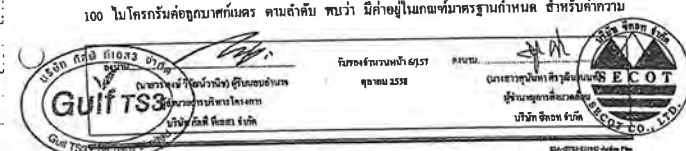
เนื่องจากดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ดังนั้น จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการปฏิบัติตาม โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชัดเจนในการปฏิบัติทั้งหมด 14 แผน ดังนี้



## 2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

### 2.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ซึ่งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ เกิดจากกิจกรรมในการก่อสร้าง ประกอบด้วย กิจกรรมจากเครื่องจักรและยานพาหนะในพื้นที่โครงการ ช่วงการคอกเสาเข็ม และช่วงการปรับพื้นที่และก่อสร้างทั่วไป โดยที่การประเมินผลกระทบทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ซึ่งมีอัตราการประมาณเท่ากับ 1.2839 0.0017 และ 1.1486 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ จากนั้นแบ่งประเมินผลกระทบโดยแบ่งจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยพิจารณาผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เป็นลักษณะแหล่งกำเนิดแบบพื้นที่ (Area Source) กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 99.7 และ 4.1 ในโครงการก่อสร้างทุกภาคส่วน ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน และโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 หรือมากกว่า พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 175.8 และ 6.2 ในโครงการก่อสร้างทุกภาคส่วน ตามลำดับ ซึ่งค่าความเข้มข้นสูงสุดเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการคอกเสาเข็ม เมื่อมาผสมกันเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 320 และ 57 ในโครงการก่อสร้างทุกภาคส่วน ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศจากการประเมินฯ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.4 0.06 และ 0.01 ในโครงการก่อสร้างทุกภาคส่วน ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน และโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 4 หรือมากกว่า พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.5 0.08 และ 0.02 ในโครงการก่อสร้างทุกภาคส่วน ตามลำดับ โดยค่าความเข้มข้นสูงสุดที่พบเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างช่วงการคอกเสาเข็ม เมื่อมาผสมกันเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 780 300 และ 100 ในโครงการก่อสร้างทุกภาคส่วน ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าความ





เพิ่มขึ้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศจากการประเมินฯ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ โครงการเดียว พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 56.7 และ 10.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ และโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4 พร้อมกัน พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 67.7 และ 16.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งค่าความเข้มข้นสูงสุดที่พบมีค่าเกินขีดจำกัดที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และค่าความเข้มข้นสูงสุดที่พบมีค่าเกินขีดจำกัดที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนด ดังนั้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง

สำหรับในระยะดำเนินการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ จะเกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดมลสารทางอากาศตามออกฤทธิ์ของอากาศ ผลการทางอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และฝุ่นละออง (TSP) สำหรับอัตราการระบาย  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$  และ TSP จากโครงการฯ ในกรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) มีค่าเท่ากับ 7.4 1.0 และ 1.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) มีค่าเท่ากับ 5.5 0.8 และ 1.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง ตามลำดับ และโครงการฯ ได้พิจารณาประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดอื่นๆ ในพื้นที่ โดยผลการประเมินผลกระทบด้านแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ PVM3D, Hourly Ozone File ของสถานี 28T ซึ่งใช้ค่า In-Stack  $\text{NO}_x/\text{NO}_2$  Ratio เป็น 0.1 และ Ambient Equilibrium Ratio เป็น 0.9 และจากการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศปทุมธานี พ.ศ.2557 ในการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในแต่ละกรณี พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด จากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) พบว่ามีค่าเท่ากับ 37.7 และ 34.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.8 และ 0.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณา



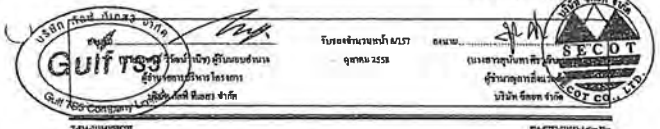
ผลกระทบด้านค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากการประเมินผลกระทบ เมื่อพิจารณาถึงแหล่งกำเนิดของโครงการ พบว่า กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 5.7 และ 5.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 0.7 และ 0.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิดโครงการ ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4 (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 10.4 และ 1.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 10.9 และ 2.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ ร่วมกับโครงการอบทอด (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบว่ามีค่าเท่ากับ 60.0 และ 12.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีมีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ที่กำหนดของค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

สำหรับค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองในบรรยากาศ จากการประเมินผลกระทบ เมื่อพิจารณาถึงแหล่งกำเนิดของโครงการ พบว่า กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 5.7 และ 5.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 0.7 และ 0.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิดโครงการ ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4 (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 10.4 และ 1.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 10.9 และ 2.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ ร่วมกับโครงการอบทอด (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบว่ามีค่าเท่ากับ 60.0 และ 12.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีมีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ที่กำหนดของค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)



แหล่งกำเนิดโครงการร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4 (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 56.1 และ 1.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ (ประกอบด้วย โครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ โครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 1 โครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 2 โครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 3 และโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4) โดยนำมาประเมินผลกระทบร่วม เนื่องจากเป็นโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ที่จะดำเนินการก่อสร้างและผลิตกระแสไฟฟ้าในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 1 โครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 2 และโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 3 ได้รับการเห็นชอบจาก ศพ. เรียบร้อยแล้ว) พบว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 64.6 และ 2.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนกรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ ร่วมกับโครงการอบทอด (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 154.0 และ 6.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศจากการประเมินผลกระทบทุกกรณีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด ไว้ไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด จากแหล่งกำเนิดของโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) มีค่าเท่ากับ 14.5 และ 12.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 3.2 และ 3.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.2 และ 0.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาแหล่งกำเนิดโครงการ ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4 (100% Load) พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 29.0 5.8 และ 0.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีพิจารณาจากแหล่งกำเนิดโครงการโรงไฟฟ้า รวม 5 โครงการ พบค่าความเข้มข้นในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี สูงสุด เท่ากับ 33.0 6.1 และ 1.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ



จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการฯ จะเห็นได้ว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของมลสารทางอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ในบรรยากาศสูงที่สุด จากการดำเนินการของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์และต่ำกว่าค่ามาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่า ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการต่อชุมชนโดยรอบอยู่ในระดับที่น้อยและยอมรับได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในมาตรการด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ

## 2.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากโครงการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- (4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

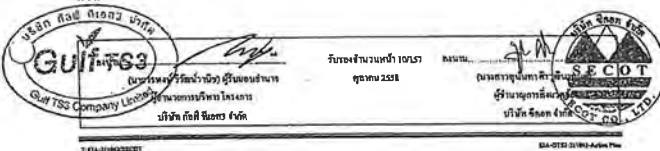
## 2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

### 2.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

#### ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดทำรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการฯ อย่างน้อยระยะ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายสู่บรรยากาศ และตั้งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง โดยจำกัด

ความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการฯ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง





- (3) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ทุกครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง
- (4) ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มีมิดชิดลดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุลงบนพื้นถนน
- (5) จัดให้มีการทำความสะอาดก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง
- (6) ทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ
- (7) ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดผลกระทบทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสีย
- (8) ควบคุมให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผาทำลายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ อย่างเป็นระบบ
- (1) ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว
- (2) ใช้ระบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้
- (3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) และอัตราการไหล หรือผลคูณของผลคูณการตรวจวัด (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP) หน้าโครงการฯ
- (4) ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน 6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	1.0	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน 60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	7.4	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง



วันที่ 14/1/57

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน 28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	1.8	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load)		
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน 6	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	0.8	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน 60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	5.5	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง	ไม่เกิน 28	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O <sub>2</sub>
และไม่เกิน	1.3	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

(5) กรณีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศมีการจัดซื้อ และมีค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ จะทำการลดหรือเพิ่มพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบระบบควบคุม NO<sub>x</sub> ทันที และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารด ทำหน้าที่ในการควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า

2.3.2 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระยะก่อนก่อสร้าง

- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม



วันที่ 14/1/57

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

สถานที่ตรวจวัด

- พื้นที่ก่อสร้าง
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำเค็ดตะวันตก
- โรงเรียนบ้านระวี (ราษฎร์อุปถัมภ์)
- วัดจอมพลเจ้าพระยา

ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1

ระยะเวลา/ความถี่

- 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง

วิธีการตรวจวัด

- TSP : Gravimetric Method
- PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
- SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method
- NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method
- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anemometer
- Alumina Vane/Ultrasonic Anemometer
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 400,000 บาท

ระยะก่อสร้าง

คันนิรตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม

สถานที่ตรวจวัด

- พื้นที่ก่อสร้าง
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำเค็ดตะวันตก



วันที่ 14/1/57

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

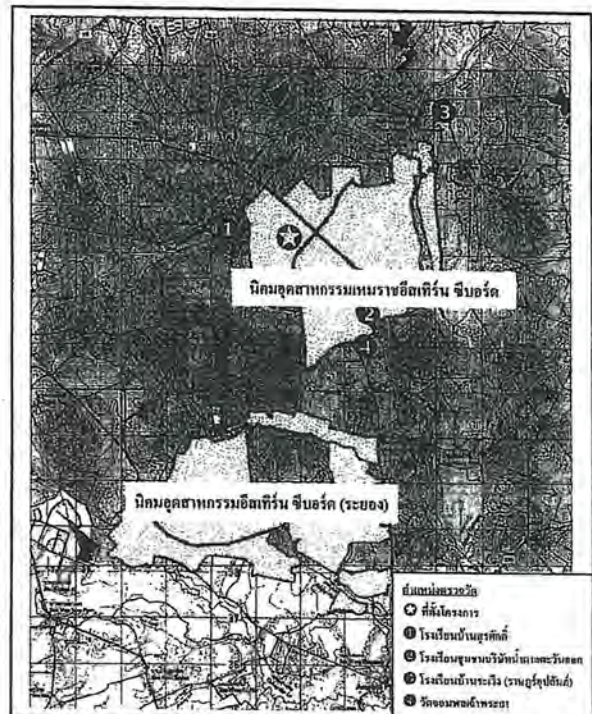
หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558



รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน



วันที่ 14/1/57

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558

หน้า 2558



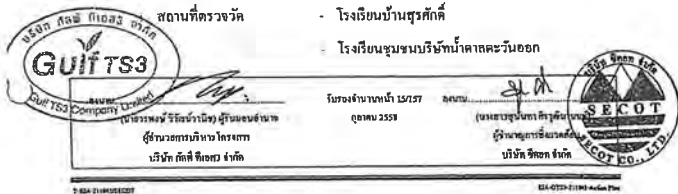
- โรงเรียนบ้านระเวจ (ราษฎร์อุปถัมภ์)
  - วัดจอมพลเจ้าพระยา
- ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1
- ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ค่อยเนื่อง ครอบคลุมในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น เช่น การปรับถนนที่ มีฝุ่นคั้น
- วิธีการตรวจวัด
- TSP : Gravimetric Method
  - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
  - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Alumina Vane/Ultrasonic Anemometer
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 200,000 บาท

ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม
- โรงเรียนบ้านสุวศักดิ์
- โรงเรียนชุมชนบึงน้ำเต้าละตะวันออก



- โรงเรียนบ้านระเวจ (ราษฎร์อุปถัมภ์)
  - วัดจอมพลเจ้าพระยา
- ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 1
- ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ค่อยเนื่อง
- วิธีการตรวจวัด
- TSP : Gravimetric Method
  - PM-10 : Gravimetric Method (Size Selective Inlet)
  - SO<sub>2</sub> : UV Fluorescence Method
  - NO<sub>2</sub> : Chemiluminescence Method
  - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/Anodized Alumina Vane/Ultrasonic Anemometer
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 400,000 บาท

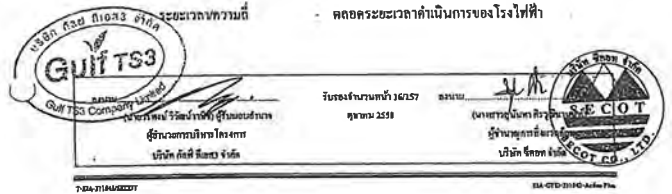
ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

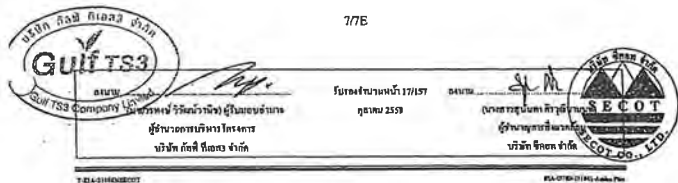
การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ดัชนีตรวจวัด

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
- ฝุ่นละออง (TSP)
- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)
- อัตราการไหล (Flow Rate)
- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า



- วิธีการตรวจวัด
- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit/RAA/RATA)
- ดัชนีตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)
  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
  - ฝุ่นละออง (TSP)
  - ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)
- สถานที่ตรวจวัด
- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง
- วิธีการตรวจวัด
- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 200,000 บาท
- การตรวจวัดแบบครั้งคราว
- ดัชนีตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)
  - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
  - ฝุ่นละออง (TSP)
  - ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)
  - อัตราการไหล (Flow Rate)
- สถานที่ตรวจวัด
- ปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้า
- ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- วิธีการตรวจวัด
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) : U.S. EPA Method 70E



- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) : U.S. EPA Method 66C
  - ฝุ่นละออง (TSP) : U.S. EPA Method 5
  - ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) : U.S. EPA Method 3A
- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- หมายเหตุ : พร้อมระบุกำลังการผลิต (%Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- 100,000 บาท
- 2.4 ผู้รับผิดชอบ
- บริษัท จีทีเอส จำกัด
- 2.5 การประเมินผล
- บริษัท จีทีเอส จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ คำนึงถึงงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน





### 3. แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

#### 3.1 หลักการและเหตุผล

ในระบอบการปกครองของประเทศไทย ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าลพบุรี ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลจาก <http://www.bmd.go.th> พบว่า โรงไฟฟ้าลพบุรีได้มีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบริเวณโรงไฟฟ้าและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียมเปรียบเทียบข้อมูลและอุณหภูมิ พบว่า ในฤดูฝนบริเวณแปลงของโรงไฟฟ้าจะมีอุณหภูมิสูงกว่าพื้นที่โดยรอบเล็กน้อย ส่วนในบริเวณอื่นๆ เช่น พื้นที่เกษตร พื้นที่นาของโรงไฟฟ้าที่แสดงอุณหภูมิอยู่ในระดับปกติของบรรยากาศทั่วไป ไม่มีลักษณะเป็นการกระจายคลื่นความร้อนจากโรงไฟฟ้า ส่วนอุณหภูมิของอากาศโดยรอบจะสูงขึ้น เนื่องจากการแผ่รังสีความร้อนจากโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ความร้อนหรืออุณหภูมิของอากาศซึ่งแผ่ไปตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่บริเวณนั้นๆ เป็นสำคัญ ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงไฟฟ้าลพบุรี ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการฯ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินการ จึงได้เตรียมมาตรการ ดังนี้

#### 3.2 วัตถุประสงค์

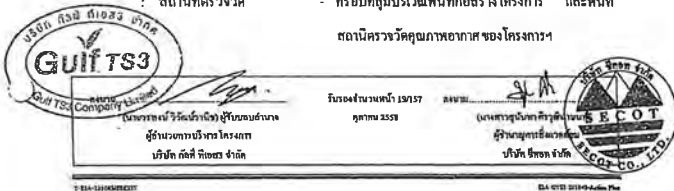
เพื่อตรวจสอบปริมาณการแพร่กระจายความร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ โดยจะเก็บข้อมูลตั้งแต่ระยะก่อสร้าง (ก่อนดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง) และระยะดำเนินการ

#### 3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

##### 3.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- : ดำเนินการวัด - ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลผลจากภาพถ่ายดาวเทียม
- : สถานที่ตรวจวัด - กรมอุตุนิยมวิทยาพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่ที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการฯ



#### วิธีการตรวจวัด

จากนั้นตรวจวัดทุกช่วงฤดู ทุกๆ 3 ปี ผลของข้อมูลโครงการฯ อ้างอิงจากการดำเนินงานตาม [www.bmd.go.th](http://www.bmd.go.th) ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงานบริษัท ที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม

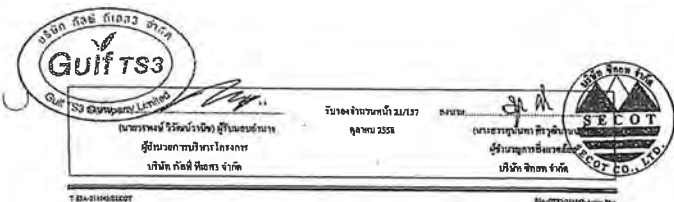
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 90,000 บาท

#### 3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด

#### 3.5 การประเมินผล

บริษัท กัลป์ ทีเอส จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้าทุกครั้งที่มีการตรวจวัด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดลพบุรี



#### ระยะเวลา/ความถี่

- 3 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง ครอบคลุมทุกฤดูกาล โดยตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) อ้างอิงจากกรมอุตุนิยมวิทยา [www.bmd.go.th](http://www.bmd.go.th)

#### วิธีการตรวจวัด

- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงานบริษัท ที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมได้ เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม

#### ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 90,000 บาท

#### ระยะดำเนินการ

##### : ดำเนินการวัด

- ข้อมูลอุณหภูมิโดยการแปลผลจากภาพถ่ายดาวเทียม

##### : สถานที่ตรวจวัด

- กรมอุตุนิยมวิทยาพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการฯ

#### ระยะเวลา/ความถี่

- ตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์) ภายใน 1 ปีแรก ของการดำเนินการ

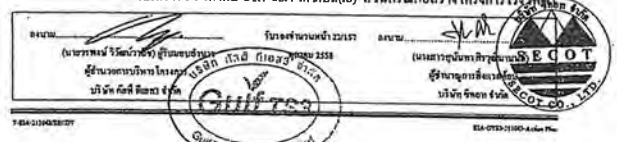


### 4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

#### 4.1 หลักการและเหตุผล

ระดับเสียงในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องจักร และกิจกรรมของการก่อสร้าง โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนมากที่สุด คือ กิจกรรมจากการลอกเสาเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุด 95 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร จากเครื่องจักร แต่เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ อยู่ริมเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งบริเวณโดยรอบเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง จึงมุ่งเน้นประเมินผลกระทบที่บริเวณชุมชน ทั้งระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเสียงรบกวน เป็นสำคัญ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนหลังจากโครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง โดยสร้างกำแพงกันเสียงชั่วคราวปิดล้อมรอบแหล่งกำเนิดเสียงจากการลอกเสาเข็ม โดยกำหนดให้ใช้กำแพงกันเสียง ที่เป็นแผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง และตั้งกำแพงกันเสียงสูงจากพื้นดิน 3 เมตร ห่างจากแหล่งกำเนิดที่เป็นอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เป็นระยะ 15 เมตร เพื่อลดผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดัง จากนั้นทำการประเมินโดยใช้สมการลดทอนเสียง อ้างอิงตาม ISO 9613-2

ผลการประเมินการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าลพบุรี ภายหลังจากคิดค่าการหักกันเสียงประเมินผลกระทบร่วมกับระดับเสียงเดิมของชุมชนที่ได้จากการตรวจวัด กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าลพบุรี โครงการเดียว พบว่า บริเวณชุมชนโดยรอบ ได้แก่ โรงเรือนชุมชนบริษัทลพบุรีเคอเคม บันไดสุ่น วัดจอมพลเจ้าพระยา โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ โรงเรียนบ้านระเว้ง (ราษฎร์อุปถัมภ์) วัดคลองกร่าง และบ้านวัดคันทน์ จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 35.7 24.6 30.2 38.3 25.0 16.2 และ 0.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับวัดการรบกวนอัตราจะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ส่วนบริเวณบ้านหนองค้างคาว ซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้โครงการมากที่สุด ห่างจากโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ผลการประเมินพบว่า ได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ มีค่า 41.4 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้ว พบว่า ระดับเสียงรวม เท่ากับ 51.7-68.4 เดซิเบล(เอ) ส่วนกรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้า

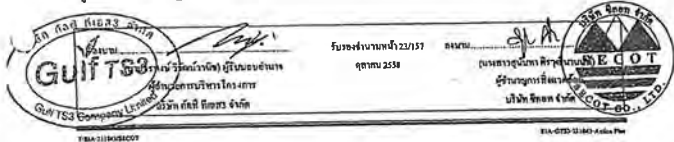




ค่าสิทธิ์ 3 และโครงการโรงไฟฟ้าสิทธิ์ 4 พร้อมกัน พบว่า จะได้รับระดับเสียงจากโครงการ ประมาณ 38.3 27.3 32.9 41.7 28.0 19.0 และ 3.7 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับวัดตามจุดที่โครงการจะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการ ส่วนบริเวณบ้านหนองค้างคาว ซึ่งเป็นบริเวณที่ได้โครงการมากที่สุด ห่างจากโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ผลการประเมินพบว่า ได้รับระดับเสียงจากโครงการ มีค่า 44.2 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้ว พบว่า ระดับเสียงรวม เท่ากับ 51.8-68.4 เดซิเบล (เอ) (อยู่ในเกณฑ์ คือ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบต่อบริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าสิทธิ์ โดยพิจารณาผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 07.00-18.00 น. ผลการประเมินการติดตั้งกำแพงกันเสียง (เนื่องจากหากไม่ติดตั้งกำแพงกันเสียงจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนเกินกว่ามาตรฐานกำหนด) พบว่า จะไม่ทำให้ระดับเสียงรบกวนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ากิจกรรมก่อสร้างโครงการฯ มีผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับในระยะดำเนินการ ได้กำหนดระดับเสียงของอุปกรณ์ติดตั้งโครงการ มีค่าเท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักร โดยทำการประเมินการโครงการโรงไฟฟ้าสิทธิ์ และโครงการโรงไฟฟ้าสิทธิ์ 4 ดำเนินการพร้อมกัน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่บริเวณของทั้ง 2 โครงการพบว่า จะได้รับระดับเสียง ประมาณ 50-64 เดซิเบล(เอ) ส่วนบริเวณชุมชนโดยรอบได้แก่ โรงเรียนชุมชนบริเวณวัดศาลาแดงวันออก บ้านโคกสูง วัดจอมทองเจ้าพระยา โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ โรงเรียนบ้านระเวียง (รวมอุปถัมภ์) และวัดคลองกร่าง จะได้รับระดับเสียงจากโครงการประมาณ 30.4 19.5 23.1 33.6 20.1 และ 11.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับบริเวณบ้านวังคากัน และวัดราษฎร์ศรัทธาธรรม จะไม่ได้รับระดับเสียงจากโครงการ ส่วนผลกระทบด้านเสียงรบกวนบริเวณบ้านหนองค้างคาว ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้โครงการที่สุด จะได้รับระดับเสียงจากโครงการฯ ประมาณ 36.2 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงจากผลการตรวจวัดแล้ว พบว่า ระดับเสียงรวม มีค่าประมาณ 51.7-68.4 เดซิเบล(เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงดังกล่าวนี้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนด



ไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) สำหรับการประเมินผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวนนั้น ได้พิจารณาผลกระทบในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน พบว่า ระดับเสียงจากการดำเนินโครงการทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน ไม่ทำให้ระดับเสียงเดิมในชุมชนเพิ่มขึ้น จึงไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ระดับเสียงจากการดำเนินการของโครงการฯ จะไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงของชุมชนบริเวณรอบโครงการฯ แต่อย่างใด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

#### 4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์กระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ค่อผู้ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนที่อยู่โดยรอบ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

##### 4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

(1) ควบคุมเสียงจากการก่อสร้างเสียง ที่ระยะ 15 เมตร โดยระดับเสียงต้องไม่เกินกว่า 95 เดซิเบล(เอ)

(2) ในกรณีของเสียงรบกวน กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง ที่เป็นแผ่นเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และสามารถเคลื่อนย้ายได้ตามตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง ที่ความสูง 3 เมตร ห่างจากแหล่งกำเนิดที่เป็นอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง



เป็นระยะ 15 เมตร ด้านที่ติดชุมชนหรือบ้านพักอาศัยใกล้เคียง เพื่อลดระดับเสียงต่อชุมชน

(3) แจ้งแผนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชุมชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้าง

(4) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง เฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 07.00-18.00 น. หากจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียง ทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้า 2 สัปดาห์

(5) ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอบหูอุดเสียง (Ear Muffs) สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)

(6) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ

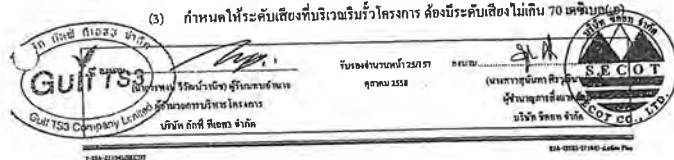
(7) กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างค่อนเนื่อง

##### ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG, Fuel Gas Compressor และ Cooling Tower เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยจากเครื่องจักร หรือวัดจุดจุดเสียง ที่ระยะห่าง 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

(2) ในการติดตั้งเครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดังของโครงการโรงไฟฟ้าสิทธิ์ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และกำหนดลักษณะของใบพัดของหน่วยคอมเพรสเซอร์ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ เป็นต้น

(3) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณบริเวณโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)



(4) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ

(5) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 80 เดซิเบล(เอ) เช่น บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดป้ายเตือน และควบคุมพนักงานหรือบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และ/หรือ ครอบหูอุดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น

(6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน

(7) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในบริเวณของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี

##### 4.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

: คำนวณตรวจวัด - Leg(24)

- L<sub>max</sub>

- L<sub>dn</sub>

- L<sub>90</sub>

: สถานที่ตรวจวัด - บริเวณบริเวณโครงการฯ

- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์

- บ้านหนองค้างคาว

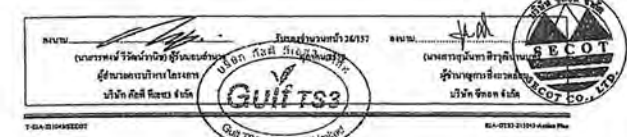
คำนวณตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 2

: ระยะเวลาความถี่ - 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง

: วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการกำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท





ระยะก่อสร้าง

- : คำนวณการวัด - Leq(24)
- Lmax
- Ldn
- L90
- : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณริมรั้วโครงการ
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- บ้านหนองคังควา
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตำแหน่งตรวจวัดแสดงในรูปที่ 2
- ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) ครอบคลุมช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น
- : วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Level Measurement
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท
- : ระยะดำเนินการ - Leq(24)
- Lmax
- Ldn
- L90
- : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณริมรั้วโครงการ
- โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์
- บ้านหนองคังควา
- : ตำแหน่งตรวจวัดแสดงในรูปที่ 2



(นายพรพงษ์ วิไลรัตน์) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

วันที่ 28/1/2558

เลขที่ 2558

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

5. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

5.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ และโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 4 หรือเกิน มีปริมาณการใช้สูงสุด 94.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แบ่งเป็นน้ำใช้ในการถมดินก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง 2 โครงการ (1,132 คน) ประมาณ 79.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาใช้ในการถมดินก่อสร้าง และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างเอง อีกทั้งเมื่อพิจารณาระยะเยื้องจางกันพบว่า ปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อยมาก จึงไม่ผลกระทบต่อการจัดหาใช้น้ำในพื้นที่ในระดับนี้

นอกจากนี้โครงการฯ จะใช้น้ำเข้ารับการทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิติของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ ปริมาณ 12.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการฯ จะรับน้ำประปาจากนิคมฯ ช่วงดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ อิตเทิร์น ชินฮาร์ มาใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ของโครงการฯ โดยปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุด ในกรณีผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งระบบผลิตน้ำของนิคมฯ มีศักยภาพในการรองรับได้

5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านน้ำให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาและใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- (2) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมพื้นที่ที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ ให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ



- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วัน ติดต่อกัน (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ)
- : วิธีการตรวจวัด - Integrated Sound Level Measurement
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท
- 4.4 ผู้รับผิดชอบ - บริษัท ทีเอส3 จำกัด
- 4.5 การประเมินผล - บริษัท ทีเอส3 จำกัด จะนำผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเสียงต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดลพบุรี ทุก 6 เดือน



(นายพรพงษ์ วิไลรัตน์) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

วันที่ 28/1/2558

เลขที่ 2558

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด

นางสาว

(นางสาว) ผู้แทนของฝ่ายผู้จ้างงานบริษัท ทีเอส3 จำกัด



(3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาร่วมกับบริษัทฯ เพื่อจัดสรรน้ำสำหรับการทดสอบการรั่วไหลทางท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการ

#### ระยะดำเนินการ

- (1) ทดสอบหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อาทิ ลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น หรือพิจารณาการหมุนเวียนน้ำใช้ภายในโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น
- (2) ตรวจสอบสภาพท่อและซ่อมแซมท่อที่รั่วซึม และปรับปรุงซ่อมแซมโดยเร่งด่วน เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ
- (3) ในกรณีเกิดการขาดแคลนน้ำ และนิคมฯ ไม่สามารถส่งน้ำให้กับโครงการฯ ได้ โครงการฯ จะลดกำลังการผลิต หรือหยุดดำเนินการ

#### 5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

#### 5.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้ น้ำ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด	วันที่เสนอแนะ/รับทราบ เดือน/ปี 2558	เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
---	--	---

#### 6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการฯ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยา น้ำบาดาลและคุณภาพน้ำผิวน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

##### 6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

#### ระยะก่อสร้าง

- (1) น้ำฝน : จัดเตรียมให้มีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อเก็บกักน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ส่วนตะกอนและของแข็งจะถูกแยกออกจากน้ำทิ้ง น้ำส่วนที่เหลือจะนำกลับไปใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำที่เหลือใช้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ
- (2) น้ำเสียจากงานและกิจกรรมการก่อสร้าง
  - จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกปิดสุขาภิบาล ให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียชั่วคราว เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจากคนงานก่อสร้าง
  - กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีการระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนเพื่อลดการปนเปื้อน ก่อนระบายน้ำส่วนที่ใสลงสู่รางระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ดต่อไป
  - ควบคุมการจัดการน้ำเสียที่ปนเปื้อน อาทิเช่น จากการเปิดฝาด้านบนเครื่องบรรจุในถัง และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
- (3) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิตยศาสตร์ (Hydrostatic Test) ของ

ท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการฯ

เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด	วันที่เสนอแนะ/รับทราบ เดือน/ปี 2558	เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
---	--	---

#### 6. แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวน้ำและคุณภาพน้ำผิวน้ำ

##### 6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของผู้อยู่ในแผนและคนงานก่อสร้าง กรณีก่อสร้างโครงการฯ โรงไฟฟ้าฟิสิกส์ และโครงการโรงไฟฟ้าฟิสิกส์ 4 หรือเกิน ประมาณ 63.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ผู้อยู่ในแผนจะจัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึม หรือถังบำบัดน้ำเสียชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน สำหรับน้ำฝนที่ตกและจะล้างดินตะกอนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และน้ำจากการล้างวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายลงบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อไม่ให้น้ำส่วนที่ใสกลับน้ำใช้ใหม่ โดยนำไปฉีดพรมในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนน้ำที่เหลือใช้จะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ

น้ำทิ้งและน้ำเสียที่เกิดจากการใช้ของโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำเสียจากการระเหยน้ำจากหอหล่อเย็น น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และน้ำปนเปื้อนน้ำฝนจากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นจะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำก่อนยื่นของโครงการฯ เมื่อตรวจสอบคุณภาพแล้ว จะส่งไปยังบ่อพักน้ำก่อนยื่นของนิคมฯ ก่อนระบายสู่คลองระบายน้ำบริเวณเดียวกับจุดระบายน้ำทิ้งที่ดำเนินการบำบัดจากกระบวนการบำบัดเพื่อส่วนกลาง ของนิคมฯ ต่อไป ส่วนน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และน้ำปนเปื้อนน้ำฝนจากพื้นที่กระบวนการผลิต เมื่อผ่านการบำบัดเบื้องต้นของกระบวนการแล้ว จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวน้ำและคุณภาพน้ำผิวน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนระบายน้ำทิ้งออกจากโรงไฟฟ้าต่อไป

เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด	วันที่เสนอแนะ/รับทราบ เดือน/ปี 2558	เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
---	--	---

- ดัดแปลงแรงหรือค้ำยันที่มีขนาดต่ำ เพื่อลดผลกระทบของแข็งที่ปนเปื้อนมา กับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากท่อทดสอบ
- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ให้เป็นไปตามค่าที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด กำหนด
- ถ้าคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามค่าที่นิคมฯ กำหนด โครงการฯ จะส่งน้ำทิ้งดังกล่าวไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

#### ระยะดำเนินการ

##### น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

- (1) จัดให้มีบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียที่ปนเปื้อนของน้ำมัน แล้วส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวมเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด
- (2) จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกปิดสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงาน ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งจัดเตรียมบ่อเกรอะ หรือถังบำบัดน้ำเสียชั่วคราว เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป
- (3) จัดเตรียมบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pit) เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป
- (4) จัดเตรียมบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโครงการฯ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม ม่อจะปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต
- (5) ควบคุมคุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด	วันที่เสนอแนะ/รับทราบ เดือน/ปี 2558	เลขที่ (เอกสาร/วิธีดำเนินการ) ผู้เสนอแนะ ผู้เสนอแนะ/ผู้รับทราบ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด
---	--	---



(6) ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวม และสามารถรายงานผลไปยังศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(7) ตั้งน้ำทิ้งที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจากบ่อพักน้ำทิ้งรวม ผ่านท่อระบายน้ำทิ้งเพื่อนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ดังนี้

(1) จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็นจำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยเพื่อเป็นการป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูด้วย High Density Polyethylene (HDPE) หรือเป็นบ่อคอนกรีต

(2) ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย และค่าการนำไฟฟ้า บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า และสามารถรายงานผลไปยังจอแสดงผลการตรวจวัดหน้าโครงการฯ และศูนย์ควบคุมน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

(3) โครงการฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามมาตรการของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ซึ่งกำหนดให้คุณภาพน้ำหล่อเย็นมีค่าสารละลายทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนี้อื่น ๆ เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) (เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ยกเว้นค่าอุณหภูมิจะควบคุมที่ 34 องศาเซลเซียส)

(4) จัดให้มีบ่อ Emergency จำนวน 1 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) (เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ในการทำงานปกติบ่อ Emergency จะรักษาไว้ให้)

(5) กรณีที่คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า มีค่าไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) (เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน)

จะทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำทิ้ง และแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นในบ่อพักน้ำหล่อเย็นที่มีปัญหา จึงหากโรงไฟฟ้าไม่สามารถแก้ไขคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่เกินเกณฑ์มาตรฐานได้ โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเดินเครื่อง เพื่อแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

(6) ควบคุมค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการฯ ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

(7) กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำหล่อเย็น เพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายในน้ำทิ้ง

(8) ในกรณีที่ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการฯ จะเดินเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมอากาศ จนกว่าค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ในน้ำทิ้งมีค่าไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

(9) โครงการฯ จะออกแบบระบบกระจายน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำลงบ่อพัก เพื่อเป็นการเดินออกซิเจนในน้ำทิ้ง

(10) ควบคุมค่าคลอไรด์ ไนโตรเจนจากหอหล่อเย็นของโครงการฯ ให้มีค่าไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์ดังกล่าว โครงการฯ จะไม่ระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นออกจากโครงการฯ โดยจะนำน้ำกลับไปยังบ่อจนกว่าจะเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะระบายออกจากโครงการฯ

(11) ในกรณีที่โครงการฯ ระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปร่นน้ำคั้น ไม่น้ำคั้นที่โครงการฯ จะต้องควบคุมค่า SAR ให้อยู่ในช่วง 0-10 และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ไม่เกิน 250 ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร หากไม่ได้เกณฑ์ที่กำหนดไว้จะต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้เกณฑ์ดังกล่าว ก่อนนำไปร่นน้ำคั้น ไม่น้ำคั้นที่โครงการฯ

6.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีการขุดเจาะ

ระยะการตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

สถานที่ตรวจวัด

ระยะเวลากวามถี่

วิธีการตรวจวัด

- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- บลาตที่มีสารปนเปื้อนน้ำทิ้งจากการทดสอบ
- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ
- Temperature : Thermometer
- pH : pH Meter
- SS : Glass Fiber Filter Disc
- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

น้ำทิ้งจากคณนงานก่อสร้าง

ระยะการตรวจวัด

- 1 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- 2 บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)
- 3 สารแขวนลอย (Suspended Solids)
- 4 ซัลไฟด์ (Sulfide)
- 5 สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
- 6 ตะกอนหนัก (Settleable Solids)
- 7 น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
- 8 ทีเคเอ็น (TKN)
- 9 ฟิโคลต์ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Focal Coliform Bacteria)
- บ่อพักน้ำทิ้ง
- เดือนละ 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิต

(1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว

ระยะการตรวจวัด

- อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- บีโอดี (BOD<sub>5</sub>)
- บ่อพักน้ำทิ้งรวม
- เดือนละ 1 ครั้ง



- : วิธีการตรวจวัด - pH : pH Meter  
- Temperature : Thermometer  
- TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)  
- SS : Glass Fiber Filter Disc  
- Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent  
- BOD<sub>5</sub> : Azide Modification at 20°C 5 Days  
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย  
หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท  
: คำนวณตรวจวัด - ความประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
ที่ 782554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสีย  
เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม  
: สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำทิ้งรวม  
: ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง  
: วิธีการตรวจวัด - ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง  
: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 50,000 บาท

(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

- : คำนวณคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)  
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)  
: สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำทิ้งรวม  
: ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะดำเนินการ  
: วิธีการตรวจวัด - ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง  
(Online Monitoring)

คุณภาพน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น

(1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบครั้งคราว

- : คำนวณตรวจวัด 1. อุณหภูมิ (Temperature)  
2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)  
4. ของแข็งแขวนลอย (SS)  
5. ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)  
6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)  
7. ค่าคลอรีน (ClO<sub>2</sub>)  
8. ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)  
9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)  
10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)

- : สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งใน  
บ่อพักใด)

- : ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง

- : วิธีการตรวจวัด 1. pH : pH Meter  
2. Temperature : Thermometer  
3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)  
4. SS : Glass Fiber Filter Disc  
5. BOD<sub>5</sub> : Azide Modification at 20°C, 5 Days  
6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification  
7. ClO<sub>2</sub> : DPD-glycine Titrimetric Method หรือวิธีการ  
ตามที่ U.S. EPA. กำหนด  
8. Na : Atomic Absorption Spectrophotometer  
9. Ca : EDTA Titrimetric Method



วันที่ 15/11/2558  
ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

วันที่ 15/11/2558

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด



วันที่ 15/11/2558  
ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

วันที่ 15/11/2558

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด



10. Mg : Calculation Method

$$11. SAR = \frac{Na}{\sqrt{Ca+Mg}}$$

หน่วยของ Na, Ca, Mg : Millimole คอลลิตร

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท  
: คำนวณตรวจวัด - ความประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.  
2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบาย  
ออกจากโรงงาน  
: สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งใน  
บ่อพักใด)  
: ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง  
: วิธีการตรวจวัด - ใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง  
: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 50,000 บาท

(2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง

- : คำนวณตรวจวัด - อุณหภูมิ (Temperature)  
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)  
- ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)  
: สถานที่ตรวจวัด - บ่อพักน้ำหล่อเย็นที่ 2 หรือ 3 (ขึ้นอยู่กับว่ามีน้ำทิ้งใน  
บ่อพักใด)

- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะดำเนินการ  
: วิธีการตรวจวัด - ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง  
(Online Monitoring)

คุณภาพน้ำผิวดิน

- : คำนวณตรวจวัด 1. อุณหภูมิ (Temperature)  
2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)  
3. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)  
4. ของแข็งแขวนลอย (SS)  
5. ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)  
6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)  
7. ค่าคลอรีน (ClO<sub>2</sub>)  
8. ค่าโซเดียม (Na) (เพื่อใช้หาค่า SAR)  
9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้หาค่า SAR)  
10. แมกนีเซียม (Mg) (เพื่อใช้หาค่า SAR)

- : สถานที่ตรวจวัด - คลองกร้าเหนือเขตพื้นที่นิคมฯ 200 เมตร  
- คลองระเวียงเหนือเขตพื้นที่นิคมฯ 200 เมตร  
- คลองกร้าหลังห้ามจุดทิ้งน้ำของนิคมฯ 200 เมตร  
- คลองระเวียงหลังห้ามจุดทิ้งน้ำของนิคมฯ 200 เมตร  
- อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระเวียง  
ประมาณ 2 กิโลเมตร  
- อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล ห่างจากปากคลองระเวียง  
ประมาณ 4 กิโลเมตร

- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง  
: วิธีการตรวจวัด 1. pH : pH Meter

วันที่ 15/11/2558  
ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

วันที่ 15/11/2558

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด



วันที่ 15/11/2558  
ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

วันที่ 15/11/2558

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : [Signature]  
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด





2. Temperature : Thermometer
3. TDS : Evaporation (Temperature 103-105°C, 1 Hour)
4. SS : Glass Fiber Filter Disc
5. BOD<sub>5</sub> : Azide Modification at 20°C, 5 Days
6. Dissolved Oxygen : DO Meter or Azide Modification
7. ClO<sub>2</sub> : DPD-glycine Titrimetric Method หรือวิธีการ  
ตามที่ U.S. EPA กำหนด
8. Na : Atomic Absorption Spectrophotometer
9. Ca : EDTA Titrimetric Method
10. Mg : Calculation Method
11. SAR =  $\frac{Na}{\sqrt{Ca+Mg}}$

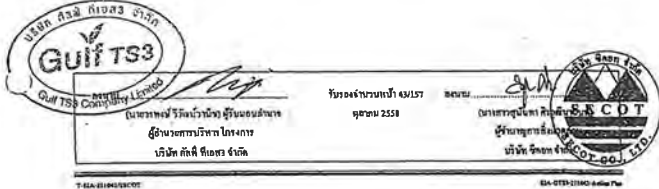
หน่วยของ Na, Ca, Mg : Millimole คอลลิตร  
หรือวิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงาน  
ราชการที่เกี่ยวข้อง

#### 6.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 6.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพ  
น้ำผิวดินคุณภาพน้ำผิวดิน ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง  
ประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



#### ระยะดำเนินการ

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะดำเนินการ
- (2) ต้องควบคุมให้น้ำหล่อเย็นที่ระบายออกมาเป็นอุณหภูมิไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส
- (3) ต้องควบคุมให้น้ำทิ้งหล่อเย็นที่ระบายออกมาจากโรงไฟฟ้ามีค่า TDS ไม่เกิน 1,300

#### มีผลกระทบหรือไม่

- (4) หน่วยงานกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม อาทิ การปล่อย  
พันธุ์ปลาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล คลอง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ในท้องถิ่น  
เป็นต้น

#### 7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ

#### 7.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 7.6 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านนิเวศ  
แหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคม  
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัด  
ระยอง ทุก 6 เดือน



#### 7. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

##### 7.1 หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินการของโครงการฯ จะก่อให้เกิดน้ำทิ้งจากหล่อเย็น น้ำเสียจากการ  
สำนักงานและน้ำปนเปื้อนน้ำจืดพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งจากหล่อเย็นจะถูกพักในบ่อพัก  
น้ำหล่อเย็นของโครงการฯ จำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 1 วัน เพื่อควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้เท่ากับสภาพ  
ธรรมชาติ และไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ส่วนน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่นจะถูกบำบัดเบื้องต้นของแ่ง  
กระบวนการก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด  
เพื่อนำไปใช้ในเกษตรกรรมหรือการประมงที่ปลอดภัยได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิด  
จากน้ำทิ้งของโครงการฯ คือน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าจะอยู่ในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันด้านนิเวศแหล่งน้ำ การประมง และ  
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### 7.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งของโครงการฯ ต่อนิเวศแหล่งน้ำ การประมง  
และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

##### 7.3 พื้นที่เป้าหมายการดำเนินการ

##### 7.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

- (1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินระยะก่อสร้าง
- (2) ห้ามคนงานก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้างทิ้งของเสียหรือขยะมูลฝอยลงในแหล่งน้ำ  
ผิวดิน โดยมิขออนุญาต และระบุในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง



#### 8. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

##### 8.1 หลักการและเหตุผล

จากผลการประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม ของโครงการ โรงไฟฟ้าตลิ่งชัน โดย  
ประเมินเส้นทางหลักที่สามารรถเข้าสู่ที่โครงการ ได้ คือ ทางหลวงหมายเลข 331 ทางหลวงหมายเลข  
3138 และทางหลวงหมายเลข 3245 ในช่วงระยะก่อสร้างจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น จากการไต่รถเพื่อ  
ขนส่งงานและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง 460 คันต่อวัน (กรณีก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าตลิ่งชัน  
และโครงการโรงไฟฟ้าตลิ่งชัน 4 พร้อมกัน) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ PCU (Passenger Car Unit) เท่ากับ 464  
PCU ต่อวัน และประเมินผลกระทบจากการพิจารณา V/C Ratio พบว่า V/C Ratio บนทางหลวง  
หมายเลข 331 ทางหลวงหมายเลข 3138 และทางหลวงหมายเลข 3245 เพิ่มขึ้นจากก่อนมีโครงการฯ น้อย  
มาก

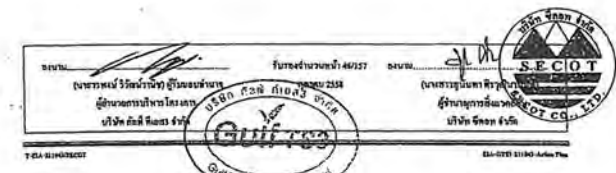
ในระยะดำเนินการ จะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น เนื่องจากพนักงานของโครงการฯ 14  
รถยนต์ส่วนตัวบุคคล และผู้ที่มีผลต่อโครงการฯ ประมาณ 84 คันต่อวัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ PCU  
เท่ากับ 74.4 PCU ต่อวัน และประเมินผลกระทบจากการพิจารณา V/C Ratio พบว่า V/C Ratio บนทาง  
หลวงหมายเลข 331 ทางหลวงหมายเลข 3138 และทางหลวงหมายเลข 3245 เพิ่มขึ้นจากก่อนมีโครงการฯ  
น้อยมาก

ดังนั้น กล่าวได้ว่า การจราจรบนทางหลวงบริเวณใกล้เคียงโครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้าง  
และระยะดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีมาตรการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อ  
เป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะ  
ก่อสร้างและระยะดำเนินการ

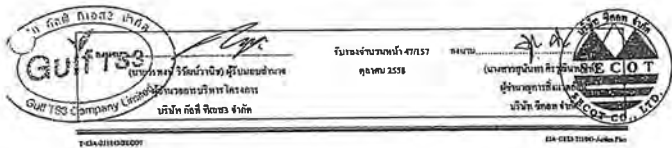
##### 8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะ ที่ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการ  
ก่อสร้าง ผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการฯ ต่อการคมนาคมของส่วนรวม ในระยะก่อสร้าง  
โครงการฯ

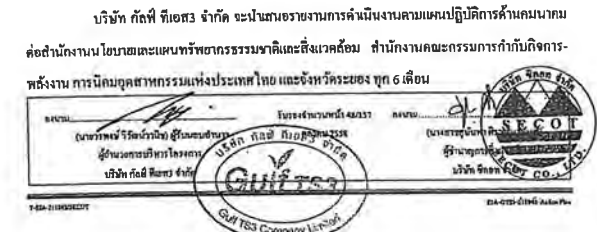




- (2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโครงการฯ ค่อสภาพการจราจรภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ
- 8.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน
- 8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
- ระยะก่อสร้าง
- (1) ปิดคลุมรอบรถทุกคันด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุลงบนพื้นถนน
- (2) ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (3) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างขนถ่ายวัสดุ ให้อุปกรณ์การจราจรอย่างเคร่งครัด
- (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วนได้แก่ ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-17.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด หากจำเป็นต้องดำเนินการในช่วงเวลาดังกล่าว ต้องประสานขอขออนุญาตหรือความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อนดำเนินการล่วงหน้า 2 สัปดาห์
- (5) กำหนดให้มีการติดป้ายเครื่องหมายจราจรที่ผู้รับผิดชอบต้องขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน
- (6) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- (7) เน้นดูแลและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- ระยะดำเนินการ
- (1) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการฯ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- (3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอภายในโครงการฯ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการฯ



- (4) ติดป้ายและจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการฯ ให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (5) จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปบริเวณหน่วยการผลิต เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในบริเวณหน่วยการผลิต
- (6) จัดตั้งทีมรักษาความปลอดภัยที่เข้าพื้นที่โครงการฯ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อจัดการจราจรภายในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่จอดรถ ซึ่งห้ามจอดรถนอกเขตที่กำหนดในพื้นที่โครงการฯ
- (7) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ
- (8) กำหนดให้มีการติดป้ายเครื่องหมายจราจรที่ผู้รับผิดชอบต้องขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน
- ระยะดำเนินการ
- (1) กำหนดให้มีการติดป้ายเครื่องหมายจราจรที่ผู้รับผิดชอบต้องขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน
- (2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- (3) กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (4) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการฯ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- (5) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอภายในโครงการฯ ในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และเส้นทางที่จะเข้าสู่โครงการฯ



## 9. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### 9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้าง โครงการฯ จะมีการปรับถมดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมสำหรับการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขุดลอกและขุดลอกน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำที่ระบายจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

สำหรับในระยะดำเนินการ น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่โครงการฯ จะถูกรวบรวมสู่ระบบระบายน้ำฝนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ จะจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำฝนที่สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ หลังจากนั้นจะถูกระบายสู่ท่อรับน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมที่เหมาะสม เพื่อป้องกัน แก๊ส และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 9.2 วัตถุประสงค์

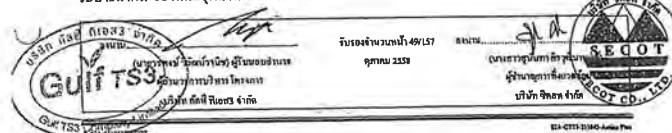
เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำ ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 9.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

#### 9.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

- (1) ออกแบบระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการและโดยรอบ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางทางน้ำฝน และปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ใกล้เคียง
- (2) กำหนดให้ภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีร่องหรือรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ปนเปื้อนเพื่อลดการกีดขวาง ก่อนระบายน้ำสู่ท่อรับน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป



- (3) ห้ามทิ้งขยะ พืชวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ
- (4) ให้มีการดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันอย่างสม่ำเสมอ
- ระยะดำเนินการ
- (1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด
- (2) จัดให้มีบ่อน้ำฝนขนาดความจุ 4,850 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการที่เหมาะสม และป้องกันปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่
- (3) น้ำฝนปนเปื้อน จะถูกระบายสู่ท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อแยกน้ำฝนปนเปื้อน ก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำที่รวม และระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด ต่อไป
- (4) ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน

### 9.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ

### 9.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กอล์ฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

### 9.6 การประเมินผล

บริษัท กอล์ฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน





## 10. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

### 10.1 หลักการและเหตุผล

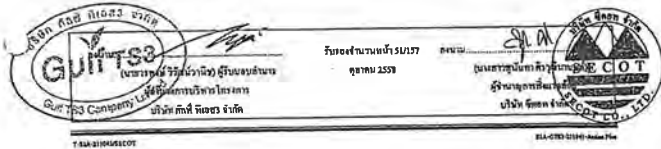
ในระยะก่อสร้าง กากของเสียที่เกิดขึ้น คือ มูลฝอยจากกิจกรรมของงาน ซึ่งมีประมาณ 1,132 กิโลกรัมต่อวัน (คิดจากอัตราการผลิตของกองงานสูงสุดประมาณ 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน) โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบในการกำจัด โดยเก็บรวบรวมไว้บนลานของโรงไฟฟ้าที่มีฟัลดินและปริมาณน้ำทิ้งพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด สำหรับเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น กำหนดให้ผู้รับเหมาเก็บรวบรวมและนำไปขายยังบริษัทภายนอก

ส่วนในระหว่างดำเนินการ กากของเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน น้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 200 ลิตรต่อเดือน กากเศษหินที่ผ่านการใช้งานแล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อปี และกากของเสียอุตสาหกรรม ประมาณ 0.5 ตันต่อเดือน จะมีการเก็บรวบรวมแยกตามประเภทของกากของเสีย และจัดเก็บในถังเก็บที่มีฝาปิดอย่างมิดชิด บริเวณลานเก็บกากของเสีย เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ดังนั้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโครงการฯ คือสภาพแวดล้อม และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ จึงอยู่ในระดับที่ต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้จากกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ

### 10.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกากของเสียจากงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเศษวัสดุ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน และจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า ต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ



(3) กากของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากกากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป

(4) จัดให้มีถังเก็บเพื่อจัดเก็บกากของเสียจากกระบวนการผลิตได้อย่างมิดชิด เช่น เเรจิน น้ำมัน/สารเคมี และฉนวนกันความร้อน เป็นต้น เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือจะถูกส่งไปขายยังบริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(5) จัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ประโยชน์

(6) จัดทำบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และลักษณะส่งมอบก่อนขึ้น

โครงการฯ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายหรือกำจัด

### 10.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

#### ระยะดำเนินการ

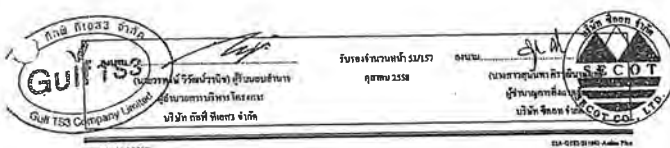
- |                |   |
|----------------|---|
| : รัศมีตรวจวัด | - บันทึกข้อมูลกากของเสียรัศมี ปริมาณ การรวบรวม การเก็บกัก และการขนส่ง |
| : สถานีตรวจวัด | - บริเวณโครงการ โรงไฟฟ้าละติทรี                                       |
| : ระยะเวลาควณ  | - เดือนละ 1 ครั้ง   |

### 10.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

### 10.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านนิคม ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการ

จัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 10.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

#### 10.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีมาตรการรับกากของเสียที่มีฟัลดินและปริมาณน้ำทิ้งพอ โดยต้องไม่ให้มีการตกหล่นลงพื้นดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ และจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่เก็บกวาดและรวบรวมใส่ภาชนะให้เรียบร้อย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
- (2) รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษเหล็ก เป็นต้น เพื่อนำไปขายยังบริษัทภายนอก
- (3) ควบคุมการใช้น้ำที่เกิดจากโครงการฯ เช่น จากการผลิตน้ำมันเครื่อง อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น โดยบรรจุในถังและนำไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
- (4) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งกากของเสียลงในถังรองรับ และให้มีการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ

(5) กำหนดพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน

##### ระยะดำเนินการ

- (1) จัดเตรียมสถานที่จัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยเป็นที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต แยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน
- (2) จัดให้มีถังรองรับกากของเสียที่มีฟัลดินและปริมาณน้ำทิ้งพอในการรวบรวมกากของเสียจากสำนักงาน เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยวิธีการที่กฎหมายกำหนด



## 11. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 11.1 หลักการและเหตุผล

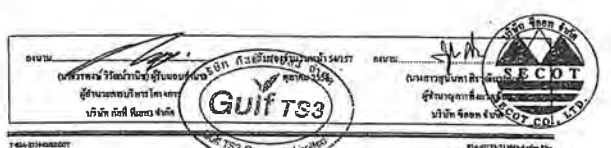
แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการฯ จะดำเนินการอย่างเหมาะสมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

ระยะก่อสร้าง คาดว่ามีจำนวนคนงานสูงสุดในการก่อสร้างโครงการฯ โรงไฟฟ้าละติทรี และโครงการโรงไฟฟ้าละติทรี 4 รวมกัน ประมาณ 1,132 คน การทำงานอาจมีโอกาเสี่ยงทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

ระยะดำเนินการ สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการโรงไฟฟ้าละติทรี ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน ที่ปฏิบัติงานภายในโครงการฯ อาทิ เสียง ความร้อน และสารเคมี รวมทั้งความเสี่ยงจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น ดังนั้น มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน จึงมีความจำเป็น

### 11.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านนิคม ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



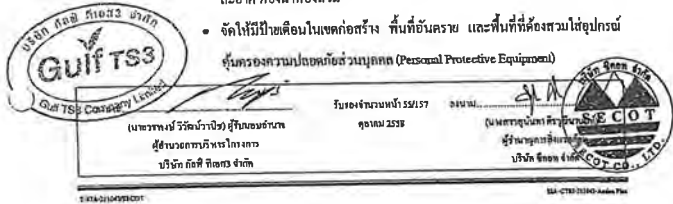


11.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

11.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
ระยะก่อสร้าง

(1) มาตรการด้านความปลอดภัยทั่วไป

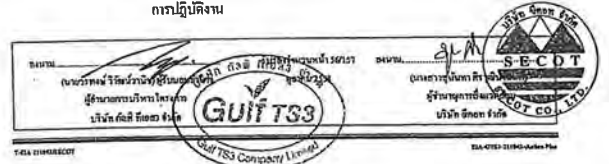
- ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กับผู้รับเหมา ก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน ดังนี้
  - โครงการฯ กำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง และทีมงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าเป็นสัญญาจ้าง และบังคับใช้มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทั้งในส่วนการออกแบบ ก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย
  - โครงการฯ กับผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งคณะกรรมการจะต้องครอบคลุมไปถึงหัวหน้าผู้รับเหมารายย่อยต่างๆ ในโครงการฯ ด้วย โดยผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะรายงานผลต่อผู้จัดการโครงการฯ และกำหนดให้จัดการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินผลและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข
  - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548
  - จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอแก่คนงานหลักทุกขบวนการ ได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม
  - จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)



- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานคุ้มครองของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามกฎเกณฑ์กำหนด
- หน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะมีการประชุมร่วมกันวางแผนงานก่อสร้าง สรุปปัญหา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติก่อนเริ่มการทำงานทุกครั้ง โดยบันทึกและยึดถือ รวบรวมสถิติต่างๆ
- กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) อย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

(2) มาตรการด้านความปลอดภัยการก่อสร้าง

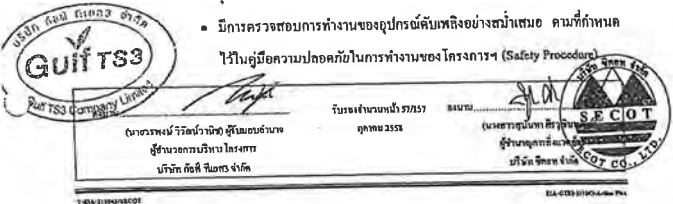
- แนวท่อน้ำและแนวสายส่งไฟฟ้า
  - แจ้งแผนการก่อสร้างให้โรงงานตามแนวท่อน้ำ และแนวสายส่งไฟฟ้า ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง
  - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) สำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาบริดจ์ เป็นต้น
  - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้เพียงพอ และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- มาตรการลดความเสี่ยงอันตราย อาทิ
  - หน่วยงานใดที่คิดจะเป็นโครงสร้างหลักโดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลง เพื่อเข้าไปทำงาน ได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย
  - คิดค้นงานกันลื่นของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน



- การติดตั้งอุปกรณ์และก่อสร้างจะดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมา ที่มีความน่าเชื่อถือ และมีประสบการณ์การทำงาน โดยจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมดูแลในข้อปฏิบัติความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้มีความสมบูรณ์โดยวิศวกร
- ก่อนการเดินระบบ จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหน่วยผลิตไอน้ำ และทดสอบการทำงานของระบบไอน้ำ โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

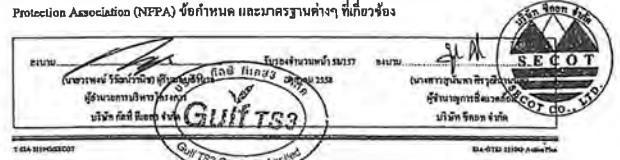
- การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ให้พร้อม และเพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่จะเข้าทำงานในพื้นที่อันตราย หรืองานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การเชื่อมโลหะ ที่งานช่างเชื่อมทุกชุดจะต้องมีสารเคมีดับเพลิงอยู่ข้างตัวถังงานเสมอ สำหรับการเชื่อมโลหะบนที่สูง จะต้องมีการปูนานบนพื้นไฟไว้ด้านใต้บริเวณที่ทำงานเชื่อมโลหะ ป้องกันสะเก็ดไฟเชื่อมตกลงไปยังเบื้องล่าง ซึ่งเป็นการไม่ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานที่อยู่เบื้องล่าง เป็นต้น
- ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก จะต้องจัดเตรียมแผนการประสานงานกับหน่วยงานคุ้มครองของท้องถิ่น เพื่อให้มีความพร้อมในยามเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- มีการควบคุมการเข้าออกพื้นที่อันตรายจากงานก่อสร้าง ควบคุมการจราจร ปิดป้ายเตือนอันตรายอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- มีการตรวจสอบสภาพการทำงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือเกิดอุบัติเหตุ
- มีการตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ คนที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

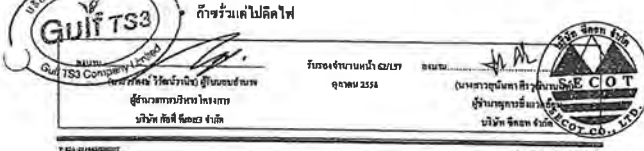


ระยะดำเนินการ

- (1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลและควบคุมการปฏิบัติงาน มีการประชุมระดับคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน เพื่อประเมินผล เสนอแนะทางการแก้ไข ปัญหา ปรับปรุงและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานและฝึกอบรมพนักงานโรงไฟฟ้า โดยคู่มือนี้จะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งภายในโรงไฟฟ้า และสอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน เช่น มีการฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัยในการทำงาน ให้แก่พนักงานโรงไฟฟ้าใหม่ทุกคน เป็นต้น
- (3) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) ให้กับพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพการทำงาน
- (4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548
- (5) ระบุชนิดและจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และให้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เหล่านั้น
- (6) ระบุให้แผนแม่บทต่างๆ โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน และมีการออกแบบให้มีความปลอดภัยและแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้วย
- (7) มีการตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)
- (8) มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำวัน 1 ครั้งต่อปี
- (9) มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย เพื่อกระตุ้นและฝึกทักษะการปฏิบัติด้านความปลอดภัย
- (10) จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงของโรงไฟฟ้า ตาม National Fire Protection Association (NFPA) ข้อกำหนด และมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง









- : ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
- : ใช้ไม้ขีดเป็นเหยื่อเพื่อลดโอกาส การผลิตไฟฟ้าในลักษณะคึกคักกับทิศทางของ
- : ก๊าซที่พุ่งออกมา อาจเกิดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย
- : ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซหรือกลุ่มของก๊าซได้ ต้องทำการควบคุม
- : การลุกไหม้ โดยใช้น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อ
- : หรือผิวโลหะที่ร้อน เป็นต้น
- : หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ

#### ■ ก๊าซรั่วและคืบคลาน

- : ปิดวาล์ว (Valve) เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ
- : ห้ามใช้เครื่องมือหรือสิ่งของที่ทำหน้าที่การหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ
- : ใช้น้ำฉีดพื้นที่ยี่สิบเจ็ด เช่น คอนกรีต ท่อ ผิวโลหะ เป็นต้น ไม่ให้มีการลุก
- : ไหม้ที่ต่อเนื่อง
- : ห้ามการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้ใช้ไม้ขีดเป็น
- : ผอ และให้ผู้ที่เข้าไปทำการปิดวาล์วสวมเสื้อกันไฟป้องกันไฟ
- : หากมีเหตุให้ใช้ไม้ขีดในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดใหญ่ไม่มาก และให้
- : ผลิตไปยังจุดที่มีก๊าซรั่ว ให้ใช้ CO<sub>2</sub> ในการดับไฟ สำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำ
- : นาก
- : ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ ให้ควบคุมโดยก๊าซที่พุ่งออกโดย
- : การฉีกฉีกป้องกันอุปกรณ์ร่อนๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น

#### ■ การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ

- : เมื่อทราบว่ามีก๊าซรั่วของก๊าซเกิดขึ้น ให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่
- : Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว
- : ปิดวาล์วที่สามารถหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว



(นายพงษ์ วิเศษวานิช) ผู้แทนบริษัทฯ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕  
หน้า ๒๖

หน้า ๒๖

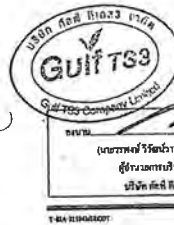


SEA-OT-21-1160-Addn Plan

- : ความรุนแรงของเหตุทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ควันความร้อน
- : ประกายไฟ เป็นต้น
- : ตรวจสอบโครงสร้างส่วนผสมของก๊าซกับอากาศบริเวณจุดที่รั่ว เพื่อให้ทราบจุด
- : อันตราย และระบอบอากาศเพื่อได้ก๊าซ
- : ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ตรวจสอบรอยรั่วที่หัว
- : ตัวเอง เพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้า และระบอบอากาศภายหลังการ
- : ปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้

#### ■ การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วของก๊าซ

- กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว
- กำหนดขนาดของถังวัดปริมาณก๊าซรั่วและตำแหน่งจุดวัดที่จะตรวจสอบ เพื่อจัด
- : ทำความสะอาด
- จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ
- ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ
- การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน
- ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน
- ระบอบอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม
- ตรวจสอบโครงสร้างส่วนผสมของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อม
- : เป็นระยะๆ
- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type
- ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ และ
- : ตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว เป็นต้น



(นายพงษ์ วิเศษวานิช) ผู้แทนบริษัทฯ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕  
หน้า ๒๖

หน้า ๒๖



SEA-OT-21-1160-Addn Plan

#### มาตรการด้านความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี

การดำเนินการขนส่งสารเคมีไปยังสถานที่ปฏิบัติงาน หรือพื้นที่ปฏิบัติงานที่ดำเนินการใน

นั้น ผู้ประกอบการขนส่งสารเคมีหรือผู้ขนส่งสารเคมี ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยใน

การทำงาน (Safety Procedure) กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น คู่มือการขนส่ง

วัตถุอันตรายของกรมควบคุมมลพิษ, กันยายน ๒๕๕๔ คู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีอันตรายใน

สถานประกอบการ, กรกฎาคม ๒๕๕๖ และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษา

สารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้แก่

- ขอบัญชีรายชื่อผู้ประกอบการขนส่ง
- ติดเครื่องหมายและป้ายบนรถขนส่งสารเคมี ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของ
- : กรมการขนส่งทางบก
- จัดแยกและขนถ่ายสารเคมีให้ถูกต้องและปลอดภัย
- จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Shipping Paper)
- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)
- : เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคู่มือปฏิบัติงานที่ระบุไว้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective
- : Equipment) ไว้ประจำรถขนส่งสารเคมี
- จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่
- : ขนส่ง และมีทักษะในการขับขี่ยานพาหนะอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถ
- : แก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

#### มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี

มาตรการด้านความปลอดภัยในการเก็บกักสารเคมี ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดิธี

จะปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๐

และคู่มือการบริหารและการจัดการสารเคมีที่เผยแพร่ในสถานประกอบการ, เมษายน ๒๕๕๔ อาทิเช่น



(นายพงษ์ วิเศษวานิช) ผู้แทนบริษัทฯ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕  
หน้า ๒๖

หน้า ๒๖



SEA-OT-21-1160-Addn Plan

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)
- : เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคู่มือปฏิบัติงานที่ระบุไว้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- แจ้งข้อมูลอันตรายของสารเคมี ออกเป็นชนิดที่ 1 (ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และ
- : วิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 2 (ต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบก่อนปฏิบัติงาน
- : หลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด) ชนิดที่ 3 (ต้องได้รับใบอนุญาต) และชนิดที่ 4
- : (ห้ามผลิต จำหน่าย หรือใช้ไว้ในครอบครอง)
- สถานที่เก็บ วิธีการเก็บสารเคมีอันตราย ต้องปลอดภัยตามสภาพหรือความ
- : ปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

#### มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้สารเคมีของโครงการฯ จะยึดตามมาตรฐานของ

OSHA และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว-

อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยรายละเอียดของมาตรการ

ดังกล่าวจะระบุในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure) ประกอบด้วย

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS)
- : เกี่ยวกับลักษณะอันตรายตามคู่มือปฏิบัติงานที่ระบุไว้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- : ด้ไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน
- จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี
- : อันตรายไว้ในที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน
- จัดให้มีสถานที่และอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ในบริเวณที่ทำงาน
- : เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ได้แก่ ที่ล้างตา ที่ล้างมือและล้างหน้า และผ้าก๊วยซาร์
- : ถ้าง่ายจาก จากสารเคมีอันตราย
- จัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

ตามลักษณะอันตรายและตามคำแนะนำของสารเคมี หรือลักษณะของงาน ให้

พนักงานสวมใส่ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น



(นายพงษ์ วิเศษวานิช) ผู้แทนบริษัทฯ  
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ  
บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕  
หน้า ๒๖

หน้า ๒๖



SEA-OT-21-1160-Addn Plan



- จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากสารเคมีอันตราย ในบริเวณสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย รวมทั้งมาตรการป้องกันในการแก้ไขปัญหาน้ำปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้น มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม มีการป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัย จัดทำกันชน (Dike) ถัดมาให้สารเคมีไหลออกจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และมีระบบระบายสารเคมีอันตรายที่รั่วไหลเพื่อไม่ให้ก่อให้เกิดอันตราย โดยต้องแยกออกจากระบบระบายน้ำ เป็นต้น
- จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุม เพื่อไม่ให้มีความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน หรือสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตรายเกินขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามที่กำหนด
- จัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดอุปกรณ์และเวชภัณฑ์การปฐมพยาบาลให้ถูกจ้างให้เหมาะสม
- กำหนดความรับผิดชอบของบุคคล เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงแผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (นักเคมี)
- นักเคมี และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะต้องตรวจสอบ และจัดทำแผนการตรวจสอบสารเคมีอันตรายที่มีขึ้นแต่ละพื้นที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมี พร้อมทั้งให้มีการทบทวนและปรับปรุงแผนอย่างไต่ปีละ 1 ครั้ง
- มีการอบรมให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ทราบถึงวิธีการใช้งานสารเคมีต่างๆ อย่างปลอดภัย รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี

### 11.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

#### ระยะก่อสร้าง

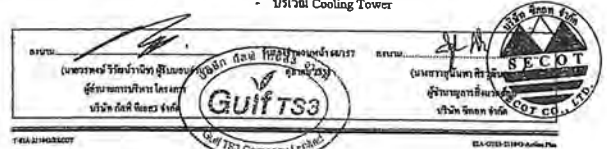
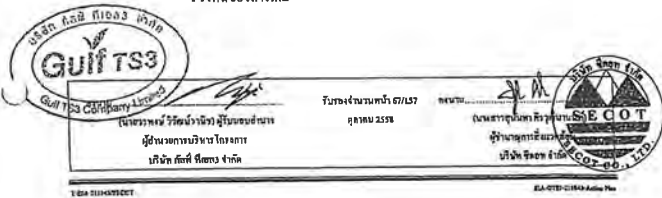
- (1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและข้อเสนอแนะ
- (2) บันทึกการประเมินระดับผลกระทบการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

#### ระยะดำเนินการ

- (1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมระบุวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและข้อเสนอแนะ
- (2) บันทึกการประเมินระดับผลกระทบการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (3) กำหนดให้มีมาตรการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันมิให้เกิดซ้ำ
- (4) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดิน เพื่อนำไปปรับปรุงแผนและทำการปฏิบัติงานของพนักงาน
- (5) กำหนดให้มีมาตรการในการจัดทำผังแสดงเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในบริเวณของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี
- (6) กำหนดให้มีมาตรการในการตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่างในที่ทำงาน และสุขภาพของพนักงาน สม่ำเสมอ ดังนี้

#### เสียงในสถานที่ทำงาน

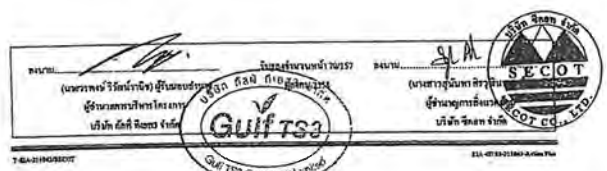
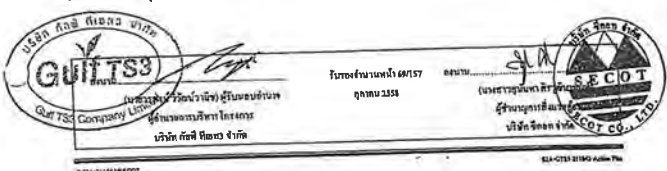
- : คำนวณตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8 hr))
- : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้า ได้แก่
  - บริเวณ Cooling Tower



- บริเวณ Gas Compressor
- บริเวณ Boiler Feed Pump
- บริเวณ Gas Turbine Accessories System
- บริเวณ Steam Turbine Generator
- บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid
- ปีละ 4 ครั้ง
- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- 10,000 บาท
- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- บริเวณกระบวนการผลิตไฟฟ้าที่มีเสียงดัง
- ในปีที่แรกของการดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องทุก 3 ปี
- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- 100,000 บาท
- ความร้อน
- กำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแนบแผนผัง

- : คำนวณตรวจวัด - อุณหภูมิเวทบูลโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)
- : สถานที่ตรวจวัด - บริเวณ Condenser Exhaust Unit
- บริเวณท่อส่งน้ำ
- บริเวณ Generator
- บริเวณ Gas Turbine
- ปีละ 4 ครั้ง
- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- 5,000 บาท
- ระดับความเข้มของแสงสว่าง
- Electrical and Control Building
- Administration Building
- Workshop
- ปีละ 4 ครั้ง
- Lux Meter หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- 10,000 บาท

แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดด้วย





สุขภาพ

การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่

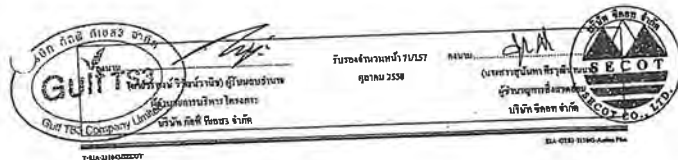
- : คัดกรองโรค
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
  - ตรวจเชิงรุกโรค
  - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
- : ระยะเวลาความถี่
- ก่อนเข้าทำงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนด
- การตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ
- : คัดกรองโรค
- เช็กสุขภาพโรค
  - การมองเห็น
  - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
  - ตรวจสมรรถภาพทางเดินหายใจ
  - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
  - ตรวจเลือด : ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หมู่เลือด
- : ระยะเวลาความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง

11.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด

11.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



12. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

12.1 หลักการและเหตุผล

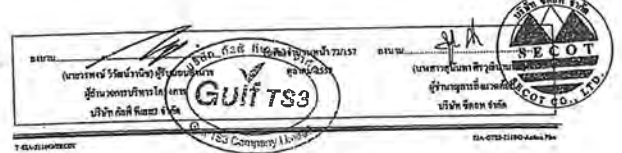
การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ในนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน ชิงอรค์ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน พบว่า ผู้ที่สัมผัสกับงานยังมีความวิตกกังวลต่อผลกระทบทั้งในระยะที่สร้างและระยะดำเนินการ โดยในระยะก่อสร้างมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด ความแออัดของชุมชน ปัญหาหลักโยธา เศรษฐกิจ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนการทะเลาะเบาะแว้งกับคนงานก่อสร้าง ส่วนในระยะดำเนินการมีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง และอากาศร้อนชื้น) คุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และโรคระบบทางเดินหายใจ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสังคม ต่อชุมชนและสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบ โครงการจึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนมาตรการลดผลกระทบซึ่งสอดคล้องกับเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

12.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ
- (2) เพื่อรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ

12.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ชิงอรค์ สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้โดยไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน
- (2) ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้การยอมรับ มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินโครงการ
- (3) บริษัท กัลฟ์ ทีเอส จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านดำเนินการอย่างโปร่งใสและประชาชนสามารถตรวจสอบได้



12.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ-สังคม คือ ชุมชนในพื้นที่ที่ศึกษาคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ชิงอรค์รอบกลุ่มพื้นที่ 5 อบต. 1 เทศบาลตำบล ของอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดชลบุรี และอำเภอบางพลาย จังหวัดระยอง

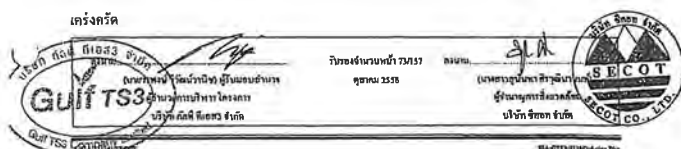
12.5 วิธีดำเนินการ

12.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อนการก่อสร้าง

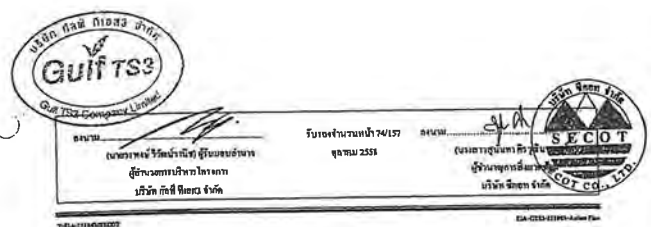
- (1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ วิทยุท้องถิ่น การติดป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ที่ทำการผู้นำชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิสาหกิจอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง
  - (2) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม
- ระยะก่อสร้าง
- (1) พิจารณารับคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก
  - (2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
  - (3) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่
  - (4) จัดให้มีขอบเขตที่หักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน
  - (5) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจน และควบคุม ดูแลคนงานก่อสร้างอย่าง



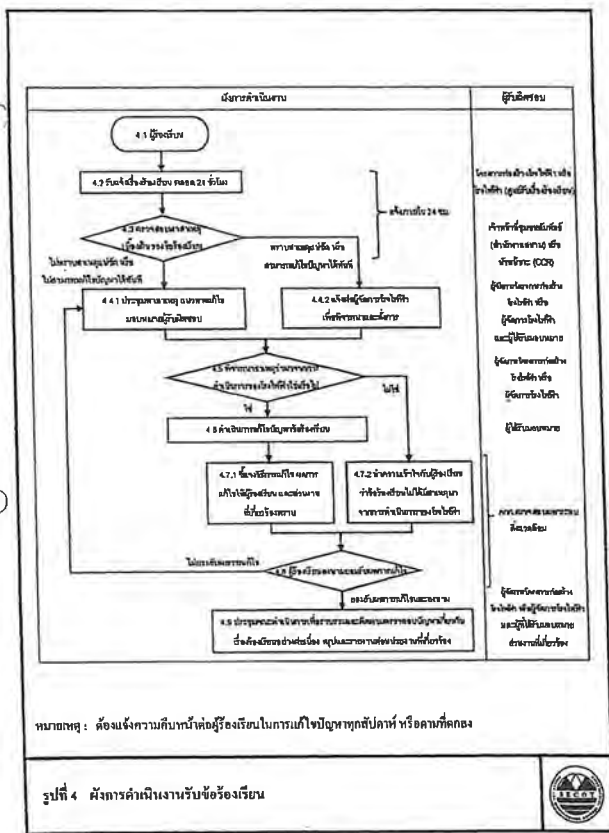
- (6) จัดตั้ง "ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน" เพื่อประสานพื้นที่โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีพนักงานต้อนรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4

ระยะดำเนินการ

- (1) กำหนดมาตรการในการพิจารณาจับคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบต่อการกลับคืนของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประสานพื้นที่ผู้นำชุมชนทราบในช่วงที่มีค่าแห่งงานว่าง
- (2) กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น
- (3) มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประสานพื้นที่โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงผลกระทบหรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มายัง โรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีพนักงานต้อนรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4
- (4) เปิดโอกาสให้ผู้ชุมชนเข้าเยี่ยมชม โรงไฟฟ้าเพื่อลดความวิตกกังวล
- (5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างสุขภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน
- (6) การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อ มูล และข้อเสนอแนะ
  - จัดสนทนากลุ่มย่อย 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรก ของการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน โดยมีวิธีการดังนี้







วันที่ 15 ตุลาคม 2558  
 (นายสมชาย ใจดี) ผู้แทนฝ่ายบริหาร  
 (นายสมชาย ใจดี) ผู้แทนฝ่ายบริหาร  
 บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด

- ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับตำบล/อำเภอ โดยให้ตัวแทนกลุ่มที่เกี่ยวกับข้อมูลไว้ในชั้นศึกษา ระดมความคิดเห็น และระดมข้อสงสัยโครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์
- หัวข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
- จัดทำแบบสอบถามภายหลังการประชุม เน้นประเด็นเกี่ยวกับการติดตามความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ
- สรุปผลการจัดสนทนากลุ่มย่อย

**12.5.2 นวัตกรรมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

- ระยะก่อสร้าง**
- ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น**
- คำนวณราคา - ความถี่ของประชากรที่ได้รับผลกระทบ จากโครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์
  - กลุ่มเป้าหมาย - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง
  - ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง
  - วิธีการตรวจวัด - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามขนาดเล็กอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ
  - ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - 300,000 บาทต่อปี
  - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข
  - ความถี่ - ทุก 6 เดือน

วันที่ 15 ตุลาคม 2558  
 (นายสมชาย ใจดี) ผู้แทนฝ่ายบริหาร  
 (นายสมชาย ใจดี) ผู้แทนฝ่ายบริหาร  
 บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด

**ระยะดำเนินการ**

**ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น**

- คำนวณราคา - ความถี่ของประชากร
- กลุ่มเป้าหมาย - ประชาชนในชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียง
- ประสานงาน - ประชาชนในชุมชนที่เป็นสถานีวิจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ
- วิธีการตรวจวัด - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามขนาดเล็กอย่างตามหลักการคำนวณทางสถิติ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ - 300,000 บาทต่อปี
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข
- ความถี่ - ทุก 6 เดือน

**12.4 ผู้รับผิดชอบ**

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด

**12.5 การประเมินผล**

บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดของ ทุก 6 เดือน

**13. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน**

**13.1 หลักการและเหตุผล**

การก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางสังคม ของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ดังนั้น การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน และสามารถให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการได้ในระดับหนึ่ง และสามารถเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและชุมชนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้จากการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมที่ดำเนินการในช่วงของการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล ต่อการพัฒนาโครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

**13.2 วัตถุประสงค์**

- (1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- (2) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า
- (3) เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานราชการให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

**13.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

- (1) โครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน
- (2) ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้การยอมรับ มีความมั่นใจ และมีความพึงพอใจต่อการดำเนินการโครงการ
- (3) บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านนิคมกิจการอย่างโปร่งใส และประชาชนสามารถตรวจสอบได้

วันที่ 15 ตุลาคม 2558  
 (นายสมชาย ใจดี) ผู้แทนฝ่ายบริหาร  
 (นายสมชาย ใจดี) ผู้แทนฝ่ายบริหาร  
 บริษัท กอล์ฟ ทีเอส จำกัด



#### 13.4 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ชุมชนในพื้นที่ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ 3 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของ 7 อบต. 1 เทศบาลตำบล ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

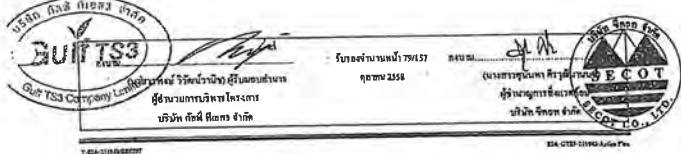
#### 13.5 วิธีดำเนินการ

##### 13.5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อนการก่อสร้าง

- (1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ 3 โดยการเผยแพร่ข้อมูลโครงการฯ ผ่านสื่อ หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ และภารกิจที่ดำเนินการตามแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น ทำการผู้มาชุมชน สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือวิธีการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น ในช่วง 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง
- (2) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธอันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม
- (3) การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมองค์ประกอบ
  - คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้
    - ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนคณาเขตปกครองต่างๆ ในพื้นที่ 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประกอบด้วย ผู้แทนจากตำบลที่โรงไฟฟ้า ตั้ง ตำบลลิกซ์ จำนวน 3 คน และตำบลหรือเขตปกครองอื่นๆ อีก เขตละ 2 คน (จำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)



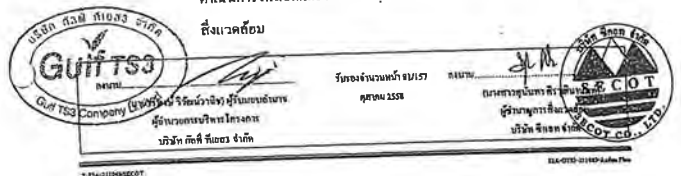
- ผู้แทนจากภาครัฐ จำนวน 4-6 คน ให้มาจาก ผู้แทนจากอำเภอปลวกแดง และผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลลิกซ์ หน่วยงานละ 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน
  - ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่มีความรู้ด้านวิศวกรรม
  - ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน
- การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้
- ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้
    - โรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ (อบต./ทค) ในพื้นที่ 5 กิโลเมตร เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมาแจ้งโรงไฟฟ้า จากนั้น ให้พื้นที่ดำเนินการคัดเลือกตัวแทนให้เป็นกรรมการผู้แทนชุมชน ตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของคณะตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า
    - เป็นผู้ที่มิใช่ชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี
    - อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้ง หรือเสนอชื่อ
    - ไม่เคยสมรสกับคู่สมรส
- มีความประพฤติไม่เหมาะสม พึงคัดออกทันที
- ต้องกำหนดให้เป็นบุคคลธรรมดา หรือต้องกำหนดให้บุคคลให้
- จำคุก เว้นแต่ความผิดคดีอาญา หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท
- วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ



- ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อจากอำเภอปลวกแดง และองค์การบริหารส่วนตำบลลิกซ์ หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางโรงไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนจากชุมชนว่า ความจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาด้วยกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่มีความรู้ด้านวิศวกรรมหรือด้านอื่นๆ จำนวน 2 คน
- ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า
- กำหนดการสรรหาคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนระยะดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ
- คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ 3 และโครงการโรงไฟฟ้าลิกซ์ 4 จะใช้คณะกรรมการฯ ชุดเดียวกัน

อำนาจหน้าที่ มีดังนี้

- กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยข้อร้องทุกข์ ตลอดจนเสนอแนะของประชาชน เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโรงไฟฟ้า
- มีความเห็นหรือข้อเสนอแนะ ให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



- เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้างและหยุดดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง
- ประสานพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ
- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง
- กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการดูตรวจคำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน
- พิจารณาตรวจสอบความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

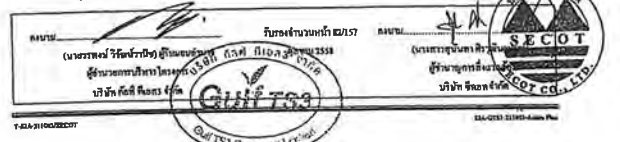
- วาระละ 4 ปี ติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง

- (1) ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างสัมพันธอันดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

(2) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการฯ และแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินการ โดยระบุ

ข้อมูลที่เกี่ยวกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการฯ แผนการก่อสร้าง โครงการฯ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการฯ ผู้ประสานงานและหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น ผ่านสื่อท้องถิ่น โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง



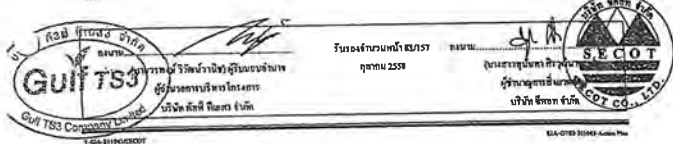


หนึ่งคือต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ คัดค้านประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดต่างๆ เช่น ที่ทำการสำนักงานหน้าที่ตั้งโครงการ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว อย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

- (3) สร้างสัมพันธ์อันดีกับเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการทบทวนข้อเสนออย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาควณเคื้อครอนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ
- (4) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- (5) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำเนินงานระหว่างระยะ 4 ปี คิดต่อกันไม่เกิน 2 วรระ

#### ระยะดำเนินการ

- (1) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่ที่รับทราบ หรือเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการฯ ตลอดอยู่โครงการฯ ในช่องทางหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว
- (2) กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ หรือหน่วยงานสาธารณสุข การส่งเสริมและสนับสนุนศาสนา การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
- (3) สร้างสัมพันธ์อันดีกับเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการทบทวนข้อเสนออย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาควณเคื้อครอนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ
- (4) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- (5) มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนถึงคณะกรรมการ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางต่างๆ มาถึงโรงไฟฟ้า ได้แก่ โดยวาจา โทรศัพท์ บันทึกร จดหมายจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แฟกซ์ เป็นต้น โดยมีผู้รับผิดชอบการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 4



## 14. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

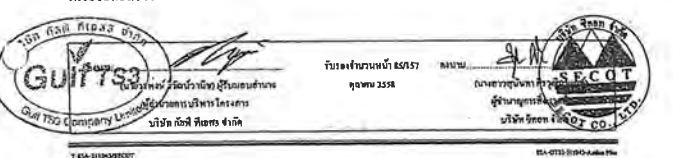
### 14.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขของชุมชน และบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ผู้คนละอองจากการก่อสร้าง น้ำที่เจือปนจากการก่อสร้าง น้ำที่จากการอุปโภคบริโภคของชุมชนและพนักงาน และจากของเสีย โครงการฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ คือ การฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง สร้างบ่อตกตะกอนชั่วคราว จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน และจัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสีย ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงาน สำหรับระยะดำเนินการนั้น จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากรในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจมากเป็นอันดับแรก แต่ไม่สามารถระบุได้ว่า ผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจนั้นมีสาเหตุมาจากอะไร และเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งได้แก่ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองที่ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า ผลจากการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และพิจารณาจากผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง และฝุ่นละอองที่ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จากการดำเนินการของโครงการต่อสภาพสาธารณสุขของชุมชน ดังนี้

### 14.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชนในระยะก่อสร้าง



- (6) สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ หรือสิ่งแวดล้อม อาทิ การปล่อยพันธุ์ปลาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล คลอง หรือแหล่งน้ำอื่นๆ ในท้องถิ่น
- (7) จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างจนถึงระยะดำเนินการ มีระยะเวลาในการดำเนินงานระหว่างระยะ 4 ปี คิดต่อกันไม่เกิน 2 วรระ

### 13.5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อสร้างและดำเนินการ

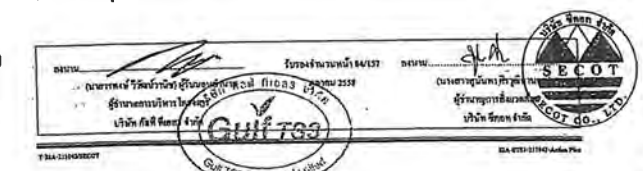
- |                       |   |
|-----------------------|---|
| • คำนึงความ           | - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ |
| • กลุ่มเป้าหมาย       | - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร              |
| • ความถี่             | - ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ                          |
| • วิธีการตรวจวัด      | - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ |
| • ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ | - อยู่ในงบประมาณบริษัท                                  |
- การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| • คำนึงความ           | - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน |
| • ระยะเวลา            | - ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ                  |
| • ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ | - อยู่ในงบประมาณบริษัท                               |

### 13.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กฟผ. ทีเอส 3 จำกัด

### 13.7 การประเมินผล

บริษัท กฟผ. ทีเอส 3 จำกัด จะนำเสนอรายงานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ต่อสาธารณสุขของชุมชนในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 14.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

#### 14.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งจัดรถพยาบาลฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548
- (2) จัดให้มีทีมตะกวดสำหรับคนงาน
- (3) จัดเตรียมรถพยาบาลฉุกเฉินสำหรับคนงาน โดยกำหนดให้รถพยาบาลสำหรับคนงานก่อสร้าง 15 คนต่อห้อง ให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง
- (4) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญสิ่งแวดล้อม
- (5) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพความเครียด
- (6) จัดระบบรักษาความปลอดภัยในที่ทำงานก่อสร้างให้เข้มงวด
- (7) ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราว จะต้องมีการจัดระบบสาธารณสุขภายใน และสาธารณสุขการให้ที่พัก และต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 7238 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่ของอาคารที่พักคนงานก่อสร้าง เป็นต้น

ระยะดำเนินการ

- (1) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งจัดรถพยาบาลฉุกเฉิน ตามกฎกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 ในบริเวณพื้นที่โครงการ





- (2) ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจประจำปี 1 ครั้ง
- (3) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน
- (4) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริม พื้นฟู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน

#### 14.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

##### ระยะดำเนินการ

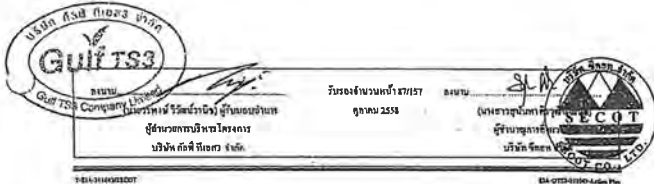
- : ครั้งไตรมาส - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองค้างคาว และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง

#### 14.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 14.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ คอลัมน์งานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน



#### 15. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและฐานทรัพยากร

##### 15.1 หลักการและเหตุผล

โครงการฯ มีนโยบายในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และกำหนดให้มีมาตรการในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดอายุโครงการ

##### 15.2 วัตถุประสงค์

เพื่อจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

##### 15.3 พื้นที่เป้าหมายพื้นที่ดำเนินการ

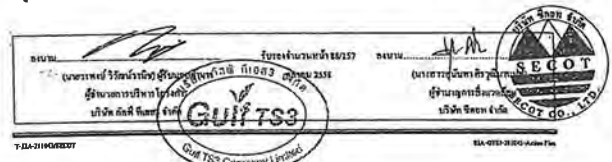
##### 15.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่ โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ด้วยอย่างพันธุ์ไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูก อาทิเช่น อโศกอินเดีย นมวัว แก้วนา สุพรรณิภา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยระยะห่างระหว่างต้นที่เหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก

(2) ต้นไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการต้องมีความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 5) และมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 26 ต้น เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม ข้อ 27 ที่ระบุว่า "ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่โรงงานที่อยู่ในความรับผิดชอบซึ่งมีความเหมาะสมกับพื้นที่เป็นจำนวนสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อพื้นที่ 1 ไร่ และความสูงของต้นไม้ต้องไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยให้แสดงไว้ในแบบผังบริเวณที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต่อ กนอ."

(3) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้



- (4) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ
- (5) ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้ว

เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

#### 15.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด

#### 15.5 การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว คอลัมน์งานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจังหวัดระยอง ทุก 6 เดือน










แบบร่างที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลประชากรทั่วไป	ประวัติการทำงาน	ข้อมูลการฝึกอบรม	ข้อมูลการปฏิบัติงาน	ข้อมูลการประเมินผล
<p>ชื่อ-นามสกุล : นายสมชาย ใจดี</p> <p>ตำแหน่ง : พนักงานขับรถ</p> <p>วันที่ปฏิบัติงาน : 15/05/2564</p>	<p>ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน : 5 ปี</p> <p>ตำแหน่งปัจจุบัน : พนักงานขับรถ</p> <p>ตำแหน่งก่อน : พนักงานขับรถ</p>	<p>การฝึกอบรม : อบรมขับรถ</p> <p>การประเมินผล : ผ่าน</p>	<p>ผลการปฏิบัติงาน : ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>ข้อบกพร่อง : ขับรถเร็วเกินไป</p>	<p>ข้อเสนอแนะ : ขับรถช้าลง</p> <p>ผู้ประเมินผล : นายสมชาย ใจดี</p>


 บริษัท ทีเอสซี จำกัด  
 ผู้ขายสารเคมีทางการเกษตร  
 101 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ตารางที่ ๖ (ต่อ)

องค์ประกอบของแบบปฏิบัติการจัดทำไป (ต่อ)	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
<p>นิตการการจัดทำไปของกรรมการโรงเรียน</p> <p>นิตการที่โรงเรียนและโรงเรียนใกล้เคียง</p> <p>ศึกษา วิเคราะห์งานวิจัยและแนวปฏิบัติของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จและนำมาใช้</p> <p>ให้คณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันพิจารณาและจัดทำนิตการโรงเรียนด้วยตนเอง</p> <p>(ทุก) ขุดที่เสร็จแล้ว ให้กรรมการโรงเรียนประชุมร่วมกันพิจารณาและลงนาม</p> <p>- การที่มีโรงเรียนประชุมรวมกันจัดทำนิตการของโรงเรียน ปีละ ๑ ครั้ง</p> <p>- แก้ไขนิตการที่เก่า และใช้ใหม่เป็นนิตการใหม่</p> <p>- เมื่อโรงเรียน จัดทำนิตการแล้วและมีการประชุมเพื่อพิจารณา (ประชุม) แล้วพบว่า การประชุมและการดำเนินการของโรงเรียนยังไม่ดีเท่าที่ควร ให้จัดทำนิตการใหม่ตามข้อ</p> <p>และแก้ไขให้ทันก่อนการประชุมและดำเนินการประชุมเพื่อแก้ไขนิตการตาม</p> <p>โดย</p>	<p>ผลการปฏิบัติงาน</p> <p>- มีนิตการ</p>	<p>รายละเอียดการประเมิน</p> <p>- ผลการประเมินทั้งโรงเรียนและโรงเรียนใกล้เคียง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท กิจการ</p> <p>ปี ๒๕๖๓ จัดทำ</p>

*[Handwritten signature]*

RECEIVED  
JAN 10 1967

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE  
WASHINGTON, D.C.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

**ต้องขอปฏิวัติ**

[illegible]

มาตรการทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

ผู้เขียน: ศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์ งามวงศ์

องค์ประกอบเชิงกลอัน แนวปฏิบัติทั่วไป	ผลตามที่เป็นไปได้เมื่อประเมินความเสี่ยง	รายละเอียดการพิจารณา	มาตรการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
องค์ประกอบเชิงกลอัน แนวปฏิบัติทั่วไป	ผลตามที่เป็นไปได้เมื่อประเมินความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและกีดกันความเสี่ยง และผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันความเสี่ยง ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม จนเห็นภาพในแผนการวัดการวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน อองบริงกั ถักดี ที่ 1 คือควร จัดทำ และใช้โปรแกรมในการเก็บ ข้อมูล และติดตามการของหน่วยงาน เช่น ประจวบ และเขตที่ใกล้เคียง</li> <li>- ให้บริงกั ถักดี ที่ 2 คือควร จัดทำ โปรแกรมติดตามการดำเนินงานปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปสู่การลงมือปฏิบัติในสัญญาจ้างผู้รับจ้าง และใช้โปรแกรมติดตามและเฝ้าระวังได้แก่โปรแกรมในการปฏิบัติงาน</li> <li>- ให้บริงกั ถักดี ที่ 3 คือควร จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติงานของปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้กับหน่วยงานและกรมการกำกับกิจการพลังงาน การมีคุณภาพตามแบบประเมินความเสี่ยง ด้านกิจการ โดย และคณะกรรมการตรวจสอบความเสี่ยงสิ่งแวดล้อม และแจ้งกระทรวงฯ ทุก 6 เดือน โดย ให้ใช้โปรแกรมการวางแผนผลการติดตามของหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน</li> <li>- ให้บริงกั ถักดี ที่ 4 คือควร จัดทำ บัญชีรวม ข้อมูลการจ้างงานของระบบขนส่งไปให้ป็นสาธารณะทั้งงาน และวิธีปฏิบัติงาน และวิธีควบคุมการปฏิบัติงาน และวิธีตรวจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งโปรแกรม</li> <li>- ผลตามที่เป็นไปได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งโปรแกรม</li> <li>- ติดตั้งโปรแกรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริงกั ถักดี</li> <li>- บริงกั ถักดี</li> </ul>

<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>
<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>บริษัท/ห้างหุ้นส่วน</p>	<p>เลขที่</p>



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระบกก่อสร้าง ของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร 3

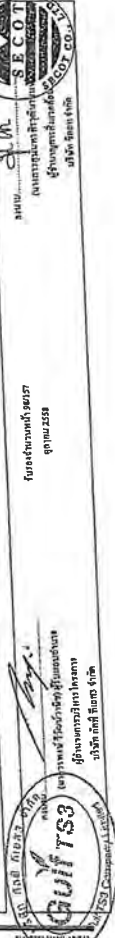
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหาสาระที่นักเรียนและครูผู้สอนควรเตรียม	วิธีการที่นักเรียน	ระยะเวลาที่ใช้ในการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คำนวณได้ (๑๐)	นักเรียนได้รับรู้ปัญหาเกี่ยวกับความยาวของเส้นรอบวงของรูปเรขาคณิต รู้วิธีการหาค่าตัวแปรจากโจทย์ (ปัญหาและวิธี) ของข้อที่ ๑ และรวมเข้า ลงในใบงาน	- คำนวณได้ - คำนวณได้	- คำนวณได้ - คำนวณได้	- นักเรียน - ครู
4. คำนวณหาพื้นที่วงกลมและรูปเรขาคณิต	นักเรียนได้รับรู้ปัญหาเกี่ยวกับความยาวของเส้นรอบวงของรูปเรขาคณิต รู้วิธีการหาค่าตัวแปรจากโจทย์ (ปัญหาและวิธี) ของข้อที่ ๑ และรวมเข้า ลงในใบงาน	- คำนวณได้ - คำนวณได้	- คำนวณได้ - คำนวณได้	- นักเรียน - ครู



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทั้งนี้ คณะกรรมาธิการฯ ได้พิจารณาข้อเท็จจริงและผลกระทบของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล และโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรมฯ ถึงสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินงาน (ต่อ)	รายละเอียดของมาตรการ	ระยะเวลาในการ ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ฟื้นฟูสภาพดินในพื้นที่ และแนวทางการฟื้นฟู (ต่อ)	<p>การดำเนินการฟื้นฟูสภาพดินในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขุดลอก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดตั้งคณะกรรมการฟื้นฟูสภาพดินในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขุดลอก โดยประกอบด้วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน หน่วยงานวิชาการ หน่วยงานชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>• ดำเนินการฟื้นฟูสภาพดินในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขุดลอก โดยดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพดิน</li> <li>• ดำเนินการฟื้นฟูสภาพดินในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขุดลอก โดยดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพดิน</li> <li>• ดำเนินการฟื้นฟูสภาพดินในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขุดลอก โดยดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพดิน</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
5. การเฝ้าระวังผลกระทบ จากการดำเนินงาน	<p>การเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน โดยดำเนินการตามแผนการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน</li> <li>• ดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน โดยดำเนินการตามแผนการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน</li> <li>• ดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน โดยดำเนินการตามแผนการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน</li> <li>• ดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน โดยดำเนินการตามแผนการเฝ้าระวังผลกระทบจากการดำเนินงาน</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
6. การติดตามและ ประเมินผล	<p>การติดตามและประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดำเนินการติดตามและประเมินผล โดยดำเนินการตามแผนการติดตามและประเมินผล</li> <li>• ดำเนินการติดตามและประเมินผล โดยดำเนินการตามแผนการติดตามและประเมินผล</li> <li>• ดำเนินการติดตามและประเมินผล โดยดำเนินการตามแผนการติดตามและประเมินผล</li> <li>• ดำเนินการติดตามและประเมินผล โดยดำเนินการตามแผนการติดตามและประเมินผล</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดกสิกร

ชื่อโครงการ/ส่วน/กลุ่มงาน	วัตถุประสงค์/เป้าหมาย	รายละเอียด/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1. ส่วนงานวิชาการ	พัฒนาระบบงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน</li> <li>จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี</li> <li>ติดตามและประเมินผล</li> <li>ปรับปรุงและพัฒนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> </ul>
2. ส่วนงานบริหาร	พัฒนาระบบงานบริหารให้มีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน</li> <li>จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี</li> <li>ติดตามและประเมินผล</li> <li>ปรับปรุงและพัฒนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> <li>นางสาว... (ชื่อ)</li> </ul>



157372 (စာ)

.....โครงการสร้างไฟฟ้าตามสิทธิ 3

[illegible]



ප්‍රායෝගික 2 (තම)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระหว่างก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าลิกนิธ 3

[illegible][illegible]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน้า ๑๓๓ (๑๓๖)

[illegible][illegible]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

**๓.๖ การดำเนินงานของโครงการวิจัย**

[illegible][illegible]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

WILLIAMS, J. (1965)

[illegible][illegible]



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้างของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3  
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผู้ให้ข้อมูล	ตำแหน่ง/หน้าที่	หน่วยงาน	วันที่สัมภาษณ์	ระยะเวลาในการสัมภาษณ์	ชื่อผู้ให้ข้อมูล
นางสาวกัญญากร งามน้อย	ผู้อำนวยการศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นางสาวกัญญากร งามน้อย
นายสมชาย ใจดี	หัวหน้างาน	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นายสมชาย ใจดี
นางสาวกัญญากร งามน้อย	ผู้อำนวยการศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นางสาวกัญญากร งามน้อย
นายสมชาย ใจดี	หัวหน้างาน	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นายสมชาย ใจดี
นางสาวกัญญากร งามน้อย	ผู้อำนวยการศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นางสาวกัญญากร งามน้อย
นายสมชาย ใจดี	หัวหน้างาน	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นายสมชาย ใจดี
นางสาวกัญญากร งามน้อย	ผู้อำนวยการศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นางสาวกัญญากร งามน้อย
นายสมชาย ใจดี	หัวหน้างาน	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15/05/2565	1 ชั่วโมง	นายสมชาย ใจดี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

[illegible][illegible]

(๑๕) ๒๔๕๔

ผู้เขียน: วิทยาลัยเทคโนโลยีและการสร้างแห่งนครราชสีมา

จุดประสงค์เชิงกลยุทธ์	มาตรการที่จะดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ
10. พัฒนาระบบนิเวศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาระบบนิเวศท้องถิ่น และยกระดับขีดความสามารถของประชาชนในพื้นที่</li> <li>- จัดทำโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และเพิ่มขีดความสามารถของประชาชนในพื้นที่</li> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านสุขภาพ และความรู้สุขภาพ ของคนในท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โดยรอบ โรงเรียน</li> <li>- สถานะของระบบนิเวศท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ทีซีที</li> <li>- ทีมงาน จัดทำ</li> </ul>
11. พัฒนาระบบนิเวศพื้นที่โดยรอบโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาระบบนิเวศพื้นที่โดยรอบโรงเรียน</li> <li>- ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านสุขภาพ และความรู้สุขภาพ ของคนในท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โดยรอบ โรงเรียน</li> <li>- สถานะของระบบนิเวศพื้นที่โดยรอบโรงเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ทีซีที</li> <li>- ทีมงาน จัดทำ</li> </ul>

[illegible]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

[illegible]

1. DATE OF RECEIPT: \_\_\_\_\_

2. NAME OF THE OFFICE: \_\_\_\_\_

3. NAME OF THE OFFICER: \_\_\_\_\_

4. NAME OF THE PERSON: \_\_\_\_\_

5. ADDRESS: \_\_\_\_\_

6. PHONE NO.: \_\_\_\_\_

7. EMAIL ID: \_\_\_\_\_

8. DATE OF BIRTH: \_\_\_\_\_

9. DATE OF DEATH: \_\_\_\_\_

10. DATE OF MARRIAGE: \_\_\_\_\_

11. DATE OF DIVORCE: \_\_\_\_\_

12. DATE OF SEPARATION: \_\_\_\_\_

13. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

14. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

15. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

16. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

17. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

18. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

19. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

20. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

21. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

22. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

23. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

24. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

25. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

26. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

27. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

28. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

29. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

30. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

31. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

32. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

33. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

34. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

35. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

36. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

37. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

38. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

39. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

40. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

41. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

42. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

43. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

44. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

45. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

46. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

47. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

48. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

49. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

50. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

51. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

52. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

53. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

54. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

55. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

56. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

57. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

58. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

59. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

60. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

61. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

62. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

63. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

64. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

65. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

66. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

67. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

68. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

69. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

70. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

71. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

72. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

73. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

74. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

75. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

76. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

77. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

78. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

79. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

80. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

81. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

82. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

83. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

84. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

85. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

86. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

87. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

88. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

89. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

90. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

91. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

92. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

93. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

94. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

95. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

96. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

97. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

98. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

99. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

100. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

101. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

102. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

103. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

104. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

105. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

106. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

107. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

108. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

109. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

110. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

111. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

112. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

113. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

114. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

115. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

116. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

117. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

118. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

119. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

120. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

121. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

122. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

123. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

124. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

125. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

126. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

127. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

128. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

129. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

130. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

131. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

132. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

133. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

134. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

135. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

136. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

137. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

138. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

139. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

140. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

141. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

142. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

143. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

144. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

145. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

146. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

147. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

148. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

149. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

150. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

151. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

152. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

153. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

154. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

155. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

156. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

157. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

158. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

159. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

160. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

161. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

162. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

163. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

164. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

165. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

166. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

167. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

168. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

169. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

170. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

171. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

172. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

173. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

174. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

175. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

176. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

177. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

178. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

179. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

180. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

181. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

182. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

183. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

184. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

185. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

186. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

187. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

188. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

189. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

190. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

191. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

192. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

193. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

194. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

195. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

196. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

197. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

198. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

199. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

200. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

201. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

202. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

203. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

204. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

205. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

206. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

207. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

208. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

209. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

210. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

211. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

212. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

213. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

214. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

215. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

216. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

217. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

218. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

219. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

220. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

221. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

222. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

223. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

224. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

225. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

226. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

227. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

228. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

229. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

230. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

231. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

232. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

233. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

234. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

235. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

236. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

237. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

238. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

239. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

240. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

241. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

242. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

243. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

244. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

245. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

246. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

247. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

248. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

249. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

250. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

251. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

252. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

253. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

254. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

255. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

256. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

257. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

258. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

259. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

260. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

261. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

262. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

263. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

264. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

265. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

266. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

267. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

268. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

269. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

270. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

271. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

272. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

273. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

274. DATE OF REENTRY: \_\_\_\_\_

275. DATE OF EXIT: \_\_\_\_\_

276. DATE OF ENTRY: \_\_\_\_\_

277. DATE OF VISIT: \_\_\_\_\_

278. DATE OF STAY: \_\_\_\_\_

279. DATE OF TRAVEL: \_\_\_\_\_

280. DATE OF ARRIVAL: \_\_\_\_\_

281. DATE OF DEPARTURE: \_\_\_\_\_

282. DATE OF RETURN: \_\_\_\_\_

28



தாராங்கே-2 (தா.உ)

[illegible][illegible][illegible]


 SECOT CO., LTD.  
 บริษัท ซีอีที จำกัด  
 ๕๕ หมู่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

ตารางที่ 2 (ต่อ)

พวงมาลา ๕ (ตอ)

[illegible]

GUFTS3

**SECRET**



ตารางที่ ๗ (ต่อ)

[illegible][illegible]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

[illegible][illegible]

भाग 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงพยาบาลพิบูลย์ 3

[illegible][illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

พ.อ.อรรถพร ฟูตระกูล พลโทที่ ๑๖๓๓ รักษาพระองค์ ผู้บังคับการกองพลที่ ๑๖ รักษาพระองค์ และ พล.อ.อรรถพร ฟูตระกูล พลโทที่ ๑๖๓๓ รักษาพระองค์ ผู้บังคับการกองพลที่ ๑๖ รักษาพระองค์

[illegible]

លើកលែងតែការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ ក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០	លេខសម្គាល់: ១៤១១៧ កាលបរិច្ឆេទ: ២០២០
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ตารางที่ 3 (ต่อ)

<sup>[๒]</sup> อรรถาธิบายเพิ่มเติม

[illegible][illegible]

အားသာချက် ၃ (၅)

[illegible][illegible][illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)


๓. ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าลัดหลิง 3

[illegible][illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

**พ.อ.ดร.หญิงแสงเดือน ระยะเวลาในการ ของโครงการโรงไฟฟ้าตลิ่งชัน 3**

[illegible]


 ԳԵՄԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆ  
 ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
 ԳԵՄԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ  
 ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆ  
 19.05.2015

Գրականության համար՝ 110/17  
 Գրքի համար՝ 2518

Գրքի անվանումը՝  
 Գրքի հեղինակը՝  
 Գրքի թեմա՝

Գրքի անվանումը՝  
 Գրքի հեղինակը՝  
 Գրքի թեմա՝



ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

[illegible][illegible]

15173 (ต่อ)

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการไฟฟ้าตาสีหิร 3

[illegible]


  
**มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์**  
**ราชภัฏวไลยอลงกรณ์**  
**วิทยาเขตวังน้อย**

**เอกสารแนบ**  
**เอกสารแนบ**  
**เอกสารแนบ**

**เอกสารแนบ**  
**เอกสารแนบ**  
**เอกสารแนบ**

**เอกสารแนบ**  
**เอกสารแนบ**  
**เอกสารแนบ**

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 3

องค์ประกอบเชิงคุณลักษณะ	เนื้อหาสาระที่เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง	ทักษะที่เน้นในการเรียนรู้	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม ท้องถิ่น (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดูแลรับผิดชอบพื้นที่รับผิดชอบและดูแลชุมชนในพื้นที่ตนเองในรูปภาคีความร่วมมือระหว่างภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ โดยมีการจัดตั้งภาคีหรือกลไกที่เกี่ยวข้อง เช่น บัณฑิตอาสาสมัคร และอาสาสมัครท้องถิ่นคนดี เป็นต้น ซึ่งยังแยกออกจากของเดิมที่ไว้ให้บริการประชาชนไว้ได้โดยพลการให้ประชาชนเหล่านั้นมาขอใช้บริการไว้ได้ทันทีต่อไป</li> <li>- จัดให้มีระบบสวัสดิการที่ชัดเจนและเหมาะสมกับความต้องการของประชาชน เช่น การจัดตั้งศูนย์บริการประชาชน หรือศูนย์บริการประชาชนที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ</li> <li>- จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตร</li> <li>- ศึกษาและประเมินผลการทำงานของอาสาสมัครในพื้นที่รับผิดชอบ</li> <li>- จัดทำบันทึกชี้แจง ปรึกษาหารือและชี้แจงข้อเท็จจริง และการวางแผนพัฒนาแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการสื่อสาร</li> <li>- ทักษะการแก้ปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กัสส์ ซีเอสอาร์ จำกัด</li> </ul>
9. สังคม ท้องถิ่น (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาองค์กรชุมชนระดับจังหวัด และสหภาพพัฒนาองค์กรชุมชนระดับภาค และระดับประเทศ โดยมีการประชุมระดับคณะกรรมการพัฒนาองค์กรชุมชนระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศเป็นประจำ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน</li> <li>- เก็บข้อมูลและติดตามผลการดำเนินงานด้านสุขภาพ บัณฑิตอาสาสมัครท้องถิ่นคนดี</li> <li>- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทักษะการสื่อสาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท กัสส์ ซีเอสอาร์ จำกัด</li> </ul>

[illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าตาดิทธิวิ

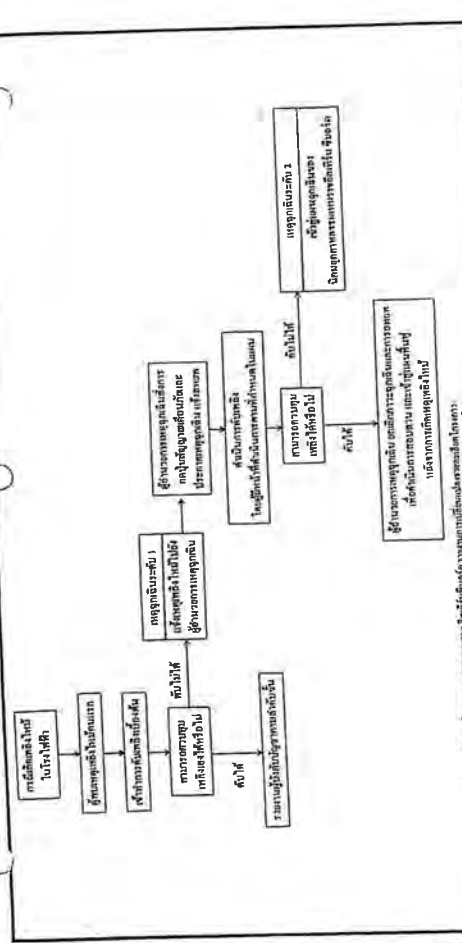
<p>ฉบับที่ ๑๖</p>	<p>๑. ส่งเสริมความยั่งยืนตาม เป้าหมาย (๑๖)</p>	<p>ผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากมาตรการส่งเสริมความยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำข้อมูลรายงานผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่ไม่โปร่งใส ในการเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงาน ทำให้ ข้อมูลมีอคติและขาดความน่าเชื่อถือ รวมถึงข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดในบางจุด ทำให้ ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ข้อมูลบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโครงการอาจถูกมองข้ามไป ทำให้ ข้อมูลบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโครงการอาจถูกมองข้ามไป ทำให้ข้อมูล บางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโครงการอาจถูกมองข้ามไป ทำให้ข้อมูล</li> <li>- จัดทำข้อมูลที่ไม่โปร่งใสและขาดความน่าเชื่อถือ (Social Impact Assessment) ที่ไม่โปร่งใส ในการเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงาน ทำให้ ข้อมูลมีอคติและขาดความน่าเชื่อถือ รวมถึงข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดในบางจุด ทำให้ ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ข้อมูลบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโครงการอาจถูกมองข้ามไป ทำให้ ข้อมูลบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโครงการอาจถูกมองข้ามไป ทำให้ข้อมูล</li> <li>- จัดทำข้อมูลที่ไม่โปร่งใสและขาดความน่าเชื่อถือ (Social Impact Assessment) ที่ไม่โปร่งใส ในการเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงาน ทำให้ ข้อมูลมีอคติและขาดความน่าเชื่อถือ รวมถึงข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดในบางจุด ทำให้ ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ข้อมูลบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโครงการอาจถูกมองข้ามไป ทำให้ ข้อมูลบางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโครงการอาจถูกมองข้ามไป ทำให้ข้อมูล</li> </ul>	<p>๑. ส่งเสริมความยั่งยืนตาม เป้าหมาย (๑๖)</p>
-------------------	--	---	--

[illegible]



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาในการ	สถานที่ในการ	วัตถุประสงค์
- รับผิดชอบ - รับผิดชอบ - รับผิดชอบ	- ระยะเวลาในการ - ระยะเวลาในการ - ระยะเวลาในการ	- สถานที่ในการ - สถานที่ในการ - สถานที่ในการ	<p>วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ...</li> <li>2. เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ...</li> <li>3. เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ...</li> </ul>

[illegible][illegible]

தரகம் (அ)

องค์ประกอบเนื้อหาหลัก	ผู้รับผิดชอบ
<p>๑. หัวข้อเรื่องภายในคณะกรรมการ</p> <p>ปีละ ๓ ครั้ง (๑๐)</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>
<p>นโยบายการดำเนินงานและทิศทางการดำเนินงานของหน่วยงาน</p>	<p>คณะกรรมการ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>
<p>การดำเนินงานตามแผนงานประจำปี</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>
<p>การดำเนินงานตามแผนงานประจำปี</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>
<p>การดำเนินงานตามแผนงานประจำปี</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>
<p>การดำเนินงานตามแผนงานประจำปี</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>
<p>การดำเนินงานตามแผนงานประจำปี</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>
<p>การดำเนินงานตามแผนงานประจำปี</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ทีอี ซีแอล จำกัด</p>

วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี  
 อำเภอเมืองสุพรรณบุรี  
 จังหวัดสุพรรณบุรี  
 ๓๓๐๐๐  
 โทร. ๐-๓๖-๒๕๕๐๐๐  
 โทรสาร ๐-๓๖-๒๕๕๐๐๐  
 E-mail: suwan@suwan.ac.th  
 Website: www.suwan.ac.th

การสำรวจ 3 (ต่อ)

[illegible][illegible]



สารานุกรม (๓๐)

๒๕๖๖/๒๕๖๗ ๒๕๖๘/๒๕๖๙ ๒๕๖๙/๒๕๗๐ ๒๕๗๐/๒๕๗๑ ๒๕๗๑/๒๕๗๒ ๒๕๗๒/๒๕๗๓ ๒๕๗๓/๒๕๗๔ ๒๕๗๔/๒๕๗๕ ๒๕๗๕/๒๕๗๖ ๒๕๗๖/๒๕๗๗ ๒๕๗๗/๒๕๗๘ ๒๕๗๘/๒๕๗๙ ๒๕๗๙/๒๕๘๐ ๒๕๘๐/๒๕๘๑ ๒๕๘๑/๒๕๘๒ ๒๕๘๒/๒๕๘๓ ๒๕๘๓/๒๕๘๔ ๒๕๘๔/๒๕๘๕ ๒๕๘๕/๒๕๘๖ ๒๕๘๖/๒๕๘๗ ๒๕๘๗/๒๕๘๘ ๒๕๘๘/๒๕๘๙ ๒๕๘๙/๒๕๙๐ ๒๕๙๐/๒๕๙๑ ๒๕๙๑/๒๕๙๒ ๒๕๙๒/๒๕๙๓ ๒๕๙๓/๒๕๙๔ ๒๕๙๔/๒๕๙๕ ๒๕๙๕/๒๕๙๖ ๒๕๙๖/๒๕๙๗ ๒๕๙๗/๒๕๙๘ ๒๕๙๘/๒๕๙๙ ๒๕๙๙/๒๕๖๖

วัตถุประสงค์	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ...	...	...	...
2. พัฒนา...	...	...	...
3. ...	...	...	...
4. ...	...	...	...
5. ...	...	...	...
6. ...	...	...	...
7. ...	...	...	...
8. ...	...	...	...
9. ...	...	...	...
10. ...	...	...	...
11. ...	...	...	...
12. ...	...	...	...
13. ...	...	...	...
14. ...	...	...	...
15. ...	...	...	...
16. ...	...	...	...
17. ...	...	...	...
18. ...	...	...	...
19. ...	...	...	...
20. ...	...	...	...
21. ...	...	...	...
22. ...	...	...	...
23. ...	...	...	...
24. ...	...	...	...
25. ...	...	...	...
26. ...	...	...	...
27. ...	...	...	...
28. ...	...	...	...
29. ...	...	...	...
30. ...	...	...	...
31. ...	...	...	...
32. ...	...	...	...
33. ...	...	...	...
34. ...	...	...	...
35. ...	...	...	...
36. ...	...	...	...
37. ...	...	...	...
38. ...	...	...	...
39. ...	...	...	...
40. ...	...	...	...
41. ...	...	...	...
42. ...	...	...	...
43. ...	...	...	...
44. ...	...	...	...
45. ...	...	...	...
46. ...	...	...	...
47. ...	...	...	...
48. ...	...	...	...
49. ...	...	...	...
50. ...	...	...	...
51. ...	...	...	...
52. ...	...	...	...
53. ...	...	...	...
54. ...	...	...	...
55. ...	...	...	...
56. ...	...	...	...
57. ...	...	...	...
58. ...	...	...	...
59. ...	...	...	...
60. ...	...	...	...
61. ...	...	...	...
62. ...	...	...	...
63. ...	...	...	...
64. ...	...	...	...
65. ...	...	...	...
66. ...	...	...	...
67. ...	...	...	...
68. ...	...	...	...
69. ...	...	...	...
70. ...	...	...	...
71. ...	...	...	...
72. ...	...	...	...
73. ...	...	...	...
74. ...	...	...	...
75. ...	...	...	...
76. ...	...	...	...
77. ...	...	...	...
78. ...	...	...	...
79. ...	...	...	...
80. ...	...	...	...
81. ...	...	...	...
82. ...	...	...	...
83. ...	...	...	...
84. ...	...	...	...
85. ...	...	...	...
86. ...	...	...	...
87. ...	...	...	...
88. ...	...	...	...
89. ...	...	...	...
90. ...	...	...	...
91. ...	...	...	...
92. ...	...	...	...
93. ...	...	...	...
94. ...	...	...	...
95. ...	...	...	...
96. ...	...	...	...
97. ...	...	...	...
98. ...	...	...	...
99. ...	...	...	...
100. ...	...	...	...


 บริษัท ไทย ทีเอส 3 จำกัด  
 เลขที่ 15 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
 โทรศัพท์ 02-509-1111 โทรสาร 02-509-1112  
 E-mail: info@ts3.co.th

หน้า 3 (ต่อ)

[illegible][illegible][illegible]

๐ (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

[illegible][illegible]

๐๓๓๓ (๓๐)

๓. ๘.....(๙).....และลดความเสียหายได้ลง  
๔. ๘.....(๙).....ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าลิกไนต์ 3

[illegible]


 ราชอาณาจักรไทย  
 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
 กรุงเทพมหานคร

วันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๓  
 ที่ กส. ๑๓๐๓

๑๓ ตุลาคม ๒๕๖๓  
 กส. ๑๓๐๓

บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด  
 ๑๓๐๓



**ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ (ਸੰਖ)**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าสีตึ๊ด 3

[illegible][illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการไฟฟ้าตาสีหิรัญ 3

[illegible][illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าตลิ่งชัน 3

ชื่อหน่วยงาน/ชื่อคน	ผู้รับผิดชอบ
<p>๙. หอประชุมจังหวัดฉะเชิงเทรา</p> <p>ปลัดชม (ต๋อ)</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- หัวหน้า กลุ่ม ศักดิ์ทอง จันท</p>
<p>๑๐. องค์การบริหารส่วนตำบล</p>	<p>คณะกรรมการดำเนินการ</p> <p>- รองประธาน อบต.</p>
<p>๑๑. องค์การบริหารส่วนตำบล</p>	<p>คณะกรรมการดำเนินการ</p> <p>- ประธาน อบต.</p>

[illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถาดทิพย์

[illegible][illegible]



ตารางที่ 3 (ต่อ)

๓. องค์การระหว่างประเทศที่ให้การสนับสนุนโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

องค์ประกอบของเครื่องดนตรี	องค์ประกอบของเครื่องดนตรี	รายละเอียดของเครื่องดนตรี	ชื่อเครื่องดนตรี	ผู้บันทึก
14. เครื่องดนตรีชนิดอื่น (๓๐)	เครื่องดนตรีชนิดอื่น	เครื่องดนตรีชนิดอื่น	เครื่องดนตรีชนิดอื่น	เครื่องดนตรีชนิดอื่น
15. เครื่องดนตรีชนิดอื่น	เครื่องดนตรีชนิดอื่น	เครื่องดนตรีชนิดอื่น	เครื่องดนตรีชนิดอื่น	เครื่องดนตรีชนิดอื่น

[illegible]

ตารางท3 (ต่อ)

[illegible][illegible][illegible]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

[illegible][illegible]







ตารางที่ ๔ (ต่อ)


 19.05.2019  
 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
 ԿՐԹԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՋԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ  
 ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
 ԿՐԹԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՋԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ  
 ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

[illegible]

TSI Company Limited

หน้า 4 (ต่อ)

[illegible]

100

## 1

C O C



ตารางที่ ๔ (ต่อ)

[illegible][illegible]

รวมของค่ารวมหน้า 145/157  
รวมหน้า 2,598

SECRET

05

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 3

บริษัท/ผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์/ข้อมูล	วิธีการตรวจวัด	สมรรถนะ/ความถูกต้อง	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. บริษัทอุตสาหกรรม	การตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์ทางเคมี</li> <li>การตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความแม่นยำสูง</li> <li>ความถูกต้อง</li> </ul>	ทุกวัน/สัปดาห์	วิศวกร/ช่างเทคนิค
2. บริษัทบริการ	การตรวจสอบประสิทธิภาพของบริการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสำรวจความคิดเห็นลูกค้า</li> <li>การวัดเวลาในการให้บริการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความพึงพอใจของลูกค้า</li> <li>ความเร็วในการให้บริการ</li> </ul>	ทุกวัน/สัปดาห์	ผู้จัดการ/พนักงาน
3. บริษัทเกษตร	การตรวจสอบผลผลิตทางการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิต</li> <li>การวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความแม่นยำสูง</li> <li>ความถูกต้อง</li> </ul>	ทุกวัน/สัปดาห์	เกษตรกร/ผู้เชี่ยวชาญ

[illegible]


จำนวนหน้า 146 หน้า

[illegible]

๓๓๓๓๐ (๓๓)

.....เชิงพาณิชย์ 3

ชนิดสารประกอบอินทรีย์	มาตรฐานการควบคุม	วิธีการวิเคราะห์	ค่าเฉลี่ย	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรอากาศ (10)	<p>การตรวจสอบตามคู่มือของ CEMs (Annex A/B/CATA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> </ul> <p>การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สืบไปขอมาตรฐานของ U.S. EPA</li> <li>- ปรึกษาหน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แปลงหน่วยผลการตรวจวัด</li> <li>- จดแจ้งผู้มีสิทธิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อีทีซี</li> <li>- บริษัท อีทีซี</li> </ul>
	<p>การตรวจวัดแบบสุ่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)</li> <li>- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)</li> <li>- คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สืบไปขอมาตรฐานของ U.S. EPA</li> <li>- ปรึกษาหน่วยงานราชการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แปลงหน่วยผลการตรวจวัด</li> <li>- จดแจ้งผู้มีสิทธิ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท อีทีซี</li> <li>- บริษัท อีทีซี</li> </ul>



รวมสงฆ์รวมทนต์ 147/157

SECRET

SECRET CO.

(๑) หนึ่ง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

[illegible]

330000 11032 2749  
Gulf 753

14/1/57

SECRET  
SECRET  
SECRET



ตารางที่ (ต่อ)

องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์	ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์	วิธีการตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ทางสถิติ	คุณสมบัติการควบคุม	ความถี่ในการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
4. หินดูดซับไขมันในน้ำดื่ม และคุณภาพน้ำดื่ม	คุณสมบัติของระบบบำบัด - การกรองขุ่นของหินในกระบวนการ • อุณหภูมิ (Temperature) • ค่าความดันตกต่าง (gsm) • ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ของแข็งรวมของ (SS) • ปริมาณไนโตรเจน (Nitrogen) • ค่า pH (pH)	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - TDS : Spectrophotometer 100-105 °C, 1 Hour - SS : Glass Filter Piler Dis - Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent - BOD <sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C, 5 Days หรือใช้วิธีการกำหนด และเก็บตัวอย่างโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- วิธีการเก็บค่าและเก็บข้อมูล โดยต้องตรงตามวิธีการที่เกี่ยวข้อง	- ข้อบกพร่องที่พบ	- ปีละ 1 ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท อีทีเอส - สหกรณ์ จำกัด
5. น้ำดื่มบรรจุขวด	คุณสมบัติของระบบบำบัด - การกรองขุ่นของหินในกระบวนการ • อุณหภูมิ (Temperature) • ค่าความดันตกต่าง (gsm) • ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) • ของแข็งรวมของ (SS) • ปริมาณไนโตรเจน (Nitrogen) • ค่า pH (pH)	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - TDS : Spectrophotometer 100-105 °C, 1 Hour - SS : Glass Filter Piler Dis - Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent - BOD <sub>5</sub> : Azide Modification at 20 °C, 5 Days หรือใช้วิธีการกำหนด และเก็บตัวอย่างโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- วิธีการเก็บค่าและเก็บข้อมูล โดยต้องตรงตามวิธีการที่เกี่ยวข้อง	- ข้อบกพร่องที่พบ	- ปีละ 1 ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท อีทีเอส - สหกรณ์ จำกัด

ตาราง (ต่อ)

องค์ประกอบวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	ผู้ตรวจ
4. ตรวจหาโลหะหนักใน และของเหลวในร่างกาย (ppb)	ตรวจพบหรือยังไม่พบ - การตรวจพบโลหะหนักในร่างกาย 1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งละลาย (TDS) 4. ของแข็งแขวนลอย (SS) 5. ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) 6. ค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) 7. ค่าคลอรีน (ClO <sub>2</sub> ) 8. ค่าไนโตรเจน (N) (ใช้ใช้ค่า SAR) 9. ค่าไนโตรเจน (N) (ใช้ใช้ค่า SAR) 10. ค่าไนโตรเจน (N) (ใช้ใช้ค่า SAR)	- ไม่พบโลหะหนัก 2 ชนิด (ยังไม่พบในเลือด)	- 0.05 ppm	- 0.05 ppm

(๓) การดำเนินการตามข้อ ๒

[illegible]

၇၁၅၀၀၀)

องค์ประกอบกิจกรรม	สิ่งที่ได้ศึกษา/ประสบการณ์	วิธีการที่ใช้ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8. ทำไอโซลีน (Na) (เพื่อใช้ทำ SAR) 9. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้ทำ SAR) 10. แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้ทำ SAR)	ทำไอโซลีน (Na) (เพื่อใช้ทำ SAR) แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้ทำ SAR) แคลเซียม (Ca) (เพื่อใช้ทำ SAR)	6. Dissolved Oxygen DO Meter or Acetic Modification 7. $\text{ClO}_4^-$ : DPD-glycine Method หรือ วิธีการทำ บวส EPA-กำหนด 8. Na: Atomic Absorption Spectrophotometer 9. Ca: EDTA Titrimetric Method 10. Mg: Calculation Method 11. SAR = $\frac{\text{Na}}{\sqrt{\text{Ca}+\text{Mg}}}$ หน่วยของ Na, Ca, Mg: Millimole ลิตร	- ค่าเฉลี่ยค่าและค่าต่าง จากค่าของวิธีประมาณ 2 วิธีจน - ค่าเฉลี่ยค่าและค่าต่าง จากค่าของวิธีประมาณ 4 วิธีจน	- บริษัท กัสที ที่ลอส รันช์
9. ทำสารเคมีจากพืช และสารเคมีจากพืช	ทำสารเคมีจากพืช และสารเคมีจากพืช	- บริษัท กัสที ที่ลอส รันช์	- บริษัท กัสที ที่ลอส รันช์	- บริษัท กัสที ที่ลอส รันช์



ਸਾਹਿਬ (ਸੰਭ)

นางสาว... (ต่อ)

[illegible]

အာဘာဒ် (၀၂၀)

ตาราง ๐ (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ (ต่อ)

ตาราง (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบ	ความรู้	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ
7. ศึกษาเรื่องทักษะ ความปลอดภัย (สอ)	- ศึกษา - ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย	- Low Meter หรือใช้การที่ทางคน และเครื่องใช้ของ โดยพนักงานจากที่อื่น	- Electrical and Control Building - Administration Building - Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง
- ศึกษา - ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย	- ศึกษา - ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย	- ศึกษา - ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย	- ศึกษา - ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย	- ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ตารางที่ ๐ (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	วันที่สัมภาษณ์	สถานที่สัมภาษณ์	หัวข้อการสัมภาษณ์	ผู้สัมภาษณ์
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
นางสาว.....						



ตารางที่ ๑(ต่อ)

3

องค์ประกอบหลักของแบบ 10. แผนการดำเนินงาน ของ	ตัวชี้วัดที่เลือกประเมิน	วิธีการดำเนินงาน	ระยะเวลาที่ประเมิน	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. แผนการดำเนินงาน ของ	- ติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามแผน การดำเนินงานประจำปี และแผนปฏิบัติการประจำปี ตามแผนกลยุทธ์ ของโรงเรียน	- รายงานผลการ ดำเนินงานประจำปี และแผนปฏิบัติการประจำปี ตามแผนกลยุทธ์ ของโรงเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ปีละ 1 ครั้ง	- ผู้อำนวยการ โรงเรียน



SECRET  
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE  
1967 O 344-100

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ๒๕๖๓

ผู้ดำเนินการบริหารโครงการ  
บริษัท กิตติ สืบดวงใจ จำกัด

ਪ੍ਰੀਤਕਾ ਪਿੰਡੀ ਸਿਧਾਂਤ ੪੧੬



## ภาคผนวก ก-2

---

สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 3 (ครั้งที่ 1)  
ที่ สกพ 5502/4613 ลงวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2563





ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๖๖๓

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๖๕ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๓ ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

อ้างอิง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ O ๐๒๒๐/๐๐๙ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓  
๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ O ๐๓๒๐/๐๒๔ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด (บริษัทฯ) ซึ่งมีสถานประกอบกิจการตั้งอยู่  
ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ได้แจ้งความ  
ประสงค์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เรื่องการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสีห์ ๓  
ในประเด็นขอเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solid: TDS) จาก ๑,๓๐๐  
มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็น ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็นการชั่วคราวในช่วงวิกฤตภัยแล้งใน  
ปี ๒๕๖๓ เนื่องจากได้รับการประสานขอความร่วมมือจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ  
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ๑ ให้จัดทำมาตรการบริหารจัดการการใช้น้ำอย่าง  
คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดในช่วงวิกฤตภัยแล้ง และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานที่แก้ไข  
เพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาของสำนักงาน กกพ. ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้ง  
ว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๖๖๘) เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ พิจารณาการขอ  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนว  
ทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซ  
ธรรมชาติ” แล้วมีความเห็นว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน  
รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วโดยให้บริษัทฯ ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. ให้บริษัทฯ ควบคุมค่า TDS ของน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นให้มีค่าไม่เกิน ๓,๐๐๐  
มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตภัยแล้งในปี ๒๕๖๓ เท่านั้น หรือจนกว่าจะมีหนังสือแจ้งยกเลิก  
มาตรการขอความร่วมมือประหยัการใช้และบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุดจาก กนอ.

๒. ให้บริษัทฯ รายงานค่าผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นรายเดือนตลอด  
ช่วงเวลาที่บริษัทฯ ควบคุมค่า TDS ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร มายังสำนักงาน กกพ. และรายงาน  
ผลการตรวจวัดดังกล่าวในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (EIA Monitoring Report) รอบ ๑/๒๕๖๓ และ  
รอบ ๒/๒๕๖๓

๓. ให้บริษัทฯ



๓. ให้บริษัทฯ แจ้งให้สำนักงาน กกพ. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ กนอ. ทราบโดยเร็ว ภายหลังจากที่บริษัทฯ เริ่มควบคุมค่า TDS ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่ง สผ. และ กนอ. ตามขั้นตอนต่อไป และขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายวีระศักดิ์ วีระธรรมโม)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายตรวจสอบกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๗๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖



## ภาคผนวก ก-3

---

สำเนาแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสีทรี 3 (ครั้งที่ 2)  
ที่ สกพ 5502/0738 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2566  
และที่ ทส 1009.7/7362 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2566





ที่ สทพ ๕๕๐๒/ ๐๗๓๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
๓๑๔ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๔ ถนนพญาไท  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐  
๒๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓ (ครั้งที่ ๒) และรายละเอียดการอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของบริษัท  
กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ ๐ ๐๒๒๒/๐๓๔ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ที่ GTS๓ ๐ ๐๑๒๒/๒๐๓ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด (บริษัท) ได้แจ้งความประสงค์  
ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการ  
โรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓ (ครั้งที่ ๒) สถานประกอบกิจการตั้งอยู่ที่เลขที่ ๒๒๕ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น  
ซีบอร์ด ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลลิษฐ์ อําเภอลำปาง จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า  
ที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจากเทคโนโลยีการผลิตติดตั้ง  
รวม ๘๖.๑๓๕ กิโลวัตต์ และ ๒) เพิ่มเดิมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลัง  
จากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจากเทคโนโลยีการผลิตติดตั้งที่มีต้นกำลัง  
พลังงาน (สำนักงาน กพท.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กพท. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กพท.) ขอแจ้งว่า  
กพท. ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๔๒๔) เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศ  
สำนักงาน กพท. เรื่อง แนวทางการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการ  
ด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่ง  
ก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๕” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่าการ  
เปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA  
ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบให้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓  
(ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ใน ๒ ประเด็น ดังนี้ (๑) ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จาก  
เทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจากเทคโนโลยีการผลิตติดตั้งรวม ๘๖.๑๓๕ กิโลวัตต์ และ  
(๒) เพิ่มเดิมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จาก  
เทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจากเทคโนโลยีการผลิตติดตั้งที่มีต้นกำลัง  
พลังงาน (สำนักงาน กพท.) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว

/๒. รับทราบ...

๒. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าของ  
บริษัทฯ ซึ่งไม่กระทบสาระสำคัญโครงการที่อนุญาตไว้เดิม

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA  
ฉบับสมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ฉบับ พร้อมสำเนาจำนวน ๘ ฉบับ รวมทั้งต้นฉบับมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ฉบับ  
และจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความที่ได้เปิดข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร  
ของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์  
อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา  
(USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงาน กพท. เพื่อดำเนินการ  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามขั้นตอนต่อไป  
นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตการผลิตไฟฟ้าฉบับจริง ต่อสำนักงาน กพท. เพื่อดำเนินการ  
บันทึกปรับปรุงรายละเอียดและเงื่อนไขใบอนุญาตให้แก่บริษัทฯ โดยสำนักงาน กพท. จะจัดส่งใบอนุญาตฉบับ  
ปรับปรุงให้กับบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กพท.  
ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กพท. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กพท.  
ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ กนอ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวธิดารัตน์ สุวรรณชัยโรจน์)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน  
โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๙ ต่อ ๕๗๔  
โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖





ที่ ทส ๑๐๐๙๗/ ๗ ๒ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๒  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าตาสลิห์ ๓ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๕๕๘

ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าตาสลิห์ ๓ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลฟ์ ทีเอส ๓ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์ ๑ ตำบลตาสลิห์ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ใน ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำลังจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์จากเทคโนโลยีถาวรหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๘๖.๑๓๕ กิโลวัตต์ และ ๒) เพิ่มเดิมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๒๙) เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๖ ได้พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” มีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว สำนักงาน กกพ. จึงขอแจ้งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๖ เมื่อวันที่

บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด  
วันที่ 11 พ.ย. 2566 เวลา 17.00 น.  
ครั้งที่ออก GRS - J - 0423 / 009  
ผู้รับ: ฝ่ายข้อมูล / Registration

๑๖ มีนาคม...

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

*Chun*

(นางอินทิรา เอี่ยมลัดดี)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th





ที่ สทพ ๕๕๐๖/ ๒๒๕๕

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ ๒๔๐ วันที่ ๒ มี.ค. ๕๕๖  
เวลา ๑๑.๑๕ ชั่วโมง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา  
๓๓๙ อาคารรัฐประหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท กัลป์ ทีเอสที จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง จำนวน ๑ ชุด  
๒. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓ (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๘ ชุด พร้อมอนุปรณจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์  
จำนวน ๑ ชุด

ด้วยบริษัท กัลป์ ทีเอสที (บริษัท) ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการโรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓ (ครั้งที่ ๒) สถานประกอบการตั้งอยู่ที่เลขที่ ๒๒๔ นิคมอุตสาหกรรมทับลิ้งวอเตอร์ ๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลถาดลิษฐ์ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ไม่ ๒ ประเด็น ได้แก่ ๑) ขอบเขตระบบผลิตไฟฟ้าที่มีต้นกำเนิดจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำหลังคาอาคาร ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๘๖.๑๓๕ กิโลวัตต์ และ ๒) เพิ่มเดิมมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตนพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกฤษฎีกา (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๒๙) เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงไฟฟ้าถาดลิษฐ์ ๓ (ครั้งที่ ๒) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญัตถ์ที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงข้างต้นเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยเมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ บริษัทได้นำสำเนาฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงาน กกพ. ในกรณีนี้ จึงขอส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบ ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

*Daw Aye*

(นางสาวอติรัตน์ สุวรรณชัยโรชิต)  
ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน  
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา