

ที่ ทส 1009/ 6772



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 กรกฎาคม 2546

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา
สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ที่ RG 809/2546 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี
หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับ
เดือนพฤษภาคม 2546 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด
ราชบุรี จัดทำโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานข้อมูล
เพิ่มเติมดังกล่าวเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2/ ด้านโครงการ...

ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2546 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบต่อรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นอกจากนี้บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ดำเนินการตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานจังหวัดราชบุรีเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท ทิพย์คอนกรีตติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางวณีย์ สัมพันธ์รักษ์)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2279-2792

โทรสาร 0-2278-5469

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติ

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน และอื่น ๆ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2546 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2546 มีมติเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติดังนี้

1. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
2. ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สรุปไว้ดังเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
3. ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำรายละเอียดโครงการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่กำหนดในรายงานฯ ปิดประกาศประชาสัมพันธ์แจ้งให้ชุมชนในพื้นที่รับทราบ
4. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะต้องซ่อมแซมหรือชดเชยทรัพย์สินที่เสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อลดและป้องกันปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน
5. เนื่องจากการวางท่อส่งน้ำมันพาดผ่านด้านบนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ที่วางอยู่เดิมในแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งอาจทำให้ท่อส่งน้ำมันในบริเวณดังกล่าววางอยู่ลึกกว่าระดับดินเดิมน้อยกว่าท่อส่งน้ำมันในบริเวณอื่น ๆ ให้โครงการฯ จัดทำวัสดุหุ้มท่อเพื่อป้องกันและเพิ่มความแข็งแรงของท่อในการวางท่อส่งน้ำมันในบริเวณดังกล่าว
6. ให้จัดทำแผนรองรับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรถบรรทุกน้ำมันเสียระหว่างการขนส่งน้ำมันเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินโครงการ
7. ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานของสถานีรับส่งน้ำมันไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ให้โครงการฯ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินของ ปตท. เป็นลำดับแรกร่วมกับหน่วยปฏิบัติการของโรงไฟฟ้าราชบุรี

8. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและวิธีการวิเคราะห์ผล ให้ใช้วิธีการมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานสากลที่เกี่ยวข้อง

9. ให้เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่รอบโครงการ เป็นปีละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินโครงการ และให้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณการจราจรในถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการในปีแรกของระยะดำเนินการ ทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบผลกระทบจากโครงการ และเป็นข้อมูลในการปรับปรุงมาตรการในระยะดำเนินการโครงการ หากพบว่าการดำเนินการโครงการมีผลกระทบเกิดขึ้น

10. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

11. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอให้จังหวัดราชบุรีและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบ ทุก 6 เดือน

12. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

อนึ่ง เพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ รวมทั้งผลการตรวจนับปริมาณจราจร ในลักษณะ V/C Ratio สถิติอุบัติเหตุและการแก้ไขปัญหาในระยะดำเนินการขนส่งน้ำมัน 3 เดือนแรก โดยจัดทำเป็นรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมส่งให้สำนักงานฯ เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ทราบต่อไปด้วย

.....

3005



บริษัท พลังไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
RATCHABURI ELECTRICITY GENERATING COMPANY LIMITED

แผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ส ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี
หน่วยที่ 1 และ 2

เสนอโดย



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
กรกฎาคม 2546

แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีกิจกรรมต่างๆ จากการก่อสร้างซึ่งอาจก่อให้เกิดการเพิ่มของปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งจากสถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมัน โดยเฉพาะในระยะก่อสร้างซึ่งจะมีผลกระทบในระดับต่ำ (พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตา มีปริมาณฝุ่นแขวนลอยรวม 56.61 และ 114.55 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) เนื่องจากเกิดขึ้นชั่วคราวและเป็นระยะเวลาสั้นๆ แต่ผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ยังอาจมีความวิตกกังวลว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ต่ำ (ปริมาณรวมของไฮโดรคาร์บอนเท่ากับ 3,657.32 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น หากทางโครงการมีมาตรการฯ แผนปฏิบัติการในการจัดการกับมลพิษทางอากาศที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมมลสารที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการ ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่างๆ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สถานีรับส่งน้ำมันเตา

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ที่ทำการตรวจสอบดังนี้ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- บ้านพักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี
- บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- หลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินพร้อมกัน ตลอดแนวก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งน้ำมัน
- เมื่อวางท่อและทดสอบท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบท่อส่งน้ำมันทันที
- จัดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณชุมชน และบ้านเรือนของราษฎร โดยเฉพาะบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน
- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์
- ปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่งตลอดเส้นทางรถขนส่ง
- ทำความสะอาดรถและล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

- ระยะดำเนินการ
 - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำมันใต้ดินอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปัญหาการระบายของไฮโดรคาร์บอนสู่บรรยากาศ

- ดับเครื่องยนต์รถบรรทุกน้ำมันทุกครั้งที่มีการสูบน้ำมันเตา

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง
 - ตรวจวัดความเข้มข้นของ PM10, TSP, HC, ทัศนทางและความเร็วลม
 - ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่องที่ที่พักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีและบ้านในคู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี
 - จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

- ระยะดำเนินการ
 - ตรวจวัดความเข้มข้นของ HC, ทัศนทางและความเร็วลม
 - ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่อง ที่บริเวณสถานีรับส่งน้ำมันและที่พักพนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีเป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี
 - จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการ และลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้ขออนุญาตหมายจาก บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ: บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : 50,000 บาท/ครั้ง/สถานี

ระยะดำเนินการ : 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี

2. เสียง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่พักพนักงานของสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี คาดว่าจะมีค่าเท่ากับ 74.88 dB(A) และคาดว่ากิจกรรมในกระบวนการหล่อส่งน้ำมันก่อให้เกิดเสียงดังต่อชุมชนบ้านในคู หมู่ที่ 2 ที่อยู่ในระยะ 40 เมตร ที่ระดับความดังเสียง 74.66 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกินมาตรฐานของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแผนงานในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมา ในระยะดำเนินการ กิจกรรมจากการขนถ่ายน้ำมันจะไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน เนื่องจากจะมีระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำมาก

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากโครงการพร้อมทั้งการติดตามตรวจสอบ โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบ เช่น ที่พักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี และบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน เป็นต้น

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับน้ำมันและตลอดแนวท่อส่งน้ำมันมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบคือ

⇒ ที่พักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี

⇒ บ้านในคู หมู่ที่ 2

• ระยะดำเนินการ

⇒ ที่พักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังต้องดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.000 น. เท่านั้น
- กิจกรรมการก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังและมีบ้านเรือนประชาชนตั้งอยู่ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันสั้นโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียง บ้านในคู หมู่ที่ 2
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนโดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน หากจำเป็นต้องดำเนินการควรประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดเวลาการก่อสร้างที่แน่นอนให้ชุมชนทราบก่อนล่วงหน้า

• จัดให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

- การใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ
- ประชาสัมพันธ์/แจ้ง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ
- กำหนดให้คนงานต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลประเภทเครื่องป้องกันหูในพื้นที่

ที่มีเสียงดัง และปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด

- กำหนดให้คนงานปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง 90 เดซิเบล (เอ) ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน

• ระยะดำเนินการ

- ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขนถ่ายน้ำมันบริเวณสถานีรับน้ำมัน
- ตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงในระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ
- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า $Leq(24 \text{ ชม.})$ $Leq(8 \text{ ชม.})$ L_{dn} และ L_{eq}
- ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี
- จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

• ระยะดำเนินการ

- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า $Leq(24 \text{ ชม.})$ $Leq(8 \text{ ชม.})$ L_{dn} และ L_{eq}
- ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี

- จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
- ตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ดำเนินการทั้ง 2 แห่ง เฉพาะในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการใกล้พื้นที่ดังกล่าว 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตรวจวัดเฉพาะบริเวณบ้านพักพนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการ และลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำมากเมื่อเทียบกับมาตรฐานเสี่ยงรบกวนของกรมควบคุมมลพิษ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัทผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี

ระยะดำเนินการ: 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

3309

3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน

3.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เช่น การวางแนวท่อตัดผ่านลำน้ำธรรมชาติต่างๆ ด้วยวิธีขุดเปิดหน้าดิน โดยมีการทำลารางเบี่ยงให้น้ำไหลตามธรรมชาติ หรือวิธีตันลอด เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีการปรับสภาพให้เหมือนเดิม ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ หรือแม้แต่ในระยะดำเนินการซึ่งผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันไม่เกิดขึ้นเนื่องจากทางโครงการมีทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำ ก่อนระบายน้ำออกสู่ลารางริมถนนเพชรเกษม แต่ยังคงมีความจำเป็นต้องกำหนดแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างบางประเภทอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาของแหล่งน้ำผิวดินบางแห่งได้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาของแหล่งน้ำผิวดินที่มีแนวท่อตัดผ่าน

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตา

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้ได้ตามมาตรฐาน เพื่อสามารถระบายน้ำลงสู่ลำน้ำสาธารณะได้อย่างเหมาะสมโดยไม่ก่อปัญหาต่อลำน้ำสาธารณะ

- กิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญ เช่น การปรับพื้นที่/ถมดิน เป็นต้น ควรเน้นดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปัญหาการชะล้างหน้าดิน

- ดำเนินการจัดสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง

- ก่อสร้างทางระบายน้ำขึ้นใหม่เพื่อเบี่ยงทางน้ำให้ไหลได้สะดวกตามสภาพปกติ (กรณีวางแนวท่อตัดผ่านลำน้ำด้วยวิธีขุดเปิดหน้าดิน)

• ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมาย
จากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการ
ปฏิบัติของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ

ระยะดำเนินการ : งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด.

3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ การขุดอุปกรณ์ การก่อสร้าง การเปิดหน้าดิน การขุดร่องน้ำ
รวมทั้งการขุดเปิดตรงน้ำขนาดเล็กเพื่อวางท่อส่งน้ำมัน อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่แนวท่อส่งน้ำ
มันตัดผ่านตลอดระยะก่อสร้าง และอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ ในระยะดำเนินการ ซึ่งตามปกติจะ
ฝังท่อไว้ลึกจากท้องน้ำอย่างน้อย 1 เมตร ประกอบกับทางโครงการมีมาตรการป้องกันอย่างรัดกุม ทำให้โอกาสใน
การเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในระดับต่ำมาก และหากในกรณีที่เลวร้ายที่สุด เกิดการรั่วไหลของน้ำมัน
ลงสู่แหล่งน้ำ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อเสนอแนะแนวทางการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นพร้อมทั้งการติดตาม
ตรวจสอบ ทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการโครงการฯ ต่อคุณภาพน้ำ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำมันตัดผ่าน ได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางป่า และ
คลอง 1ข 3ข 12ข) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่าวัง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบ

- ระยะก่อสร้าง

- คลองท่าวัง
- คลองสามเรือน
- หนองเตย

- ระยะดำเนินการ

- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจาก Oil Separator ก่อนเข้าสู่ Water Collecting Pond
- น้ำทิ้งภายใน Water Collecting Pond
- น้ำทิ้งที่ระบายออกจาก Water Collecting Pond ลงสู่ลำรางสาธารณะริมถนน เพชรเกษม
- คลองท่าวัง
- คลองสามเรือน
- หนองเตย

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง

- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันตัดผ่านแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน
- หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่แนวท่อน้ำมันทั้งหมดพร้อมกัน เช่น หยอยเปิดเฉพาะ

บริเวณที่จะทำงานเท่านั้น

- การก่อสร้างตัดผ่านลำรางสาธารณะหรือคลองใดๆ ด้วยวิธีขุดเปิดให้เน้นการ

ดำเนินการและก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด

- จำกัดกิจกรรมที่รบกวนต่อท้องถิ่นให้น้อยที่สุด
- เก็บกองดินให้ห่างจากจุดตั้งของแหล่งน้ำอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อป้องกันการ

ชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ

- ห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในแหล่งน้ำ คู คลอง
- ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ
- ซ่อมแซมบุงระคู คลอง (ท่อน้ำและตลิ่ง) ให้มีสภาพดั้งเดิมหลังจากวางท่อเสร็จ

ทันที

- จัดให้มีที่รองรับขยะ เช่น ถังรองรับ หรือถุงดำ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวบรวม

และจัดเก็บขยะจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปกำจัด

- น้ำที่ใช้ในการทำ Hydrostatic test ต้องไม่มีการเติมสารเคมีใดๆ ในน้ำ ที่ใช้ในการ

การทดสอบท่อส่งน้ำมัน

- ในการทำ Hydrostatic test หากจำเป็นต้องใช้น้ำจากคลองธรรมชาติใกล้เคียง จะต้องคำนึงถึงผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ หากราษฎรได้รับความเดือดร้อนจะต้องจัดหาน้ำเพื่อแจกจ่ายให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบ

- การสูบน้ำจากคลองท่าวัง คลองสามเรือน และหนองเตย จะต้องดำเนินการภายใต้มาตรการควบคุม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ

3/05/

- นำหลังจากการทำ Hydrostatic test ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำที่ เช่น pH อุณหภูมิ SS และ Oil & grease หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้งต้องรวบรวม และบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

- จัดให้มีตะแกรงกรองตะกอนหรือของแข็งที่มีขนาดใหญ่ ออกจากน้ำที่ใช้ในการทดสอบก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ

- การปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ จะต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดจากการกัดเซาะดิน ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ รวมทั้งผู้ใช้น้ำบริเวณท้ายน้ำ

- จัดให้มีถังดักตะกอนเพื่อควบคุมปริมาณของแข็งในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ ก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ (เช่น การใช้ถังดักตะกอน) โดยตะกอนที่เกิดขึ้นจะต้องเก็บรวบรวม และนำไปกำจัด ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการจัดการของเสีย

- จัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างพอเพียงในพื้นที่ของ Stock Yard และ Site Office ในอัตราส่วนคนงาน 15 คน ต่อห้อง

• ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำมันรั่วไหลในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบสภาพ Oil Separator ทุกเดือน
- ตรวจสอบสภาพท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง
- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2539 (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าไขมันและน้ำมัน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญสำหรับโครงการ จะต้องควบคุมไม่ให้มีค่าเกินกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร)

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

• ดัชนีการตรวจวัด :

- อุณหภูมิ
- ความเป็นกรด-ด่าง
- ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ
- ความขุ่น
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ความสกปรกในรูปบีโอดี
- ไขมันและน้ำมัน

- สถานีตรวจวัด : 100 เมตร เหนือน้ำและท้ายน้ำของลำน้ำจากจุดตัดท่อส่งน้ำมัน สำหรับคลองท่าวัง คลองสามเรือน และหนองเตย

• วิธีการเก็บตัวอย่าง/: คุณภาพน้ำ

การตรวจวัด

- Standard Method for Examination of water and wastewater AWWA, and WPCF Volume 19. (1992)

: นิเวศวิทยาทางน้ำ

- แพลงก์ตอน: ใช้ถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 70 ไมครอน เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร ตัวอย่างแพลงก์ตอนที่ค้างอยู่ในถุงแพลงก์ตอนจะถูกรวบรวมและดองด้วยน้ำยาฟอร์มาลีน 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป
- สัตว์หน้าดิน: ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยตะแกรงลวดหลายขนาด นอกจากนี้จะบันทึกลักษณะตะกอนและดองตัวอย่างที่ค้างอยู่ในตะแกรงด้วยน้ำยาฟอร์มาลีน 7% เพื่อดำเนินการจำแนกชนิดและความหนาแน่นต่อไป
- แพลงก์ตอน (เฉพาะคลองหวั่ง คลองสามเรือน และหนองเตย)
- การจำแนกชนิดจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichsted (1965), Simonson (1974), Brinknuf (1971), Brandf (1974), Merritt & Cummis (1984) and William & Felmate (1992)

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการโครงการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : 2 ช่วงเวลาคือ

- (1) ขณะวางท่อส่งน้ำมันโครงการฯ ตัดผ่านแหล่งน้ำ
- (2) 1 เดือนหลังจากก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันของโครงการฯ ตัดผ่านแหล่งน้ำ

ระยะดำเนินการ : (1) น้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการฯ ตรวจวัดทุกเดือน

- (2) คุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการฯ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ฤดูแล้งและฤดูฝน) เป็นเวลา 2 ปี ภายหลังการเปิดดำเนินการโครงการ

3005/1

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ

ระยะดำเนินการ : งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง

ระยะดำเนินการ : ค่าใช้จ่ายประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง สำหรับน้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการ ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง สำหรับคุณภาพน้ำในลำน้ำใกล้เคียงโครงการ

4. คุณภาพน้ำใต้ดิน

(1) หลักการและเหตุผล

แม้ว่าผลกระทบจากกิจกรรมหลักในระหว่างการก่อสร้างระบบรับส่งน้ำมันเตาจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน รวมทั้งการปนเปื้อนน้ำทั้งจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน หรือสำนักงานโครงการชั่วคราว และสำหรับในระยะดำเนินการ ในกรณีที่เกิดการปนเปื้อนจากการรั่วไหลของน้ำมันเตาจากท่อที่ฝังอยู่ลึกประมาณ 1.5 เมตรจากผิวดิน และจากการประเมินอัตราการแพร่กระจายของน้ำมันเตาสามารถกระจายได้ในวงกว้างด้วยอัตรา 0.002 เซนติเมตร/ชั่วโมง และใช้เวลาซึมผ่านถึงชั้นน้ำบาดาลเป็นเวลานานถึง 38,541 วัน แต่เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบ ดังกล่าว

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมถึงการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ
 - สถานีรับส่งน้ำมันเตา

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง
 - สำนักงานชั่วคราวจะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง
 - ห้องสุขาของสำนักงานชั่วคราว ต้องสร้างอย่างถูกต้องหลักสุขาภิบาลโดยมีระบบบ่อเกรอะ บ่อซึมและเพียงพอต่อพนักงานโดย 1 ห้องต่อ 15 คน
- ระยะดำเนินการ
 - น้ำฝนที่ปนเปื้อนสารเคมี น้ำมัน และสารแขวนลอยจากกิจกรรมของสถานีรับส่งน้ำมันเตา จะต้องถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของสถานีรับส่งน้ำมัน สำหรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำโดยตรง
 - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำเดือนละครั้ง
 - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของสถานีรับส่งน้ำมันเตาให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา
 - น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะต้องถูกรวบรวมและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของสถานีรับส่งน้ำมันเตาก่อน สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิดโดยตรง
 - หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องหรือกรณีฝนตกหนัก ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว
 - น้ำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น
 - ทำการเจาะบ่อบาดาลภายในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา ดังนี้
 - Upstream 1 บ่อ ห่างจากถังน้ำมัน 450 เมตร
 - Downstream 2 บ่อ ห่างจากถังน้ำมัน 150 เมตร(ตามข้อกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2541)

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำมันเตาลำหริบโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
6. ทรัพยากรดิน 6.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งวางท่อส่งน้ำมันเตาและตลอด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ลำเลียงตัวตรวจตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง • ห้องสุญญากาศล้างน้ำมันเตา ต้องสร้างอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลโดยมีระบบบ่อเก็บขยะ บ่อซึม และเพียงพอสั่งน้ำมันเตา โดย 1 ห้องต่อ 15 คน กรณีที่ดินมีการยุบตัว มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ป้องกันการพังทลายของดินที่เกิดจากฝน และลมโดยการปักหลุมดิน ด้วยเศษฟางหรือวัสดุคลุมดิน • ถมกลับดินทันทีที่การวางท่อและการตรวจสอบท่อเสร็จ • การถมดินกลับต้องเมื่อปริมาณดินและระดับความสูงของผิวดินเหมาะสมเพื่อป้องกันเกิดปัญหา • รับผิดชอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดินและป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการใช้ดินให้คืนสู่สภาพเดิม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและดำเนินการ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในคำดำเนินมาตรการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
6.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งวางท่อส่งน้ำมันเตาและตลอด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในคำดำเนินมาตรการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรคาร์บอนสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งวางท่อส่งน้ำมันเตาและตลอด	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด โดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยขุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและดำเนินการ 1 ครั้ง ในฤดูฝน และ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง • เมื่อเกิดการรั่วไหลของน้ำมันเตาในบริเวณที่รั่วไหลของน้ำมันเตา 5 ลบ.ม. - ช่วง 1-2 ลบ.ม. ต่อ 1 จุด การรั่วไหล	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในคำดำเนินมาตรการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบส่งน้ำในเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุบรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. นิเวศวิทยาทางน้ำ 7.1 ระบบก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● แหล่งน้ำที่ก่อสร้างมีระดับดินได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางป่า และคลอง 1x 3x 12x) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่ง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบางประเภท เช่น การขุดเปิดหน้าดินบริเวณจุดตัดแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝนหรือในช่วงที่มีฝนชุกเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ● ไม่เปิดหน้าดินพร้อมๆ กันตลอดแนวแหล่งน้ำในเวลาเดียวกัน เช่น การขุดเปิดหน้าดินให้ทยอยเปิดพร้อมๆ กันเฉพาะช่วงเวลาที่ทำงานเท่านั้น ฯลฯ ● จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่เป็นกิจกรรมการก่อสร้างน้อยที่สุด ● ฝังกลบพื้นที่หลังการก่อสร้างและห่อคลุมก่อนแล้วเสร็จ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะของดิน ● เก็บกองดินให้ห่างจากตลิ่งของแหล่งน้ำ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะและการชะล้างของดินสู่แหล่งน้ำ ● พิจารณาเลือกใช้วิธีการก่อสร้างตัดผ่านที่ทวีความต่อเนื่องน้อยที่สุด ● สำนักรางน้ำควรจะต้องทำงานทางน้ำ และต้องจัดให้ถูกต้องตามหลักของสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
7.2 ระบบดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● แหล่งน้ำที่ก่อสร้างมีระดับดินได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางป่า และคลอง 1x 3x 12x) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่ง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ตรวจสอบระบบการรวมน้ำที่และน้ำที่ไหลบริเวณสถานีรับส่งน้ำมาอย่างต่อเนื่อง ● ตรวจสอบสภาพท่ออย่างต่อเนื่อง เพื่อลดโอกาสในการเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน ● ตรวจสอบสภาพ Oil Separator ทุกเดือน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
8. การใช้ที่ดิน 8.1 ระบบก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ตลิ่งแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมัน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● การเลือกเข้าพื้นที่ในการก่อสร้างลำน้ำทางโครงการชั่วคราว ที่วางตัวเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ควรเลือกพื้นที่ที่กว้างไม่ได้ทำประโยชน์หรือพื้นที่ที่ทางการเกษตรประมาณที่พอใช้ ● การก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรกรรมต้องดำเนินการขออนุญาตในระหว่างที่เกษตรกรรมยังไม่ได้ปลูกพืชผล หรือช่วงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ● หลังจากการวางท่อแล้วเสร็จ ต้องกลับและดัดดินบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำมันทันทีเพื่อให้อยู่ในสภาพเดิมและพร้อมให้เจ้าของที่ดินสามารถทำประโยชน์ได้เช่นเดิมโดยเร็ว ● ประกาศเขตแนวท่อส่งน้ำมันให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบก่อนเริ่มก่อสร้าง และแจ้งระยะเวลาการก่อสร้างในแนวนอนก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพลังงานไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
8.2 ระยะเวลาในการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9.1 ระยะเวลาในการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3-505

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตและขนส่งแก๊สและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตและขนส่งแก๊สและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
9.2 ระยะเวลาในการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กำหนดความเร่งด่วนของผลกระทบในพื้นที่บริเวณสถานที่รับส่งแก๊สในรัศมี 40 กม./ชม • กำหนดเส้นทางถนนเดินรถของรถบรรทุกน้ำมัน และติดตามการใช้เส้นทางอย่างเคร่งครัด • จัดหลักสูตรอบรมพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันให้มีความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะ • กำหนดความเร็วสูงสุดเมื่อผ่านชุมชนไว้ที่ไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง • กำหนดให้รถบรรทุกน้ำมันบรรทุกน้ำมันเต็มถังถึงดับเพลิงประจำรถ • กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันบรรทุกน้ำมันให้พร้อมเมื่อปล่อยประจักษ์ • กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับตำรวจทางหลวงและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้ความช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งกรณีเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา • กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่อยู่ในเส้นทางหรือใกล้เส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา • ทำการขนส่งน้ำมันทางรถยนต์ - วันธรรมดา ระหว่างเวลา 06:00-21:00 น. - วันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดราชการระหว่างเวลา 06:00-18:00 น. • ดำเนินการจัดทำป้ายสะท้อนแสงอย่างน้อย 2 ชุด ประจำไว้ที่รถขนส่งน้ำมันแต่ละคัน เพื่อใช้ในการหลีกเลี่ยงหรือหยุดเพื่อทำการจราจรได้ โดยให้จัดวางป้ายไว้ด้านหน้าและหลังรถระยะห่างประมาณ 20 เมตร หากมีการตรวจสอบพบว่ารถคันใดไม่มีป้ายดังกล่าว จะไม่อนุญาตให้รถคันดังกล่าววิ่งขนส่งน้ำมันต่อไป • ต้องมีการจัดตั้งวินมอเตอร์ไซด์จำนวน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายชดเชยค่าเสียหายในเบื้องต้นให้แก่ผู้เสียหายหรือทายาทของผู้เสียหาย (กรณีเสียชีวิต) ในการเยียวยาพหุของของผู้ขายน้ำมันหรือผู้รับขนส่งน้ำมันที่ได้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่ของสถานีรับส่งน้ำมัน และบริเวณถนนทางช้างจากถนนเพชรเกษมมายังสถานีรับส่งน้ำมัน อันเนื่องจากการปฏิบัติงานตามสัญญา ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและร่างกายของบุคคลอื่น รวมทั้งความเสียหายแก่ทรัพย์สินของบุคคลอื่น มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และปฏิบัติตามประกาศกรมการคมนาคมโครงการ สาเหตุและแนวทางการจัดการของถนนที่มีมลพิษตามระยะเวลาการดำเนินการ • ตรวจสอบปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณพื้นที่ที่โครงการฯ 3 เดือน โดยครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ในช่วงปีแรกและตรวจนับทุก 6 เดือนไม่มีถัดไป • สรุปผลและจัดเตรียมรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคมและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกโครงการและสถิติอุบัติเหตุทุกวันที่โครงการและสรุปผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 10,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้แก่ - ทางหลวงหมายเลข 4 - สามเวิ่น-พิบูลทอง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้แก่ - ทางหลวงหมายเลข 4 - สามเวิ่น-พิบูลทอง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกโครงการและสถิติอุบัติเหตุทุกวันที่โครงการและสรุปผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 10,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

20-1

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาลำห้วยวังไฟฟ้าพลังความร้อนราษฎร์ หน่วยงานที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10. การทดแทนทรัพยากร 10.1 ระบ่งก่อนการก่อสร้าง	มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตลอดจนแนวข้อสั่งน้ำมัน	มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - การประชาสัมพันธ์: ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ความปลอดภัยของโครงการและขั้นตอนการจ่ายค่าทดแทนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ - มาตรการในการจ่ายค่าทดแทนแก๊ซของที่ดินเดิม และวิธีการที่ใช้การเวนคืนที่ดินเพื่อที่ดินและที่ดินจากเจ้าของที่ดินตามแนวท่อ - บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าฯ จำกัด ได้มอบหมายให้ กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดการที่ดินสำหรับระบบส่งน้ำมันเตา โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราษฎร์ได้แจ้งโดยผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ในการตรวจสอบ กำหนดหลักเกณฑ์ในการจ่ายเงินค่าตอบแทนจากรอราคาที่ดินของผู้ครอบครองที่ดินและทรัพย์สิน พร้อมทั้งจ่ายเงินค่าตอบแทนในการใช้ที่ดินและจดทะเบียนการจ่ายยอม ซึ่งมีที่ดินลำห้วยวังก่อนนั้นที่คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทน จะต้องจัดให้ได้มาเพื่อดำเนินการก่อสร้างคือ - กรณีพื้นที่ดินของรัฐ เนื่องจากแนวข้อสั่งน้ำมันจะวางในเขตดินสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ของ กฟผ. ซึ่งพาดผ่านที่ดินของรัฐ เช่น คลองชลประทาน ถนนของกรมโยธาธิการ ที่ดินกรมการศาสนา หรือหน่วยงานราชการ คณะกรรมการฯ ที่ดินของรัฐดังกล่าว กฟผ. ได้มีหนังสือขอใช้หรือเช่าหรือจ่ายค่าทดแทนให้หน่วยงานของรัฐ (บางแปลงซึ่งได้ขังขังขัง) และได้รับอนุญาตเป็นหนังสือแล้ว แต่การวางท่อส่งน้ำมันไม่ได้มีการขออนุญาตไว้ ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุญาตวางท่อส่งน้ำมันในที่ดินของรัฐดังกล่าวที่แปลงที่ได้ขังขังขังขัง และที่ไม่ได้ขังขังขังขังเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง - กรณีพื้นที่ดินของราษฎร เนื่องจากแนวข้อสั่งน้ำมันจะวางในเขตดินสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ในรัศมีเขตปลอดภัยข้างละ 30 เมตร นับจากศูนย์กลางแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และใกล้แนวท่อลำน้ำดิบของโรงไฟฟ้า ซึ่ง กฟผ. ได้จ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินหรือผู้ครอบครองในการเข้าใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างสายส่งไปแล้ว โดยไม่ต้องมีการโอนกรรมสิทธิ์เฉพาะ พรบ. พ.ศ. 2511 ได้ได้อำนาจไว้ และ กฟผ. ได้ถือจ่ายตามหลักเกณฑ์ที่คณะ กรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพยากรที่ดินจังหวัดราชบุรี กำหนดไว้ในคราวประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2539 แต่การวางท่อส่งน้ำมันจะได้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) อำนาจในการดำเนินการตาม พรบ. พ.ศ. 2511 ยังไม่ชัดเจน ดังนั้นมาตรการที่ใช้ที่ดินคือ เปรียบเทียบการจ่ายยอมและจ่ายเงินค่าตอบแทน ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าทดแทนดังกล่าวข้างต้น และได้มีการประชุมพิจารณาแนวทางหลักเกณฑ์อีกครั้งหนึ่ง โดยหลักการเบื้องต้นดังนี้	มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการก่อนการก่อสร้างโครงการ	มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ	มาตรการแผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบส่งไฟฟ้าพลังความร้อนราษฎร์

4001

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงส่งน้ำมันเตาลำห้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจน และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10 ระยะก่อนการก่อสร้าง (ต่อ)		- ให้นำหลักเกณฑ์การกำหนดราคาของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี ที่ใช้ในการจ่ายค่าตอบแทนทรัพย์สินให้แก่ราษฎรที่อุทธรณ์คดีเงินสลายไฟฟ้ามาพิจารณาเป็นพื้นฐานเบื้องต้น โดยการจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินตามแนวท่อน้ำมันให้นำมาใช้ราคาประเมินตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี โดยจดทะเบียนการจ่ายยอมกว้าง 2 เมตร - พื้นที่ 18 เมตร ซึ่งจำเป็นต้องใช้สำหรับเป็นที่ทำงานของเครื่องจักรและกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จภาพ จะปรับปรุงให้คืนสู่สภาพเดิม หากการก่อสร้างทำให้พืชล้มลุกของราษฎรเสียหาย ให้จ่ายเมื่อเกิดความเสียหายระหว่างก่อสร้าง - สิ่งปลูกสร้างและต้นไม้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ที่ปลูกได้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทน สำหรับรายได้ไม่ตกลงราคาก็ให้คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทนพิจารณาเป็นรายๆ ไป รวมทั้งพื้นที่ซึ่งยังไม่เคยได้รับค่าตอบแทนด้วย - มาตรการเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาในการชดเชยผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมบริเวณพื้นที่โครงการ - ในการให้ราษฎรเจ้าของที่ดินบางรายอาจจะไม่ยินยอมให้ใช้ที่ดิน ก็อาจจำเป็นต้องเปลี่ยนแนววางท่อ - ข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมันจึงเป็นข้อกำหนดเดียวกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากวางแนวท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรจะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ที่ดินและหลักเกณฑ์การตัดพื้นที่ต้นไม้ของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชล้มลุกสูงไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้างไม้ยืนต้น	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดตามแนวพื้นที่โครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนการก่อสร้าง 3 เดือน จำนวน 1 ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดทำที่ดูแลวัชรบรอบแปลงที่น้ำมันเตาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

3009

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและน้ำดื่มสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราษฏร์ หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
10.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• ตลอดจนแนวท่อส่งน้ำมัน	• มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ข้อกำหนดในการใช้ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน • เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ดินตามแนวท่อส่งน้ำมันจึงเป็นข้อกำหนดเดียวกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากแนวท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรยังสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ดินและหลักเกณฑ์การจัดพื้นที่ดินของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชล้มลุกสูงไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ไม่ยื่นต้น	• ดำเนินการก่อนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	• รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ	• มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งท่อส่งน้ำมัน โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราษฏร์
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• ตลอดจนแนวท่อส่งน้ำมัน	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดัชนีชี้วัด - ปฏิบัติการของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ • - ความพอใจในขั้นตอน และอัตราค่าทดแทนทรัพย์สิน ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ • - สภาพปัญหาที่ประชาชนประสบในการทดแทนทรัพย์สิน • สถานที่ตรวจวัด: ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ • วิธีการศึกษา: การสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ 3 เดือน จำนวน 1 ครั้ง	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า ราษฏร์ จำกัด
11. อุทกภัยและภัยธรรมชาติ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	• มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ภัยในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีวางระบบน้ำและป้องกันดินถล่มเพื่อรองรับน้ำหนักกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ • ทำการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง • เร่งดำเนินการก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับลำน้ำในฤดูแล้ง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ต้องขุดเปิด • สร้างทางเบี่ยงพื้นที่ใหม่กรณีแนวท่อตัดผ่านลำน้ำขนาดเล็ก	• ดำเนินการตลอดระยะเวลาในช่วงก่อสร้าง	• รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ	• มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราษฏร์ จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	• พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	• มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราษฏร์ จำกัด

10.2

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบบรรยากาศเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน ปีที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
11.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบสภาพระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำในเขตพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาคอขวด • ดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มากขึ้น • ดูแลซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะก่อนถึงช่วงฤดูฝน • ขุดลอก Holding pond และ Water collecting pond ตามความเหมาะสม • ใช้น้ำจาก Water collecting pond เพื่อการรดน้ำและลดการใช้น้ำในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • สำรวจพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบที่ระบุในมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลด และลดผลกระทบ • การขุดลอกทางระบายน้ำ Holding Pond และ Water Collecting Pond	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการขุดลอกอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
12. เสร็จสิ้น	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ราษฎรและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตรจากสถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตาตลอดแนวท่อของโครงการ โดยเฉพาะ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านโนนสูง (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุลมาศพรว (หมู่ที่ 3) ตำบลสามเรือน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ไลดผลกระทบด้านปัญหาคอขวดของระบบระบายน้ำในเขตพื้นที่ และส่งเสริมผลกระทบเชิงบวกด้านเศรษฐกิจในท้องถิ่น โครงการจะมีการปฏิบัติงานดังนี้ - ต้องพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกตามนโยบายของโครงการที่ตั้งไว้ • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดูแลให้แรงงานต่างถิ่นกับอาชีพที่ราษฎรในชุมชน • ไม่มีการจัดตั้งชุมชนแรงงานสำหรับก่อสร้างโครงการ • เพื่อลดผลกระทบด้านความยากจนจากการก่อสร้างต่อคนในชุมชน โครงการจะมีการปฏิบัติงานดังนี้ - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ในการนี้เสียงจะไม่ดังจนเกินกว่าที่ชุมชนให้ทราบล่วงหน้า - รับฟังความคิดเห็นที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการของคนในชุมชน และให้ความสำคัญนำไปแก้ไขให้เร็วที่สุด • ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ โดยมีการปฏิบัติงานดังนี้ - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ → จัดตั้งคณะทำงานด้านชุมชนสัมพันธ์ขึ้นตามเฉพาะโครงการ ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องด้านต่างๆ เช่น วิศวกรสัมพันธ์ ด้านการก่อสร้างโครงการและการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้ความดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้ร่วมมือกับหน่วยงานบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำมีนเดาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.2 ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง (ต่อ)	พื้นที่ดำเนินการ มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานีรับน้ำมีนเดา และแนวท่อส่งน้ำมีนเดาราว 100 เมตร จากแนวท่อส่งน้ำมีนเดาราว 1 หมู่บ้านในเขตตำบลราชนาวี 3 หมู่บ้าน เขตตำบลสามเรือน ได้แก่ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านแดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านโนน (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุมมะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน	→ ประสานงานกับองค์กรหลักในพื้นที่เพื่อสร้างเครือข่ายในการให้-รับข้อมูล → กำหนดรูปแบบกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยก่อสร้างและระยะดำเนินการ - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชนเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินการโครงการ ระบบความปลอดภัย การควบคุมพื้นที่ มาตรการลดผลกระทบ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และผลประโยชน์ของโครงการต่อชุมชน - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการพบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามโดยการสำรวจ ● ดำเนินการวิจัยข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ ● สถิติตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมีนเดา รหัส 100 เมตรจาก กลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำชุมชน) - บ้านแดง (หมู่ที่ 1) 16 ครั้ง/เดือน - บ้านโนน (หมู่ที่ 2) 80 ครั้ง/เดือน - บ้านจุมมะพร้าว (หมู่ 3) 48 ครั้ง/เดือน ● วิธีการศึกษา : สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย - สำรวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรหัส 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน) การติดตามโดยการเฝ้าระวังการมีส่วนร่วม ● กรณีเกิด ไม่มีการร้องเรียนจากชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมีนเดา และการร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมีนเดา - เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี บริษัท ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมีนเดาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ อำเภอเมือง เทศบาลเมืองราชบุรี องค์การบริหารส่วนตำบลสามเรือน องค์การบริหารส่วนตำบลท่าราบ - ประชาชนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมีนเดาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1001

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.1 ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง (ต่อ)		- กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมทั้งการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยจัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข - ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก้ไขผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา - ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายหลังการปรับปรุงแก้ไข - สถานีรับส่งน้ำมันเตารายงานผลการแก้ไขปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง			
1.2.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซและผลกระทบสิ่งแวดล้อม - รายงานและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตร สถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตาสอดแนมท่อของโครงการ โดยเฉพาะ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านโนน (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุมพะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ชุมชนที่อยู่ใกล้สถานีรับน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตารัศมี 100 เมตร จากทั้งกลางแนวท่อ จำนวน 1 หมู่บ้านในเขตตำบลท่าราบ 3 หมู่บ้าน เขตตำบลสามเรือน ได้แก่ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ - บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน - บ้านโนน (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน - บ้านจุมพะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ดำเนินการด้านความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม ในการเผยแพร่ข้อมูลความก้าวหน้าและการดำเนินการด้านความปลอดภัยของโครงการ - มีมติรับข้อกล่าวหาจากประชาชนทั้งในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น รายงานเชิงแจ้งต่อที่ประชุมของส่วนราชการ อบรมพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากคนในท้องถิ่น และจัดตั้งศูนย์รับความคิดเห็น - เปิดโอกาสให้ตัวแทนของคนที่ห่วงใยเข้าร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ - สร้างผลประโยชน์สู่ท้องถิ่นในรูปแบบของการช่วยเหลืองานสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น การบริจาคหรือทำประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ ให้กับโรงเรียน วัด หรือสถานอื่น - ดำเนินการอย่างจริงจังตามนโยบายรัฐบาลในท้องถิ่นเข้าทำงาน มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามโดยการสำรวจ - ดำเนินการสำรวจ ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ - สถานีตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมันเตา รัศมี 100 เมตรจากทั้งกลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ - บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำชุมชน) - บ้านดง (หมู่ที่ 1) 16 ครัวเรือน - บ้านโนน (หมู่ที่ 2) 80 ครัวเรือน - บ้านจุมพะพร้าว (หมู่ 3) 48 ครัวเรือน - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย - สำรวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรัศมี 100 เมตร จากทั้งกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงอย่างต่อเนื่อง มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังเสร็จสิ้นปี 1 ของการเปิดดำเนินการ และทุก 2 ปี หลังจากการเปิดดำเนินการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 150,000 บาท/ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

307-

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาลำห้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
12.2. ระยะดำเนินการ (ต่อ)		การติดตามโดยการเฝ้าระวังร่วมกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม - การเฝ้าระวัง ไม่มีการร้องเรียนจากชุมชน - การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา และการร่วมแสดงความเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตา โดย - เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ชุมชนที่เกี่ยวข้อง - ประชาชนแสดงความเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด - กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน - การมีส่วนร่วมของประชาชนและครอบครัวในการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและการติดตามตรวจสอบการแก๊ซไปทิศทางของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยจัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข - ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก๊ซผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา - ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา - สถานีรับส่งน้ำมันเตายางนาและการแก๊ซปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง - ในการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะทำการประสานกับหน่วยงานต่างๆ โดยผ่านทางคณะกรรมการแก๊ซ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมร่วมกับภาคีด้านการประสานงานประสานข้อมูล และการติดตามการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
13. สารมลพิษ/อากาศอันตราย และความปลอดภัย	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมัน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการอย่างต่อง้องตลอดระยะการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมก่อสร้างภายใต้ความดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้มอบหมายจากบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

3001

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันแก๊สสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊วไฮโดรเจนและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.1 ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	พื้นที่ดำเนินการ มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและท่อส่งน้ำมัน	- ตรวจสอบสภาพแรงงานก่อนรับเข้าทำงานในระยะก่อสร้าง - อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน พนักงานขับรถ และผู้คนที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร ทั้งในระยะก่อนเริ่มทำการก่อสร้างและระยะดำเนินการก่อสร้างได้แก่ วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง เป็นต้น - ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างจริงจัง เช่น การฉีดพ่นน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น การใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพก่อนผลการขออนุญาตในการก่อสร้าง เป็นต้น - กำหนดพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่หวงห้าม โดยต้องด้วยอนุญาตก่อนเข้าสู่พื้นที่ดังกล่าวได้ - ทำรั้วกั้นและปิดป้ายประกาศแสดงเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในงานก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟสีแดงเป็นระยะในช่วงเวลากลางคืน - จัดแบ่งพื้นที่เขตก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว - จัดทำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น - จัดตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ - จัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจชัดเจน - จัดให้หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว - ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ดัชนีชี้วัด: สถิติการเจ็บป่วยและภาวะบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - สถานีตรวจวัด: หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ - วิธีการ: ตรวจสอบสภาพของแรงงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการ ทุกๆ - บันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของแรงงานและเจ้าหน้าที่ โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรงและวิธีการแก้ไขตลอดระยะก่อสร้าง จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน			
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและท่อส่งน้ำมัน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือนในระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5,000 บาท/ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท เอลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	

30/01

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าพลังความร้อนราชนาวี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมัน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ เช่น อุปกรณ์ป้องกัน เว้นแวนกันภัย เลือกลูกสูบ เป็นต้น โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น - อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน และ พนักงานขับรถ เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและการกำจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหลอย่างเพียงพอกับการดำเนินงานสำหรับกรณีน้ำมันรั่วไหล - บำรุงรักษาและตรวจสอบระบบรับส่งน้ำมันเตาและท่อขนส่งน้ำมันเตาอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการซ้อมแผนเกิดอุบัติเหตุทุกปี - ประสานงานกับสถานพยาบาลอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเสริมแผนฉุกเฉินให้มีความสามารถในการรองรับการบาดเจ็บจากการรั่วไหลของน้ำมัน - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ มีป้ายบอกชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยกำหนดระยะเวลาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ความปลอดภัย - ประจำสถานีรับส่งน้ำมันเตา และอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน - ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยสำหรับสถานีรับส่งน้ำมันเตา ระบบรถขนถ่ายน้ำมันและข้อกำหนดในการปฏิบัติงานที่มีเอกสารในการติดต่อสื่อสารระหว่างจุดต่างๆ ภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่เครื่องจักรทำงานเสี่ยงดังป้ายห้ามสูบบุหรี่ และการกำหนดเขตควบคุมความปลอดภัย เป็นต้น - จัดให้มีการดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางสัญจร ให้มีทางออกฉุกเฉิน เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - สูบบุหรี่ และกำหนดเขตความปลอดภัย เป็นต้น - จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจระเบียบกฎหมายต่างๆ ด้านความปลอดภัย - จัดให้มีหน่วยงานทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประจำสถานีรับส่งน้ำมันเตา ระบบท่อส่งน้ำมัน และสถานีรับส่งน้ำมันเตาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชนาวี โดยให้มีหน้าที่ควบคุมดูแลตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน และแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใช้งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิภัณฑ์ราชนาวี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ผลิภัณฑ์ราชนาวี จำกัด

100

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาลำห้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน้าที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ อดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
13.4 ระยะดำเนินการ (ต่อ)	พื้นที่ดำเนินการ	- จัดให้มีการส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ประกาศ ไปสเตอร์ นิเทศการ เป็นต้น - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหลที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา โดยมีขั้นตอนและวิธีปฏิบัติโดยสรุปดังนี้ - เมื่อเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ จะมีการประกาศให้แผนฉุกเฉินตามแผนผัง - สั่งการ/การประสานงานสำหรับแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายหลังได้รับแจ้งเหตุ - ศูนย์ปฏิบัติการ แจ้งชุดควบคุมและระงับเหตุของโครงการเข้าระงับเหตุโดยทันที - ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่งานห้องเย็นและโรงพยาบาล เพื่อเตรียมการอพยพ ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย จัดหาสิ่งของจำเป็นให้ผู้ป่วยสมภักดิ์ ซึ่งจะนำไปตามแผนที่กำหนดร่วมกันในการปฏิบัติเมื่อเกิดภัย - ศูนย์ปฏิบัติการแจ้งระดับผู้บริหารโครงการและเพื่อเตรียมมาตรการเสริม - จัดให้มีระบบระงับภัยของระบบส่งน้ำมันของโครงการ โดยครอบคลุมการขุดความเสียหายจากอุบัติเหตุต่างๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมันออกจากระบบท่อของโครงการ มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดัชนีชี้วัด : สถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ • สถานเฝ้าระวัง : สถานพยาบาลของโครงการ • วิธีการ : - ตรวจสอบสุขภาพของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง - บันทึกการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรง และวิธีแก้ไข จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ทุก 6 เดือน ในระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 5,000 บาท/ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

501

- ⇒ ตัวแทนชุมชนเข้าสังเกตการณ์ระบบการแก้ไขผลกระทบภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา
- ⇒ ตัวแทนชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบภายหลังการปรับปรุงแก้ไข
- ⇒ สถานีรับส่งน้ำมันเตารายงานผลการแก้ไขปัญหา และการติดตามตรวจสอบไปยังหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะทำการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อรับทราบข้อมูลและการติดตามการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดก่อนระยะก่อสร้างระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

- ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ดำเนินการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชนและลดความวิตกกังวลต่อโครงการฯ เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนก่อสร้างทุกๆ 3 เดือน ช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

- ระยะดำเนินการ

ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงดำเนินการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : อย่างน้อย 1 ครั้งหลังดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสาร และการประชาสัมพันธ์โครงการ ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังสิ้นปีที่ 1 ของการเปิดดำเนินการ และทุก 2 ปี หลังจากการเปิดดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของกฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด หรือดำเนินการโดยบุคคลที่ 3

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการที่เสนอ

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(8) งบประมาณ

- (ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณรายปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
- (ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ระยะก่อสร้าง : 150,000 บาท/ครั้ง
- ระยะดำเนินการ : 150,000 บาท/ครั้ง

12. สาธารณสุข /อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในการพัฒนาโครงการมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุข/ความปลอดภัยต่อประชาชนในพื้นที่และผู้ปฏิบัติงานในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ความเสี่ยงจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการได้ยิน และการเกิดอุบัติเหตุบนถนนจากกิจกรรมการก่อสร้าง อย่างไรก็ตามผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะเวลาดำเนินการ อีกทั้งโครงการมีระบบในการป้องกันทั้งฝุ่น เสียง และระเบียบวินัยการจราจร ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ รวมทั้งผลกระทบจากแรงงานต่างถิ่น การแพร่ระบาดของโรคติดต่อจากแรงงาน ในระยะดำเนินการ ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ จากการสูดดมไอระเหยของน้ำมันเตา ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนถนน จากการขนส่งน้ำมัน จึงมีความจำเป็นต้องวางแผนการป้องกัน/ลดผลกระทบ และนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัยรวมทั้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- (ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊สไฮโดรเจนและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมัน
- (ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันและท่อส่งน้ำมันเตา

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและคนงานก่อสร้างเข้าพักอาศัย และมีให้เข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างนอกเหนือจากเวลาทำงาน นอกจากจะได้รับอนุญาต
- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง โดยให้อยู่ประจำ ณ จุดตรวจที่ทางเข้า-ออก และควบคุมการจราจรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายเช่น งานที่ทำให้เกิดประกายไฟและ งานอับอากาศ เป็นต้น
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอยู่ประจำโครงการเพื่อควบคุมดูแลความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน
- ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบประวัติแรงงาน เช่น แรงงานผิดกฎหมาย ความเกี่ยวข้องกับยาเสพติด เป็นต้น
- ตรวจสอบสุขภาพแรงงานก่อนรับเข้าทำงานในระยะก่อสร้าง
- อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน แรงงาน พนักงานขับรถ และผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น วิศวกร ทั้งในระยะก่อนเริ่มทำการก่อสร้างและระยะดำเนินการก่อสร้าง ได้แก่ วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง
- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างจริงจัง เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น การใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพก่อมลภาวะน้อยที่สุดในการก่อสร้าง เป็นต้น
- กำหนดพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่หวงห้าม โดยต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าสู่พื้นที่ดังกล่าวได้
- ทำรั้วกันและปิดป้ายประกาศแสดงเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในงานก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟสีแดงเป็นระยะในช่วงเวลากลางคืน
- จัดแบ่งพื้นที่เขตก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น
- จัด/ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ
- จัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจชัดเจน
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นบริเวณสำนักงานชั่วคราว

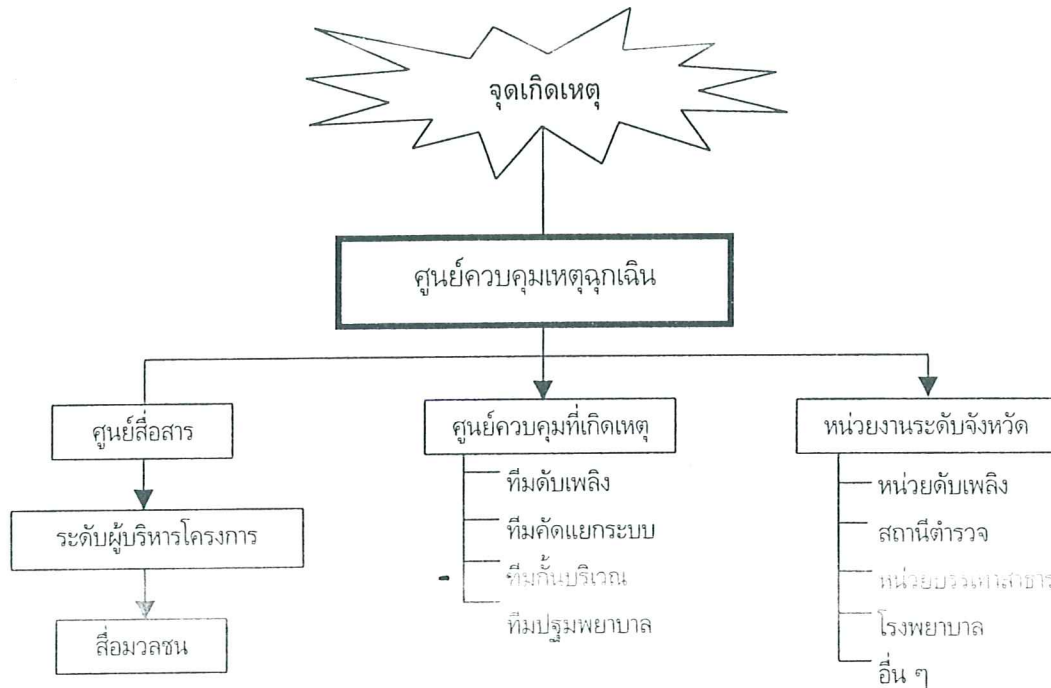
- ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัยอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

- ระยะดำเนินการ

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ เช่น อุปกรณ์ป้องกัน แวนตานรภัย เสื้อคลุม ถุงมือ ผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่เกิดขึ้น
- อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแก่พนักงานทุกระดับ ซึ่งรวมถึงหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน และ พนักงานขับรถ เป็นต้น
- จัดให้มีอุปกรณ์การป้องกันและการกำจัดคราบน้ำมันที่รั่วไหลอย่างเพียงพอกับการดำเนินงานสำหรับกรณีน้ำมันรั่วไหล
- บำรุงรักษาและตรวจสอบระบบรับส่งน้ำมันเตาและท่อขนส่งน้ำมันเตาอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการซ้อมกรณีเกิดอุบัติเหตุทุกปี
- ประสานงานกับสถานพยาบาลอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเสริมแผนฉุกเฉินให้มีความสามารถในการรองรับทางด้านการรักษาพยาบาลได้มากขึ้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ มีป้ายบอกชัดเจนและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยกำหนดระยะเวลาตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอและจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยด้วย
- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำสถานีรับส่งน้ำมันเตา และอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน
- ปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยสำหรับสถานีรับส่งน้ำมันเตา รถบรรทุกน้ำมัน และข้อกำหนดในการสูบน้ำมันจากรถบรรทุกน้ำมันอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารในการติดต่อส่งข่าวสารระหว่างจุดต่างๆ ภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา
- จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่เครื่องจักรทำงาน เสียงดัง ป้ายห้ามสูบบุหรี่ และการกำหนดเขตควบคุมความปลอดภัย เป็นต้น
- จัดให้มีการดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางสัญจร ให้มีทางออกฉุกเฉิน เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ ป้ายห้ามสูบบุหรี่ และกำหนดเขตความปลอดภัย เป็นต้น
- จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้านความปลอดภัย
- จัดให้มีหน่วยงานทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมประจำสถานีรับส่งน้ำมันเตา ระบบท่อส่งน้ำมัน และสถานีรับส่งน้ำมันเตาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี โดยให้มีหน้าที่ควบคุมดูแลตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน และแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที

- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ประกาศ โปสเตอร์ นิทรรศการ เป็นต้น
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหลที่สถานีรับส่งน้ำมันเตา

ผังสั่งการและประสานงานสำหรับแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน



หมายเหตุ : เมื่อประกาศใช้แผนฉุกเฉินแล้ว สายบังคับบัญชาตามปกติจะถูกยกเลิกชั่วคราว และใช้สายบังคับบัญชาตามแผนฉุกเฉินแทน

โดยมีขั้นตอนและวิธีปฏิบัติโดยสรุปดังนี้

- เมื่อเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้ จะมีการประกาศใช้แผนฉุกเฉินตามแผนผังสั่งการ/การประสานงานสำหรับแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายหลังได้รับแจ้งเหตุ
- ศูนย์ปฏิบัติการ แจ้งชุดควบคุมและระงับเหตุของโครงการเข้าระงับเหตุโดยทันที ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่งานท้องถิ่นและโรงพยาบาล เพื่อเตรียมการอพยพ กู้ภัยช่วยเหลือผู้ประสบภัย จัดหาสิ่งของจำเป็นให้ผู้ประสบภัย ซึ่งจะเป็นไปตามแผนที่กำหนดร่วมกันในการปฏิบัติเมื่อเกิดภัย
- ศูนย์ปฏิบัติการแจ้งระดับผู้บริหารโครงการและเพื่อเตรียมมาตรการเสริม

309

• จัดให้มีระบบประกันภัยของระบบส่งน้ำมันของโครงการ โดยครอบคลุมการชดเชยความเสียหายจากอุบัติเหตุต่างๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมันออกจากระบบท่อของโครงการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

ดัชนีชี้วัด : สถิติการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

สถานีตรวจวัด : หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ

วิธีการ : - ตรวจสอบสุขภาพของแรงงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการทุกปี
- บันทึกข้อมูลการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของแรงงานและเจ้าหน้าที่ โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรงและวิธีการแก้ไขตลอดระยะก่อสร้าง จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน

• ระยะดำเนินการ

ดัชนีชี้วัด : สถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ

สถานีตรวจวัด : สถานพยาบาลของโครงการ

วิธีการ : - ตรวจสอบสุขภาพของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง
- บันทึกการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยระบุถึงสาเหตุความรุนแรง และวิธีแก้ไข จัดทำรายงานสรุปรายเดือน และจัดรวบรวมเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลทุก 6 เดือน

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะการก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทุก 6 เดือนทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้ความดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : 5,000 บาท/ครั้ง

ระยะดำเนินการ : 5,000 บาท/ครั้ง

30/1

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งน้ำมันเตาสู่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนฟอสซิล โครงการระบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตา และแนวท่อส่งน้ำมันที่มีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม - หลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินหรือขุดดิน ตลอดแนวก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งน้ำมันเตา - เมื่อวางท่อและทดสอบแล้วเสร็จให้กลับท่อส่งน้ำมันเตาที่ฝังไว้ - ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง เมื่อมีการถมหรือสร้างใกล้เชิงบริเวณชุมชน และบ้านเรือนของราษฎร โดยเฉพาะบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ - ปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่งตลอดเส้นทางขนส่ง - ทำความสะอาดรถและล้อรถบรรทุกก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บ้านพักพนักงานสำนักงานขนส่ง จังหวัดราชบุรี - บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัดความเข้มข้นของ PM10, TSP, HC, ที่ทางและความเร็วลม ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่องที่พนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีและบ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี - จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัดความเข้มข้นของ PM10, TSP, HC, ที่ทางและความเร็วลม ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่องที่บริเวณสถานีรับส่งน้ำมันเตาและที่พนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี เป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี - จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการ และลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 50,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
1.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม สถานีรับส่งน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำมันได้เป็นอย่างดีเพื่อลดปัญหาการขยายของไอน้ำมันเตาสู่บรรยากาศ - ดับเครื่องยนต์รถบรรทุกที่มีน้ำมันทุกครั้งที่มีการสูบน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ ไล่ผลกระทบนับสิ่งส่งสิ่งแวดล้อม บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บ้านพักพนักงานสำนักงานขนส่ง จังหวัดราชบุรี - บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัดความเข้มข้นของ HC, ที่ทางและความเร็วลม - ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่องที่บริเวณสถานีรับส่งน้ำมันเตาและที่พนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี เป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี - จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัดความเข้มข้นของ HC, ที่ทางและความเร็วลม - ตรวจวัดมลสารอย่างต่อเนื่องที่บริเวณสถานีรับส่งน้ำมันเตาและที่พนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี เป็นระยะเวลา 5 วัน สำหรับแต่ละสถานี - จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการ และลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงส่งน้ำในเตาสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชนาวี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. เสียง						
2.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับน้ำและตลอดแนวท่อส่งน้ำมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-17.00 เท่านั้น - ต้องดำเนินการให้เสร็จภายในระยะเวลาอันสมควรโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียบ้านโคก - กิจกรรมการก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังและมีบ้านเรือนประชาชนตั้งอยู่ ต้องดำเนินการให้เสร็จภายในระยะเวลาอันสั้นโดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียบ้านโคก หมู่ที่ 2 - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนโดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน หากจำเป็นต้องดำเนินการควรประชาสัมพันธ์และแจ้งกำหนดเวลาการก่อสร้างที่แน่นอนให้ชุมชนทราบก่อนล่วงหน้า - ควรใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ - ประชาสัมพันธ์/แจ้ง วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ - กำหนดให้คนงานต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลประเภทเครื่องป้องกันในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของเครื่อจักร - กำหนดให้คนงานปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง 90 เดซิเบล(เอ) ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ดำเนินการตรวจวัดเสียงในระหว่างที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ - ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า $L_{eq}(24 \text{ ชม.})$ L_{dn} และ L_{90} - ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี - จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
2.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่สถานีรับน้ำและตลอดแนวท่อส่งน้ำมีความยาวประมาณ 7 กิโลเมตร	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 40,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

300

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงน้ำดื่มสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
2.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ที่พักพนักงานสำนักงานแสงจังหวัดราชบุรี	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบระดับความดังของเสียง โดยใช้ค่า $L_{eq}(24 \text{ ชม.})$ $L_{eq}(8 \text{ ชม.})$ L_{dn} และ L_{90} • ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงต่อเนื่องเป็นเวลา 5 วัน ณ แต่ละสถานี • จัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบและสรุปสภาพปัญหา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน • ตรวจสอบและซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายน้ำมันอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจวัดเฉพาะบริเวณบ้านพักพนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรีทุก 6 เดือน ในระยะสองปีแรกของการดำเนินโครงการและลดลงเหลือปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เทียบกับมาตรฐานเสียงรบกวนของกรมควบคุมมลพิษ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน 3.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันดิบและแก๊ซส่งน้ำมันดิบ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันดิบให้ได้ตามมาตรฐานเพื่อสามารถระบายน้ำลงสู่ลำน้ำสาขารวมได้อย่างเหมาะสมโดยไม่ก่อปัญหาต่อลำน้ำสาธารณะ • กิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญ เช่น การรับพื้นที่/ถมดิน เป็นต้น ควรเน้นดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปัญหาการชะล้างหน้าดิน • ดำเนินการจัดสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันดิบ เพื่อลดปัญหาน้ำท่วมขัง • ก่อสร้างทางระบายน้ำขึ้นใหม่เพื่อป้องกันน้ำไหลได้สะดวกตามสภาพปกติ (กรณีวางแผนท่อตัดผ่านลำน้ำด้วยวิธีขุดเปิดหน้าดิน)	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
3.2 ระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันดิบและแก๊ซส่งน้ำมันดิบ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันดิบให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดำเนินการตลอดระยะดำเนินการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • งบประมาณประจำปีของ บริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกันแก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

301

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงน้ำเสียในตำบลท่าเรือราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.1 ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดัชนีการตรวจวัด - อากาศ - ความเข้มกรด-ด่าง - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ความชื้น - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความลึกปากในรูปบีโอดี - ไนโตรเจน - แพลนท์ตอน (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเตย) - สัตว์น้ำดิน (เฉพาะคลองทั่วทั้ง คลองสามเรือน และหนองเตย) • สถานีตรวจวัด - 100 เมตร เหนือและท้ายของลำน้ำจากจุดติดตั้งสูบน้ำขึ้น ลำห้วยคลองทั่วทั้ง - คลองสามเรือน และหนองเตย • วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัด - คุณภาพน้ำ → Standard Method for Examination of water and wastewater AWWA, and WPCF Volume 19. (1992) - นิเวศวิทยาทางน้ำ → แหล่งกักตุน: ใช้ถังพลาสติกขนาด 70 ไมครอน เพื่อกรองตัวอย่างน้ำ 30 ลิตร ตัวอย่างพลาสติกที่ติดตั้งอยู่ในถังพลาสติกจะถูกรวบรวมและกรองด้วยน้ำยาฟอสฟอรัส 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป → สัตว์น้ำดิน: ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยตะแกรงขนาดหลายขนาด นอกจากนั้นก็จะเก็บลักษณะตะกอนและตัวอย่างที่ติดตั้งอยู่ในตะแกรงด้วยน้ำยาฟอสฟอรัส 7% เพื่อดำเนินการจำแนกชนิดและความหนาแน่นต่อไป → การจำแนกชนิดจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichstreed (1965), Simonson (1974), Brinknust (1971), Brandt (1974), Merritt & Cummis (1984) and William & Felmate (1992)	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • 2 ช่วงเวลาคือ (1) ขณะวางท่อสูบน้ำขึ้นโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำ (2) 1 เดือนหลังจากก่อสร้างวางท่อสูบน้ำขึ้นของโครงการฯ ตัดผ่านแหล่งน้ำ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ค่าใช้จ่ายประมาณ 40,000 บาท/ครั้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตาสู่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหิน หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.2 ระเบิดดิน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • เติมน้ำที่ท่อส่งน้ำมันดินผ่าน ไดแก คอลเลกเตอร์ (คลองสามเรือน บ้างป่า และคลอง 17 3x 12x) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่งวัง หอนงเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และสร้างสาธิตจะ มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • น้ำที่ส่งผ่านจากบ่อดัก Oil Separator ก่อนเข้าสู่ Water Collecting Pond • น้ำที่ภายใน Water Collecting Pond • น้ำที่ระบายออกจาก Water Collecting Pond ส่งสู่รางสาธิตและริมถนนพรมเกษม • คลองท่งวัง • คลองสามเรือน • หอนงเตย	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำรั่วไหลในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง • ตรวจสอบ Oil Separator ทุกเดือน • ตรวจสอบสภาพท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง • ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าไขมันและน้ำมัน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญสำหรับโครงการ จะต้องควบคุมไม่ให้ค่าเกินกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดัชนีการตรวจวัด - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ - ความขุ่น - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความสกปรกในรูปบีโอดี - ไขมันและน้ำมัน - แพลกค็อก (เฉพาะคลองท่งวัง คลองสามเรือน และหนองเตย) - สัตว์น้ำดิน (เฉพาะคลองท่งวัง คลองสามเรือน และหนองเตย) • สถานีตรวจวัด - 100 เมตร เหนือและท้ายของลำน้ำจากจุดตัดท่อส่งน้ำมัน สำหรับคลองท่งวัง - คลองสามเรือน และหนองเตย • วิธีการเก็บตัวอย่าง/การตรวจวัด: - คูณภาพน้ำ → Standard Method for Examination of water and wastewater AWWA, and WPCF Volume 19 (1992) - ในเวศวิทยาทางน้ำ → แหล่งกักตุน: ใช้ถังเพื่องัดตุนเพดานเตา 70 ไมครอน เพื่อกักตุนอย่างช้าๆ 30 ลิตร ตัวอย่างเพื่องัดตุนที่ค้างอยู่ในถังเพื่องัดตุนจะถูกรวบรวมและแสดงด้วยน้ำยาฟอร์มาลิน 7% เพื่อทำการจำแนกชนิดต่อไป	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ดึงดูดออกจากระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • งบประมาณประจำปีของ บริษัท ไฟฟ้าพลังความร้อน จำกัด	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • บริษัท ไฟฟ้าพลังความร้อน จำกัด

สรุปแผนปฏิบัติการสำหรับมาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบปรับปรุงสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ ผลิตผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.2 ระยะดำเนินการ (ต่อ)		→ สัตว์น้ำดิน: ใช้ Ekman Dredge เก็บตัวอย่างดินที่ผิวหน้า โดยทำการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ในแต่ละสถานี ตัวอย่างที่เก็บได้จะถูกจำแนกขนาดโดยละเอียดกรัง ลวดหลายขนาด นอกจากนี้จะบันทึกลักษณะตะกอนและตัวอย่างที่ต่างอยู่ในตะกอนด้วยป้ายฟอร์มันลิน 7% เพื่อดำเนินการจำแนก ชนิดและความหนาแน่นต่อไป → การจำแนกดินจะใช้เอกสารอ้างอิงดังนี้คือ Kokudo (1960), Wichsraad (1965), Simonson (1974), Brinkhusf (1971), Brandt (1974), Merritt & Cummis (1984) and William & Felmate (1992)			
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน 5.1 ระยะก่อสร้าง	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สำนักงานวิศวกรรมจะตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง - ท่อสุญญากาศน้ำมันจะชั่วคราว ต้องสร้างอย่างถูกต้องกับกลไกโดยมีระบบบ่อระบาย บ่อซึม และเพียงท่อต่อพ่วงงาน โดย 1 ห้องต่อ 15 คน	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สถานีรับส่งน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - COD - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไขมันและน้ำมัน - ไฮโดรคาร์บอน (HC) สถานีตรวจวัด: สถานีรับส่งน้ำมันเตา	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในคำก่อสร้างโครงการ	มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

303

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีการตรวจวัด: - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- COD
- ของแข็งแขวนลอย (SS)
- ไฮโดรคาร์บอน (HC)
- ไขมันและน้ำมัน
- สถานีตรวจวัด: - สถานีรับส่งน้ำมันเตา

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง: ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง

ระยะดำเนินการ: ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ

ระยะดำเนินการ : งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ

ระยะดำเนินการ : งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

5. ทรัพยากรดิน

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันและแนวท่อส่งน้ำมัน เช่น การเตรียมพื้นที่ การขุดร่องเพื่อวางท่อ การฝังกลบ ฯลฯ เป็นกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรดิน การชะล้างพังทลายของหน้าดินบริเวณแนวท่อซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ในระยะดำเนินการในกรณีที่มีการรั่วไหลของน้ำมันทำให้เนื้อดินมีการปนเปื้อน แต่เนื่องจากอัตราการปนเปื้อนค่อนข้างใช้เวลานานดังนั้นการปนเปื้อนของดินซึ่งอยู่ในพื้นที่จำกัดและใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถแก้ไขฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมได้อย่างรวดเร็วตามขั้นตอนของระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพดินจึงอยู่ในระดับไม่รุนแรง อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และลดความวิตกกังวล

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พร้อมทั้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนวก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันของโครงการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่สถานีรับส่งน้ำมันเตาและตลอดแนววางท่อส่งน้ำมันของโครงการ - -

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- ป้องกันการพังทลายของกองดินที่เกิดจากฝน และลมโดยการปกคลุมดิน ด้วยเศษฟางหรือวัสดุคลุมดิน
- ถมกลับดินทันทีที่การวางท่อและการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ
- การถมดินกลับต้องเพื่อปรับผิวดินและระดับความสูงของผิวดินถมกลับเพื่อป้องกันในกรณีที่ดินมีการยุบตัว
- ปรับสภาพการใช้ที่ดินให้คืนสู่สภาพเดิม

- ระยะดำเนินการ

ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยจุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตร จากผิวดินและป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อสร้าง

- ป้องกันการพังทลายของกองดินที่เกิดจากฝน และลมโดยการปกคลุมดิน ด้วยเศษฟางหรือวัสดุคลุมดิน
- ถมกลับดินทันทีที่การวางท่อและการตรวจสอบท่อแล้วเสร็จ
- การถมดินกลับต้องเพื่อปริมาณดินและระดับความสูงของผิวดินถมกลับเพื่อป้องกันในกรณีที่ดินมีการยุบตัว
- ปรับสภาพการใช้ที่ดินให้คืนสู่สภาพเดิม
- ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา

- ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนในดิน จำนวน 4 จุด บริเวณโดยรอบสถานีรับส่งน้ำมันเตา (โดยจุดเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน และป้องกันการเกิดปฏิกิริยากับแสง ด้วยการห่อหุ้มตัวอย่างดินอย่างมิดชิด)

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ 1 ครั้งสำหรับการตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอน

ระยะดำเนินการ : - ดำเนินการตลอดระยะดำเนินการจำนวน 2 ครั้ง/ปี (1 ครั้ง ในฤดูแล้ง และ 1 ครั้ง ในฤดูฝน)
- เมื่อเกิดกรณีการรั่วไหลของน้ำมันในระดับน้อยกว่า 5 ลบ.ม.
- ช่วง 1-2 ลบ.ม. ต่อ 1 จุด การรั่วไหล

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ

6. นิเวศวิทยาทางน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการมีพื้นที่แหล่งน้ำหลายแห่งที่แนวท่อส่งน้ำมันของโครงการจำเป็นต้องตัดผ่านซึ่งแหล่งน้ำต่างๆ เหล่านี้ประชาชนในพื้นที่อาจใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ รวมถึงการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งหากมีการดำเนินการก่อสร้างโครงการบริเวณที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ โดยใช้วิธีขุดเปิดในระยะเวลาช่วงสั้นๆ และหลีกเลี่ยงการรบกวนสิ่งมีชีวิตให้น้อยที่สุด ซึ่งยังอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำนั้นๆ ได้และเมื่อเข้าสู่ระยะดำเนินการ ทางโครงการได้มีมาตรการด้านการระบายนํ้าอย่างเข้มงวด โดยผ่านการบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกจากสถานีรับส่งน้ำมันสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และสำหรับการซึมผ่านและการแพร่กระจายของน้ำมันเตาเป็นไปค่อนข้างช้าในกรณีที่มีการรั่วไหล จึงมีเวลาในการแก้ไขและซ่อมแซม อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้พิจารณาจัดเตรียมมาตรการในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการไว้แล้ว

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อนิเวศวิทยาทางน้ำจากการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะในระยะก่อสร้างโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แหล่งน้ำที่ท่อส่งน้ำมันตัดผ่านได้แก่ คลองชลประทาน (คลองสามเรือน-บางป่า และคลอง 1ข 3ข 12ข) คลองหนองกระทุ่ม คลองท่าวัง หนองเตย บ่อปลา บ่อน้ำ และลำรางสาธารณะ

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างบางประเภท เช่น การขุดเปิดหน้าดินบริเวณจุดตัดแหล่งน้ำ ในช่วงฤดูฝนหรือในช่วงที่มีฝนชุก เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ
- ไม่เปิดหน้าดินพร้อมๆ กันตลอดแนวแหล่งน้ำในเวลาเดียวกัน เช่น การขุดเปิดท้องน้ำ ให้ทยอยเปิดท้องน้ำเฉพาะช่วงเวลาที่จะทำงานเท่านั้น ฯลฯ
- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่เป็นการรบกวนต่อท้องน้ำให้น้อยที่สุด
- ฝังกลบดินที่หลังจากวางและทดสอบท่อน้ำมันแล้วเสร็จ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะของดิน
- เก็บกองดินให้ห่างจากตลิ่งของแหล่งน้ำ เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะและการชะของฝนลงสู่แหล่งน้ำ
- พิจารณาเลือกใช้วิธีการก่อสร้างตัดผ่านแหล่งน้ำที่รบกวนต่อท้องน้ำให้น้อยที่สุด
- สำนักงานชั่วคราวจะต้องห่างจากทางน้ำ และต้องจัดให้ถูกต้องตามหลักของสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันการระบายหรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง

• ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบระบบการรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำมันรั่วไหลบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่อง
- ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดโอกาสในการเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน
- ตรวจสอบสภาพ Oil Separator ทุกเดือน

(5) ระยะดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจาก บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ: บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจาก บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการฯ

ระยะดำเนินการ : งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

7. การใช้ที่ดิน

(1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการพัฒนาโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 จำเป็นต้องมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดิน โดยสถานีรับส่งน้ำมันเตาอยู่นอกเขตผังเมืองรวมเมืองราชบุรี การพัฒนาโครงการจึงไม่ขัดกับท้ายกฎกระทรวง ในระยะก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวร ซึ่งได้แก่บริเวณพื้นที่ที่ กพพ. ประกาศเขตธนสิทธิ์ที่ดินในแนวเขตท่อส่งน้ำมัน ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นที่รกร้างและอยู่ในเขตทางของแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และพื้นที่เกษตรกรรม ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินชั่วคราว ได้แก่ พื้นที่ที่ใช้วางกองวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งใช้พื้นที่ที่อยู่ในเขตทางของแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน และเมื่อเข้าสู่ระยะดำเนินการลักษณะโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตบ้านหรือชุมชนแต่อย่างใด มีเฉพาะการใช้ที่ดินตามแนวเขตทางของถนนเพชรเกษม เขตทางของสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและพื้นที่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบในส่วนที่ได้รับผลกระทบ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการใช้ที่ดินในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมัน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัยหรือบริเวณที่ได้รับผลกระทบ

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- การเลือกหาพื้นที่ในการก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว ที่วางตัวเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ควรเลือกพื้นที่รกร้างไม่ได้ทำประโยชน์หรือพื้นที่ทางการเกษตรประเภทพืชไร่

- การก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างที่เกษตรกรยังไม่ได้ปลูกพืชผล หรือช่วงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว

- หลังจากการวางท่อแล้วเสร็จ ต้องกลบและบดอัดดินบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำมันทันที เพื่อให้อยู่ในสภาพเดิมและพร้อมให้เจ้าของที่ดินสามารถใช้ประโยชน์ได้ดังเดิมโดยเร็ว

- ประกาศเขตแนวท่อส่งน้ำมันให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบก่อนเริ่มก่อสร้าง และแจ้งระยะเวลาก่อสร้างที่แน่นอนก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน

- ระยะดำเนินการ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ต้องมีการระบุกิจกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำมันให้ชัดเจนแก่เจ้าของพื้นที่ที่ได้รับ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

8. การคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ โดยการวางท่อส่งน้ำมันบริเวณที่ตัดผ่านถนนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นผิวการจราจร การสัญจรของรถบนท้องถนนและรบกวนความคล่องตัวของการจราจรบริเวณจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันกับถนนท้องถิ่นและทางหลวงแผ่นดินประมาณ 10 แห่ง เป็นระยะเวลาสั้นๆ เมื่อทางโครงการมีมาตรการรองรับ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะโครงการที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และขนส่งท่อน้ำมัน ซึ่งทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น 46.13 PCU/ชม. จากสภาพณปัจจุบันสามารถรองรับได้ดีมาก ยกเว้นทางหลวงหมายเลข 35 ช่วงสะพานท่าจีนกม.53+875 (ราชบุรี) สภาพคล่องตัวจะอยู่ในระดับปานกลาง จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบระดับต่ำเช่นเดียวกัน เนื่องจากอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการมาก เมื่อเข้าสู่ระยะดำเนินการปริมาณรถบรรทุกเพิ่ม 44 PCU/ชม. ซึ่งสภาพการจราจรจะยังมีสภาพคล่องตัวดียกเว้นทางหลวงหมายเลข 35 ช่วงสะพานท่าจีน กม.53+875 (ราชบุรี) สภาพคล่องตัวจะอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ เพื่อความปลอดภัยและคล่องตัวของปริมาณจราจรอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการลดผลกระทบด้านคมนาคมของโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านคมนาคมจากโครงการและเพื่อติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม ทั้งใน
ระยะก่อสร้างและดำเนินการที่อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เส้นทางคมนาคมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่

- ทางหลวงหมายเลข 4
- ถนนสามเรือน-พิกุลทอง

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เส้นทางคมนาคมทางบกที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่

- ทางหลวงหมายเลข 4
- ถนนสามเรือน-พิกุลทอง

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- วางแผนเส้นทางสำหรับรถที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร
- แจ้งให้ อบต.และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างได้ทราบแผนการทำงานเพื่อ

หลีกเลี่ยงปัญหาจราจร

- ก่อนวางท่อส่งน้ำมันต้องประสานงานกับ อบต.ในพื้นที่ เพื่อกำหนดวันและช่วง

เวลาดำเนินงานในพื้นที่

- จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 50-100 เมตร

- ในกรณีที่จำเป็นต้องขุดเปิดผิวถนนเพื่อทำการวางท่อ ต้องทำทางเบี่ยงให้ประชาชน

ในพื้นที่ และทำการกลบฝังท่อและปรับผิวถนนโดยเร็วที่สุด เพื่อลดปัญหาการจราจร

• ระยะดำเนินการ

- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกน้ำมันในบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันไม่ให้เกิน

ความเร็ว 40 กม./ชม.

- กำหนดเส้นทางถนนเดินรถของรถบรรทุกน้ำมัน และติดตามการใช้เส้นทาง

อย่างเคร่งครัด

- จัดหลักสูตรอบรมพนักงานขับรถให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้ยาน

พาหนะ

- กำหนดความเร็วสูงสุดเมื่อผ่านชุมชนไว้ที่ไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- กำหนดให้รถบรรทุกน้ำมันแต่ละคันมีถังดับเพลิงประจำรถ

- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันแต่ละคนมีโทรศัพท์มือถือประจำตัว

5/10/25

- กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับตำรวจทางหลวงและหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้ความช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งกรณีเกิดอุบัติเหตุบนเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา

- กำหนดให้บริษัทผู้ขายน้ำมันเตาติดต่อประสานงานไว้ล่วงหน้ากับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่อยู่ในเส้นทางหรือใกล้เส้นทางวิ่งของรถบรรทุกขนส่งน้ำมันเตา

- ทำการขนส่งน้ำมันทางรถยนต์

→ วันธรรมดาระหว่างเวลา 06.00-21.00 น.

→ วันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดราชการระหว่างเวลา 06.00-18.00 น.

- ดำเนินการจัดทำป้ายสะท้อนแสงอย่างน้อย 2 ชุด ประจำไว้ที่รถขนส่งน้ำมันแต่ละคัน เพื่อใช้ในการกรณีรถเสียหรือหยุดเพื่อทำกิจกรรมใดๆ โดยให้จัดวางป้ายไว้ด้านหน้าและหลังรถระยะห่างประมาณ 20 เมตร หากมีการตรวจสอบพบว่ารถคันใดไม่มีป้ายดังกล่าว จะไม่อนุญาตให้รถคันดังกล่าววิ่งขนส่งน้ำมันต่อไป

- ต้องมีการจัดตั้งเงินกองทุน จำนวน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายชดเชยค่าเสียหายในเบื้องต้นให้แก่ผู้เสียหายหรือทายาทของผู้เสียหาย (กรณีเสียชีวิต) ในกรณียานพาหนะของผู้ขายน้ำมันหรือผู้รับขนส่งที่ผู้ขายจัดหามาได้ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ภายในพื้นที่ของสถานีรับส่งน้ำมัน และบริเวณถนนทางเข้าจากถนนเพชรเกษมมายังสถานีรับส่งน้ำมัน อันเนื่องจากการปฏิบัติงานตามสัญญา ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและร่างกายของบุคคลอื่น รวมทั้งความเสียหายแก่ทรัพย์สินของบุคคลอื่น

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

* ดัชนีชี้วัด: - บันทึกสภาพเส้นทางคมนาคมก่อนก่อสร้าง และระหว่างก่อสร้าง บริเวณจุดตัดของแนวท่อส่งน้ำมัน กับถนนของกรมทางหลวง และถนนภายในท้องถิ่น ได้แก่

- ทางหลวงหมายเลข 4
- ถนนสามเรือน-พิบูลทอง
- ถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตา

- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และการเกิดอุบัติเหตุโดยแยกประเภท

- ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณหน้าโครงการ

วิธีการศึกษา:- บันทึกวิธีการก่อสร้างที่ใช้บริเวณที่ตัดผ่านเส้นทางคมนาคมแต่ละแห่ง

- รวบรวมข้อมูลจากการบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตามประเภท

- ตรวจสอบปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน โดยครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

- สรุปผลและจัดเตรียมรายงานผลการติดตามตรวจสอบ สรุปสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สน.) ทุก 6 เดือน

3/09/1

- ระยะดำเนินการ

- บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และอุบัติเหตุตามประเภท รวมถึงสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและแนวทางแก้ไขของรถขนส่งน้ำมัน ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ
- ตรวจสอบปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ทุก 3 เดือน โดยครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ในช่วงปีแรก และตรวจนับทุก 6 เดือน ในปีถัดไป พร้อมทั้งคำนวณค่า V/C Ratio เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานในการรองรับ
- สรุปผลและจัดเตรียมรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคมนาคม และนำเสนอ สผ.ทุก 6 เดือน

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้าออกโครงการ และสถิติอุบัติเหตุทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตลอดอายุโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : 20,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร

ระยะดำเนินการ : 10,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร

9. การทดแทนทรัพย์สิน

(1) หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินโครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าความร้อนราชบุรีหน่วยที่ 1 และ 2 กฟผ. ได้จัดซื้อพื้นที่ก่อสร้างสถานีรับส่งน้ำมันเตา ไว้แล้วในเนื้อที่ 30 ไร่ และสำหรับแนวท่อส่งน้ำมันระยะทาง 7 กิโลเมตร ใช้พื้นที่เขตทางของทางราชการ เขตทางของสายส่งไฟฟ้าแรงสูง กฟผ. และพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี เป็นพื้นที่วางท่อส่งน้ำมันและประกาศเขตระบบท่อ โดยใช้พื้นที่ก่อสร้างทั้งสิ้น 74.84 ไร่ และ กฟผ. ต้องจ่ายค่ารอนสิทธิที่ดินบริเวณพื้นที่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง รวมถึงค่าเสียหายของทรัพย์สินต่างๆ รวมทั้งสิ้น 930,050 บาท ทั้งนี้ กฟผ. ต้องดำเนินการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินเหล่านี้อย่างถูกต้องและยุติธรรม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มระยะก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบและปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแผนในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับอย่างชัดเจน

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อการดำเนินการทดแทนทรัพย์สินที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตลอดแนวพื้นที่โครงการ

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อนการก่อสร้าง

- การประชาสัมพันธ์ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ความปลอดภัยของโครงการและขั้นตอนการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

- มาตรการในการจ่ายค่าทดแทนแก่เจ้าของที่ดินเดิม และวิธีการที่ใช้การรอนสิทธิเหนือพื้นดินและใต้ดินจากเจ้าของที่ดินตามแนวท่อ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้มอบหมายให้ กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี ที่แต่งตั้งโดยผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งคณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่ในการตรวจสอบ กำหนดหลักเกณฑ์ในการจ่ายเงินค่าตอบแทนเจรจาต่อรองราคากับเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินและทรัพย์สิน พร้อมทั้งจ่ายเงินค่าตอบแทนในการใช้ที่ดินและจดทะเบียนการะจำยอม ซึ่งมีที่ดินสำหรับวางท่อน้ำมันที่คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทน จะต้องจัดให้ได้มาเพื่อดำเนินการก่อสร้างคือ

300/1

- กรณีผ่านที่ดินของรัฐ

เนื่องจากแนวท่อดำเนินงานจะวางในเขตเดินสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ของ กฟผ. ซึ่งพาดผ่านที่ดินของรัฐ เช่น คลองชลประทาน ถนนของกรมโยธาธิการ ที่ดินกรมการศาสนา หนองน้ำ สาธารณะ คลองสาธารณะ ที่ดินของรัฐดังกล่าว กฟผ. ได้มีหนังสือขอใช้หรือเช่า หรือจ่ายค่าทดแทนให้หน่วยงานของรัฐ (บางแปลงซึ่งได้ขึ้นทะเบียนไว้) และได้รับอนุญาตเป็นหนังสือแล้ว แต่การวางท่อดำเนินงานไม่ได้มีการขออนุญาตไว้ ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุญาตวางท่อดำเนินงานในที่ดินของรัฐดังกล่าวทั้งแปลงที่ได้ขึ้นทะเบียน และที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง

- กรณีผ่านที่ดินของราษฎร

เนื่องจากแนวท่อจะวางใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ในรัศมีเขตปลอดภัยข้างละ 30 เมตร นับจากศูนย์กลางแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และใกล้แนวท่อน้ำดิบของโรงไฟฟ้า ซึ่ง กฟผ. ได้จ่ายค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินหรือผู้ครอบครองในการเข้าใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างสายส่งไปแล้ว โดยไม่ต้องมีการโอนกรรมสิทธิ์เพราะ พรบ. กฟผ. พ.ศ.2511 ได้ให้อำนาจไว้ และ กฟผ. ได้ถือจ่ายตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี กำหนดไว้ในคราวประชุมครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2539

แต่การวางท่อดำเนินงานที่จะเดินใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) อำนาจในการดำเนินการตาม พรบ. กฟผ. พ.ศ.2511 ยังไม่ชัดเจน ดังนั้นมาตรการให้ใช้ที่ดินคือ เปรียบเทียบราคาที่ดินและจ่ายค่าตอบแทน ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าทดแทนดังกล่าวข้างต้น และจะได้มีการประชุมพิจารณาหลักเกณฑ์อีกครั้งหนึ่งโดยมีหลักการเบื้องต้นดังนี้

→ ให้นำหลักเกณฑ์การกำหนดราคาของคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี ที่ใช้ในการจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินให้แก่ราษฎรที่ถูกเขตเดินสายไฟฟ้ามาพิจารณาเป็นพื้นฐานเบื้องต้น โดยการจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่ราษฎรเจ้าของที่ดินตามแนวท่อน้ำดิบก็ให้ใช้ราคาประเมินตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินจังหวัดราชบุรี โดยจัดทะเบียนการจ่ายอ้อมกว้าง 2 เมตร

→ พื้นที่ 18 เมตร ซึ่งจำเป็นต้องใช้สำหรับเป็นที่ทำงานของเครื่องจักรและกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ กฟผ. จะปรับปรุงให้คืนสู่สภาพเดิม หากการก่อสร้างทำให้พืชล้มลุกของราษฎรเสียหาย ให้จ่ายเมื่อทำความเสียหายระหว่างก่อสร้าง

→ สิ่งปลูกสร้างและต้นไม้ที่ไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ที่ปลูกใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทน สำหรับรายได้ไม่ตกลงราคาก็ให้คณะกรรมการตรวจสอบและจ่ายเงินค่าตอบแทนพิจารณาเจรจาเป็นรายๆ ไป รวมทั้งพื้นที่ซึ่งยังไม่เคยได้รับค่าทดแทนด้วย

- มาตรการเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาในการชดเชยผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมบริเวณพื้นที่โครงการ

ในการนี้ที่ราษฎรเจ้าของที่ดินบางรายอาจจะไม่ยินยอมให้ใช้ที่ดิน ก็อาจจำเป็นต้อง เปลี่ยนแนววางท่อ

3/30/7

- ระยะดำเนินการ

- ข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมัน

เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำมันจะอยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 kV) ดังนั้นข้อกำหนดในการใช้ที่ดินตามแนวท่อส่งน้ำมันจึงเป็นข้อกำหนดเดียวกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยหลังจากวางแนวท่อส่งน้ำมันแล้วเสร็จ ราษฎรยังสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าวได้ตามข้อกำหนดในการใช้ที่ดินและหลักเกณฑ์การตัดฟันต้นไม้ของแนวสายส่งไฟฟ้า ซึ่งสามารถปลูกพืชล้มลุกสูงไม่เกิน 3 เมตร และห้ามปลูกสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ไม้ยืนต้น

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อนการก่อสร้าง

- สำรวจพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันและแนวท่อส่งน้ำมันอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการลดผลกระทบ ที่ระบุไว้ในมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะดำเนินการ

- ดัชนีชี้วัด :
- ปฏิภานของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ
 - ความพอใจในขั้นตอน และอัตราค่าทดแทนทรัพย์สิน ของประชาชนที่ได้รับผลกระทบ
 - สภาพปัญหาที่ประชาชนประสบในการทดแทนทรัพย์สิน

สถานที่ตรวจวัด: ประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ

วิธีการศึกษา: การสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนการก่อสร้าง : ดำเนินการก่อนการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : ดำเนินการก่อนหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนการก่อสร้าง : ก่อนการก่อสร้าง 3 เดือน จำนวน 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ : ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ 3 เดือน จำนวน 1 ครั้ง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก่อนการก่อสร้างโครงการ : กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งน้ำมัน
เตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนการก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. โดยคณะกรรมการจัดหาที่ดินสำหรับระบบขนส่งน้ำมันเตาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนการก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อนก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ

10. อุทกภัยและการระบายน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

แม้ว่าลักษณะโครงการเป็นเพียงการปรับปรุงพื้นที่ขนาดเล็ก ในระยะก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง การอุดตันในท่อระบายน้ำของถนนที่เป็นเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงสภาพและทิศทางการระบายน้ำของลำน้ำธรรมชาติที่ถูกแนวท่อน้ำมันตัดผ่าน และในระยะดำเนินการอาจเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำหรือภาวะน้ำท่วมขัง ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง แต่เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ต่ำกว่าซึ่งทางโครงการได้มีการก่อสร้างบ่อพักน้ำ และวางระบายน้ำ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำจากกิจกรรมของโครงการและน้ำฝน เพื่อป้องกันสภาวะน้ำท่วมขัง ดังนั้น ผลกระทบในด้านอุทกภัยและการระบายน้ำต่อพื้นที่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาและดำเนินการป้องกันและควบคุมการเกิดน้ำท่วมในอนาคตต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อการระบายน้ำซึ่งอาจก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ และเพื่อติดตามการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบต่อการระบายน้ำและอุทกภัย

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(4) วิธีดำเนินงาน

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำขนาดเหมาะสมเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ

- ทำการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาการน้ำท่วมขัง
- เร่งดำเนินการก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับลำน้ำในฤดูแล้ง โดยเฉพาะบริเวณที่ต้องขุดเปิด
- สร้างทางเบี่ยงน้ำขึ้นใหม่กรณีแนวท่อตัดผ่านลำน้ำขนาดเล็ก

• ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน

- ดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งของทุกปีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มากขึ้น

- ดูแลซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะก่อนถึงช่วงฤดูฝน

- ขุดลอก Holding pond และ Water collecting pond ตามความเหมาะสม

- ใช้น้ำจาก Water collecting pond เพื่อการรดน้ำและลดการใช้น้ำในพื้นที่

โครงการให้มากที่สุด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะก่อสร้าง

- สำรวจพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณสถานีรับส่งน้ำมันและแนวท่อน้ำมันอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติ จากมาตรการลดผลกระทบ ที่ระบุไว้ในมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• ระยะดำเนินการ

- สำรวจพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน เพื่อตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบที่ระบุในมาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- การขุดลอกทางระบายน้ำ Holding Pond และ Water Collecting Pond

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตลอดระยะเวลาในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของ กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

กฟผ. ซึ่งได้รับมอบหมายจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตามมาตรการที่เสนอแนะ

(8) งบประมาณ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง - : - รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ

11. เศรษฐกิจ-สังคม

(1) หลักการและเหตุผล

จากกิจกรรมของโครงการในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง อาจเกิดผลกระทบในด้านการจ้างงานเพิ่มสูงขึ้น เศรษฐกิจท้องถิ่นเจริญขึ้น การรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ ปริมาณฝุ่น และเสียงดังจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ เป็นต้น การสูญเสียรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตทางเกษตร อันเนื่องมาจากการรอนสิทธิ์ที่ดิน หรือเช่าที่ดิน สำหรับในระยะดำเนินการ ช่วยให้เกิดการสนับสนุนการสำรองพลังงานไฟฟ้า เพื่อสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอ ประชาชนบางส่วนยังคงมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงการ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการจัดเตรียมแผนปฏิบัติการ/มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบเพื่อให้ระดับผลกระทบต่อชุมชนเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงการให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานอื่นๆ ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ และรวบรวมความคิดเห็น การร่วมติดตามตรวจสอบโครงการ การรับประโยชน์ร่วมกัน

ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องโดยมีข้อเสนอแนะต่อโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ราษฎรและหน่วยงานท้องถิ่น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตรจากสถานีรับส่งน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตา ตลอดแนวท่อของโครงการ โดยเฉพาะ

- บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ
- บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน
- บ้านในคู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน
- บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชุมชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงสถานีรับน้ำมันเตาและแนวท่อส่งน้ำมันเตารัศมี 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 1 หมู่บ้านในเขตตำบลท่าราบ 3 หมู่บ้าน เขตตำบลสามเรือน ได้แก่

- บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) ตำบลท่าราบ
- บ้านดง (หมู่ที่ 1) ตำบลสามเรือน
- บ้านในคู (หมู่ที่ 2) ตำบลสามเรือน
- บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) ตำบลสามเรือน

(4) วิธีดำเนินการ

(ก) มาตรการ/แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

- ลดผลกระทบด้านปัญหาการอพยพของแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ และส่งเสริมผลกระทบเชิงบวกด้านเศรษฐกิจในท้องถิ่น โครงการจะมีการปฏิบัติดังนี้

⇒ ต้องพิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกตามนโยบายของโครงการที่ตั้งไว้

- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดูแลมิให้แรงงานต่างถิ่นก่อปัญหากับราษฎรในชุมชน
- ไม่มีการจัดตั้งชุมชนแรงงานสำหรับการก่อสร้างโครงการ
- เพื่อลดผลกระทบด้านการรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคนในชุมชน โครงการ

จะมีการปฏิบัติดังนี้

⇒ ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแจ้งแก่คนในชุมชนให้ทราบล่วงหน้า

⇒ รับฟังความคิดเห็นที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการของคนในชุมชน และให้ความสำคัญนำไปแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด

- ลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการ โดยการปฏิบัติดังนี้

⇒ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

→ จัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ขึ้นมาเฉพาะโครงการ ประกอบด้วย ผู้เกี่ยวข้องด้านต่างๆ เช่น มวลชนสัมพันธ์ด้านการก่อสร้างโครงการ และการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม

→ ประสานงานกับองค์กรหลักในพื้นที่เพื่อสร้างเครือข่ายในการให้-รับข้อมูล

→ กำหนดรูปแบบกิจกรรมการดำเนินงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

⇒ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชนเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินโครงการ ระบบความปลอดภัย การควบคุมมลพิษ มาตรการลดผลกระทบ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และผลประโยชน์ของโครงการต่อชุมชน

⇒ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการปะทะเยอแยมนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

• ระยะดำเนินการ

เพื่อลดผลกระทบด้านความวิตกกังวลต่อโครงการ และส่งเสริมให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อโครงการให้เกิดขึ้นในท้องถิ่น จะมีการปฏิบัติดังนี้

- ดำเนินการงานมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ในการเผยแพร่ข้อมูลความก้าวหน้าและการดำเนินการด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากประชาชนท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น รายงานชี้แจงต่อที่ประชุมของส่วนราชการ อบต. พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากคนในท้องถิ่น และจัดตั้งศูนย์รับความคิดเห็น

- เปิดโอกาสให้มีตัวแทนของคนในท้องถิ่นเข้ามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

- สร้างผลประโยชน์กลับสู่ท้องถิ่นในรูปของการช่วยเหลืองานสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การบริจาคหรือทำประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ ให้กับโรงเรียน วัด หรือสถานีนานามัย

- ดำเนินการอย่างจริงจังตามนโยบายรับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน

3-01

(ข) มาตรการ/แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระยะก่อนการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

การติดตามโดยการสำรวจ

ดัชนีตรวจวัด : ประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ รวมถึงความวิตกกังวลเกี่ยวกับโครงการฯ

สถานีตรวจวัด: ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมันเตา รัศมี 100 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อ จำนวน 4 ชุมชน คือ

- บ้านกล้วย (หมู่ที่ 3) (สัมภาษณ์เฉพาะผู้นำชุมชน)
- บ้านดง (หมู่ที่ 1) 16 ครัวเรือน
- บ้านในคู (หมู่ที่ 2) 80 ครัวเรือน
- บ้านจุกมะพร้าว (หมู่ 3) 48 ครัวเรือน

วิธีการศึกษา : - สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนใน 4 ชุมชนเป้าหมาย
- สำรวจทัศนคติระดับครัวเรือนโดยใช้แบบสอบถาม จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในรัศมี 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ (144 ครัวเรือน)

การติดตามโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

- กรณีปกติ ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบจะประกอบด้วย การร่วมรับรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในสถานีรับส่งน้ำมันเตา และการร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมัน โดย

⇒ เมื่อมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จะรายงานผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสถานีรับส่งน้ำมันเตาไปยังหน่วยงานราชการและหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารสำหรับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

⇒ ประชาชนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับการดำเนินงานของสถานีรับส่งน้ำมันเตาโดยผ่านหน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนของชุมชน หรือฝ่ายประชาสัมพันธ์ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

- กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนจะครอบคลุมทั้งการให้ข้อมูลต่อชุมชน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และการติดตามตรวจสอบการแก้ไขปัญหาของสถานีรับส่งน้ำมันเตา โดย

⇒ จัดกิจกรรมเพื่อเป็นช่องทางให้มีการนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข