



ที่ ทส 1009/ 490

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินิจลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๑๗ มกราคม 2548

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2
ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ ENV/P0655/472912 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2547
 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์
เจเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
 3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

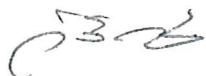
ตามที่บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบ
อำนาจในการจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2
ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
จัดทำรายงานโดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน
ขึ้นเงื่อนไขเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟ์
เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ในเบื้องต้นและ
นำเสนอรายงานฯ ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ใน การประชุมครั้งที่ 23/2547 เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจนเนอเรชัน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 นอกจากนี้ บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามติดตามกรรมการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวกโดยรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานจังหวัดสระบุรี ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัตน์ ชาວอุปัมภ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัตราราชการแทน
เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 - 2271 - 4231

โทรสาร 0 - 2278 - 5469



ที่ ทส 1009/ 491

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มกราคม 2548

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2
ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส.1009/11369
ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ ENV/P0655/472912 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2547
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์
เจเนอเรชัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท
กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี จัดทำรายงาน
โดยบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับรายงานชี้แจง
เพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์
เจเนอเรชัน จำกัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานฯ ของโครงการ

ดังกล่าวในเบื้องต้น และนำเสนอรายงานฯ ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้อำนวยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการพัฒนา ในการประชุมครั้งที่ 23/2547 เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 นอกจากนี้ บริษัทฯ จะต้องรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามมติคณะกรรมการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) พร้อมทั้งจัดทำรายงานภาคผนวกโดยรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป สำหรับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานจังหวัด ยะลา เพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

อ้าง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่า เมื่อคณะกรรมการผู้อำนวยการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตราการตามที่เสนอในไว้ในรายงานฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น สำนักงานฯ จึงขอให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาดำเนินการผูกมุ gere ตามที่เสนอในรายงานและที่กำหนดเพิ่มเติม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานเพื่อประโยชน์ในการป้องกัน และควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัตน์ ขาวุปัมภ์)

รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 - 2271 - 4231

โทรสาร 0 - 2278 - 5469



บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
151 อาคารทีม ถนนนาลงาม แขวงคลองกุม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์ 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9090
Website: www.team.co.th

ที่ ENV/P0655/472912

19 พฤษภาคม 2547

สำนักงานนโยบายและแผน

หน้าที่..... ๑๗๕ วันที่..... ๑๙ พ.ย. ๒๕

เวลา..... ๑๓.๓๐ ผู้รับ.....

เรื่อง รายงานข้อมูลเพิ่มเติม การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
เรียน เอก稚การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 20 เล่ม

ตามที่ บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจนเนอเรชัน จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี พร้อมทั้งมอบหมายให้เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.)

บันทึก บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดเตรียมรายงานข้อมูลเพิ่มเติมแล้วเสร็จ จึงได้ขอส่งรายงาน ดังกล่าวข้างต้นมาพร้อมจดหมายฉบับนี้ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สิรินิมิต วงศ์สุนทร)

กรรมการบริหาร

สว/รภ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่..... ๘๗ วันที่ ๑๙ พ.ย. ๒๕๔๗
เวลา..... ๑๓.๓๐ ผู้รับ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟี เจเนอเรชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ พลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 23/2547 เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2547 มีมติเห็นชอบต่อรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ของบริษัท กัลฟี เจเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตั้งนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
2. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาการออกแบบ สัญญาการ ก่อสร้าง สัญญาการดำเนินการ อย่างละเอียด ชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
3. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนว ทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ
4. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสระบุรี และสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการ แก้ไขปัญหาดังกล่าว
5. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติ การด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้อง เสนอรายงานและแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอ เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

ทั้งนี้ หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

จำนวน..... 113	หน้า
ลงชื่อ..... 	ผู้รับรอง

ແພນບົງບັດຕາກາຮສົ່ງເວດລ້ວມ ໂຄຮງກາຣໂຮງໄພພ້າແກ່ງດວຍ 2

**ຕຳບລບ້ານປໍາ ວ່າງວິໄກ່ງດວຍ ຈັງຫວັດສະບຸຮີ
ບຣິຫຼັກ ກລັບພີ ເພາວວົວ ເຈນວເຮັ້ນ ຈຳກັດ**

[Signature]

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2

โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ดำเนินการโดยบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด ซึ่งโรงไฟฟ้าดังกล่าวเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม มีในระยะก่อสร้าง ประมาณ 19 เดือน มีกิจกรรมก่อสร้างใน 2 พื้นที่ คือ ในพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่แนวท่อสูบน้ำ/หอน้ำทิ้ง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคม ตกอนและความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง เป็นต้น

ส่วนในระยะเปิดดำเนินการประมาณ 25 ปี โครงการมีการสูบน้ำดิน และระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แม่น้ำป่าสัก ในส่วนของโรงไฟฟ้า แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า นอกจากนี้ ในด้านการขนส่งของโครงการประกอบด้วย การขนส่งพนักงานของโครงการ และรถบรรทุกขนส่งเชื้อเพลิง กรณีเชื้อน้ำมันดีเซลซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำรอง

1. แผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการรบกวนสภาพพื้นที่ของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ที่อยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อแหล่งน้ำ แต่เนื่องจากทางโครงการมีการรวมคันดินเป็นแนวรั้วกันล้อมรอบพื้นที่โครงการไว้ ซึ่งสามารถป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน (หัวยอว้า) ได้เป็นอย่างดี สำหรับการวางแผนท่าห้องน้ำทิ้งลดผ่านแม่น้ำป่าสักด้วยวิธีดันลด ซึ่งเป็นวิธีการก่อสร้างที่สามารถช่วยให้ผลกระทบจากการเกิดตะกอนในแม่น้ำป่าสักเกิดขึ้นในระดับต่ำ ส่วนในระยะดำเนินการทางโครงการใช้น้ำดินจากแม่น้ำป่าสัก โดยมีการสูบน้ำมาใช้ในอัตราสูงสุดประมาณ 54,413 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากทางโครงการมีการดูแลรักษาทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่หัวยอว้า และแม่น้ำป่าสัก เพื่อลดผลกระทบจากปัญหาการระบายน้ำ เช่น การปันเปื้อนของน้ำเสีย การชะล้างหน้าดินในพื้นที่ และการกระทบต่อแหล่งน้ำจากการเพิ่มปริมาณตะกอน ดังนั้นทางโครงการจึงเห็นความสำคัญที่จำเป็นต้องเตรียมแผนปฏิบัติการด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและดำเนินการของโครงการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องอย่างเป็นวุฒิธรรมตลอดอายุโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณจุดสูบนำ้และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

(4) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบลิงแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- คราวเร่งดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤษภาคม โดยเฉพาะกิจกรรมการปั้บกมพื้นที่โครงการ

- จัดทำร่างระบายน้ำชั่วคราว และบ่อตักตะกอนในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้างเพื่อลดปัญหาการระบายน้ำ

- ออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการให้ได้มาตรฐาน เพื่อสามารถระบายน้ำลงสู่ลำน้ำสาธารณะได้อย่างเหมาะสม โดยไม่ก่อปัญหาต่อลำน้ำ

- ไม่ปิดกั้นทางน้ำ โดยเฉพาะหัวยอีร้าและแม่น้ำปาลัก

- ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงแม่น้ำปาลักและหัวยอีร้าโดยเด็ดขาด

(ข) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการทุกฤดูเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน

- กรณีที่มีการชำรุดของระบบระบายน้ำให้ทำการบำรุงรักษา และแก้ไขระบบระบายน้ำ

ของโครงการทันที

(5) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของ บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการลิงแวดล้อมด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างและดำเนินการ

(7) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

แม้ว่าผลกระทบจากกิจกรรมหลักของการก่อสร้างโรงไฟฟ้า จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในหัวยอีร้าและแม่น้ำปาลักในด้านความชุ่นและปริมาณสารแขวนลอย รวมทั้งการปนเปื้อนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน โดยผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราว และเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างเท่านั้นโดยเฉพาะใน



ดูผน นอกจากริ่นในระบบท่อสร้างทางโครงการได้มีการเตรียมปอดักตะกอนชั้นคุณภาพก่อนระบายน้ำออกพื้นที่โครงการ และในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้า อาจเกิดการปนเปื้อนของน้ำทิ้ง/น้ำเสียจากโครงการลงสู่แม่น้ำปาลัก แต่เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานและกำหนดให้พักน้ำทิ้งต่าง ๆ ไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) เป็นเวลาอย่างน้อย 1.5 วัน นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ในทางน้ำชลประทานก่อนระบายน้ำออกสู่แม่น้ำปาลัก ซึ่งมีประมาณ 14,414 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยทางโครงการคาดว่าจะควบคุมและปฏิบัติได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง แต่เพื่อป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ การวิเคราะห์แบบจำลองทางคณิตศาสตร์โดยกรดที่มีน้ำเหลืองในลำน้ำปาลัก 10 ลบ.ม.ต่อวินาที ที่อุณหภูมิสูงสุดในช่วงเดือนมีนาคมเท่ากับ 29.50 องศาเซลเซียส ที่จุดน้ำทิ้ง และปริมาณน้ำทิ้งระบายน้ำจากโครงการ 0.162 ลบ.ม./วินาที (14,000 ลบ.ม./วัน) จะมีอุณหภูมิที่สูงกว่าน้ำในแม่น้ำแม่อุග្គาระบายน้ำแล้วจะลดลงกับ 0.162 ลบ.ม./วินาที สำหรับอุณหภูมิจะลดลงไปตามระยะทาง มีค่าสูงสุดประมาณ 0.01 องศาเซลเซียส เท่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการสิงแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินดังกล่าว เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแม่น้ำปาลักและหัวอยอีว้า ซึ่งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งด้านความชุ่นและปริมาณสารเแขวนลอยที่เพิ่มขึ้นและการปนเปื้อนน้ำเสียจากการอุบiqua-บริโภคของคุณงานลงสู่แม่น้ำปาลัก ตลอดจนผลกระทบจากอุณหภูมน้ำหล่อเย็นที่อาจเกิดขึ้นจากการกิจกรรมของโครงการ และเพื่อติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำปาลักและคุณภาพน้ำทิ้งจากการดำเนินโครงการ

(3) วิธีการดำเนินการ

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมปรับผิวดิน การขุดหลุมเพื่อสร้างฐานราก ควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดผลกระทบจากการฉะลังตะกอนดินลงสู่ร่างระบายน้ำ หัวอยอีว้า และแม่น้ำปาลัก
- ห้ามทิ้งขยะเชื้อสุ่ดและเชื้อดินลงสู่ทางระบายน้ำ ร่างระบายน้ำ หัวอยอีว้า และแม่น้ำปาลักเต็มขาด

กำจัดให้เหมาะสม

- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ก่อนปล่อยลงคลองระบายน้ำและสู่แม่น้ำปาลักต่อไป ตามดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญดังนี้

- อุณหภูมิ	<40 °C
- BOD ₅	<20 มก./ล.
- COD	<120 มก./ล.

-	SS	<30 มก./ล.
-	TDS	<1,300 มก./ล.
-	Oil & Grease	<5 มก./ล.
-	pH	6.5-8.5

- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็น

ประจำเดือนละครั้ง

(ก) ระยะดำเนินการ

- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งในทางน้ำซึ่งประกอบของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ก่อนระบายน้ำท่อระบายน้ำและสูบน้ำไปตามดังนี้

-	อุณหภูมิ	<40 °ซ
-	BOD ₅	<20 มก./ล.
-	COD	<120 มก./ล.
-	SS	<30 มก./ล.
-	TDS	<1,300 มก./ล.
-	Oil & Grease	<5 มก./ล.
-	pH	6.5-8.5
-	คลอรีโนิสตระ	<1 มก./ล.
-	โลหะหนัก	
⇒	สังกะสี (Zn)	<5.0 มก./ล.
⇒	โครเมียม (Cr)	<0.25 มก./ล.
⇒	อาร์เซนิค (As)	<0.25 มก./ล.
⇒	ทองแดง (Cu)	<1.0 มก./ล.
⇒	แคนเดเนียม (Cd)	<0.03 มก./ล.
⇒	ตะกั่ว (Pb)	<0.1 มก./ล.
⇒	nickel (Ni)	<0.2 มก./ล.
⇒	แมงกานีส (Mn)	<0.05 มก./ล.
⇒	บารีียม (Ba)	<1.0 มก./ล.
⇒	ซิลิเนียม (Se)	<0.02 มก./ล.
⇒	ปรอท (Hg)	<0.005 มก./ล.

- ติดตั้งระบบประปาความร้อน Cooling Tower จะทำให้อุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยประมาณ 34 °ซ และไม่เกิน +3 °ซ ที่กลางแม่น้ำ ณ จุดปล่อยน้ำ ก่อนระบายน้ำลงสู่แม่น้ำป่าสักต่อไป
- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพ

ตลอดเวลา

- ติดตั้ง Monitor state ตรวจดูคุณภาพน้ำ (อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และค่าความนำไฟฟ้า) จากบ่อน้ำทึบ (Holding Pond) ช่วงที่ต่อห่อระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงแม่น้ำป่าสัก
- นำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะต้องถูกรวบรวม และส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าก่อน สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดโดยตรง และระบายน้ำสู่หัวยอยริมแม่น้ำป่าสัก
- หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องหรือกรณีฝนตกหนัก ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำเสีย (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว
- นำหัวทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้ และสถานที่สาธารณะต้นน้ำ และลานใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น
- ตรวจสอบการทำงานของบ่อตักไขมัน-น้ำมันบริเวณ Tank Farm และบริเวณร่างระบายน้ำก่อนลงสู่แม่น้ำป่าสักเป็นประจำเดือนละครั้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- ตัวชี้นีกการตรวจวัด : - อุณหภูมิ
- BOD_5
- COD
- SS
- TDS
- Oil & Grease
- pH
- คลอรีนอิสระ
- โลหะหนัก
 - ➔ สังกะสี (Zn)
 - ➔ โครเมียม (Cr)
 - ➔ อาร์เซนิค (As)
 - ➔ ทองแดง (Cu)
 - ➔ แคดเมียม (Cd)
 - ➔ ตะกั่ว (Pb)
 - ➔ nickel (Ni)
 - ➔ แมงกานีส (Mn)
 - ➔ บาร์เยียม (Ba)
 - ➔ ซิลิเนียม (Se)

- ⇒ ปีรอก (Hg)
- สถานีที่ตรวจวัด : - คุณภาพน้ำผิวดิน
 - แม่น้ำป่าสัก จำนวน 6 สถานี และห้วยอีร้า 1 สถานี (รูปที่ 2-1)
 1. เหนือจุดสูบน้ำโครงการ 500 เมตร
 2. จุดสูบน้ำโครงการ
 3. ท้ายจุดสูบน้ำโครงการ 500 เมตร
 4. เหนือจุดทิ้งน้ำโครงการ 500 เมตร
 5. จุดทิ้งน้ำโครงการ
 6. ท้ายจุดทิ้งน้ำโครงการ 500 เมตร
 - คุณภาพน้ำทึบ (ติดตามตรวจสอบสภาพในระบายน้ำในพื้นที่) น้ำทึบจากบ่อพักน้ำทึบ (Holding Pond)
 - วิธีการตรวจวัด : วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF
 - ความถี่ : ปีละ 2 ครั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง
 - ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - คุณภาพน้ำผิวดิน ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง
- คุณภาพน้ำทึบ ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง

(4) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

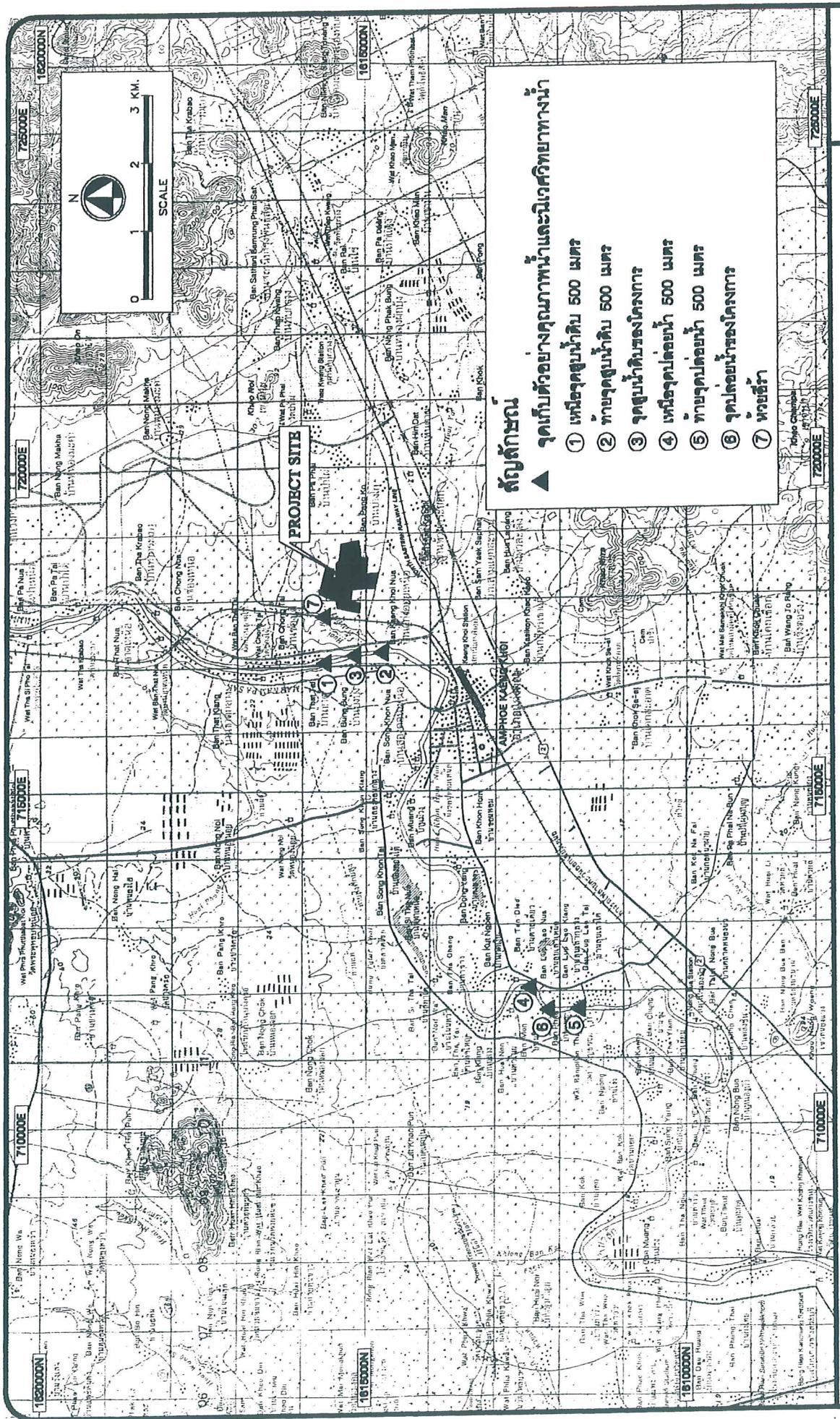
- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

(5) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการ ลิงแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างและดำเนินการ

(6) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- (ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด



รูปที่ 2-1 : สถานที่ตั้งตามแหล่งศักยภาพในการดำเนินการของภาครัฐ

TEAM



3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

(1) หลักการและเหตุผล

แม้ว่าผลกระทบจากกิจกรรมหลักในระหว่างการก่อสร้างระบบโรงไฟฟ้าจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน รวมทั้งการปืนเปื้อนน้ำทึ้งจากการอุบiquic-บริโภคของคุณงาน หรือสำนักงานโครงการชั่วคราว และสำหรับในระยะดำเนินการ ซึ่งโรงไฟฟ้าไม่ถังเก็บน้ำมันสำหรับน้ำมันดีเซลเพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำรองในการฉีดภูมิพลินน้ำ ทางโครงการได้มีการตรวจสอบการรั่วไหลประจำปีอยู่เป็นประจำ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการด้านล่างมีชั้นหินเนื้อแน่นไม่มีรูพรุนรองรับอยู่ โอกาสการรั่วไหลและแพร่กระจายเป็นไปได้ยาก จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นในประเดิมนี้ แต่เนื่องจากบริเวณรอบพื้นที่โครงการชานบ้านห้องถีน์มีการใช้น้ำใต้ดินจำนวนมากและเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่ต่อกันว่าอาจเกิดขึ้นต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดินดังกล่าว

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมถึงการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ

- พื้นที่โครงการและบริเวณรอบพื้นที่โครงการ

(4) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ห้ามระบายน้ำทึ้งออกภายนอกโครงการโดยตรง
- สำนักงานชั่วคราวจะต้องอยู่ห่างเหลี่ยมห้องน้ำอย่างน้อย 500 ม. เพื่อป้องกันการระบายน้ำ หรือปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง
- ห้องสุขาของสำนักงานชั่วครัวต้องสร้างอย่างถูกหลักสุขภิบาล โดยมีระบบบ่อ

เกราะะ บ่อชั่วคราวและเพียงพอต่อพนักงานโดย 1 ห้องต่อ 15 คน

- ห้ามถูบน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างโดยเด็ดขาด

(ข) ระยะดำเนินการ

- นำฝนที่ปืนเปื้อนลาร์เม่ นำมัน และสารเคมีจากกิจกรรมของโรงไฟฟ้า จะต้องถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สำหรับนำฝนที่ไม่ปืนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้ง

ประจำเดือนละครั้ง

- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นครั้ง

ตลอดเวลา

- น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะต้องถูกรวบรวม และส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าก่อน สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายน้ำร่างระบายน้ำแบบเปิดโดยตรง
 - หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องหรือกรณีฝนตกหนัก ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำทึบ (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายน้ำออกพื้นที่โครงการ และทำการเก็บรวบรวมน้ำในบ่อพักน้ำทึบลงสู่ด้านล่าง
 - บ่อพักน้ำทึบ (Holding Pond) ของโครงการต้องปูแผ่นพลาสติก HDPE เพื่อป้องกันการซึมของน้ำในบ่อพักน้ำทึบลงสู่ด้านล่าง
 - นำน้ำทึบที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสวนหมู่ ใช้ทำความสะอาดพื้นถนน และลาน ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น
 - จัดสร้างระบบบ่อเกรอะ-บ่อชี้ม เพื่อบำบัดน้ำจากห้องลักขณาของอาคารสำนักงานภายในโรงไฟฟ้า โดยห่างจากบ่อน้ำได้ดินอย่างน้อย 50 เมตร
 - ห้มสูบน้ำได้ดินขึ้นมาใช้ในโครงการติดขาด
 - ทำการเจาะบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดินภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าบริเวณบ่อพักน้ำทึบ (Holding Pond) ดังนี้
 - Upstream 1 ป่า ห่างจากบ่อพักน้ำทึบ 450 เมตร
 - Downstream 2 ป่า ห่างจากบ่อพักน้ำทึบ 150 เมตร
- (ตามข้อกำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2541)

(5) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจนเนรেชั่น จำกัด
 (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เjenne Generasi จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เjenne Generasi จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำได้ดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างและดำเนินการ

(7) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
 (ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เjenne Generasi จำกัด

4. แผนปฏิบัติการด้านอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างของโครงการประมาณ 19 เดือน การเปิดพื้นที่ก่อสร้างส่วนต่าง ๆ จากการประเมิน คาดว่าจะทำให้เกิดฝุ่นละอองในบรรยากาศเพิ่มขึ้นสูงสุด 94.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวม

กับปริมาณฝุ่นจากการตรวจวัด (84 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) มีค่าเท่ากับ 178.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 26.00 ของค่ามาตรฐาน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างนี้อยู่ในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นอยู่เฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น

ในระยะดำเนินการ การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศกรณีใช้ก้าชาร์มชาติเป็นเชื้อเพลิง หลัก พบว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดของไนโตรเจนไดออกไซด์ เคลื่ิย 1 ชม. จากแหล่งกำเนิดมลสารของโครงการ เมื่อรวมค่าจากการตรวจวัดปัจจุบันสูงสุด พบว่า เท่ากับ 195.11 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 60.97 ของค่ามาตรฐาน ส่วนค่าความเข้มข้นบริเวณชุมชนใกล้เดียวยอยู่ในช่วง 78.57-95.26 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 24.55-29.77 ของค่ามาตรฐาน

ผู้ลงทะเบียนแหล่งอย่างรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นสูงสุดที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลสารของโครงการ รวมกับค่าจากการตรวจวัดปัจจุบัน พบว่า เท่ากับ 85.81 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 26.00 ของค่ามาตรฐาน ส่วนค่าความเข้มข้นบริเวณชุมชนใกล้เดียวยอยู่ในช่วง 84.68-85.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 25.66-25.79 ของค่ามาตรฐาน

กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง พบว่าความเข้มข้นสูงสุดของไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากแหล่งกำเนิดมลสารของโครงการ เมื่อรวมค่าจากการตรวจวัดปัจจุบัน พบว่า เท่ากับ 185.86 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 59.64 ของค่ามาตรฐาน และบริเวณชุมชนใกล้เดียวยอยู่ในช่วง 74.38-95.31 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 23.24-29.78 ของค่ามาตรฐาน และสำหรับผู้ลงทะเบียนแหล่งอย่างรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลสารของโครงการ เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดปัจจุบัน พบว่า เท่ากับ 88.83 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 26.92 ของค่ามาตรฐาน ส่วนค่าความเข้มข้นบริเวณชุมชนใกล้เดียวยอยู่ในช่วง 85.06-87.45 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 26.58-27.33 ของค่ามาตรฐาน

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง พบว่า ความเข้มข้นสูงสุดของซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการ เมื่อนำค่าจากการตรวจวัดปัจจุบันมารวม พบว่าเท่ากับ 174.66 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 22.39 ของค่ามาตรฐาน และชุมชนใกล้เดียวยังคงการมีค่าอยู่ในช่วง 63.93-84.72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 8.20-10.86 ของค่ามาตรฐาน ในส่วนของความเข้มข้นสูงสุดของซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการ เมื่อนำค่าจากการตรวจวัดปัจจุบันมารวม พบว่าเท่ากับ 27.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 9.16 ของค่ามาตรฐาน และชุมชนใกล้เดียวยังคงการมีค่าอยู่ในช่วง 21.77-25.39 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 7.26-8.46 ของค่ามาตรฐาน

จากการศึกษา พบว่าความเข้มข้นมลสารทุกค่าอยู่ภายใต้มาตรฐานกำหนดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทั้งในกรณีที่ใช้ก้าชาร์มชาติและน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง รวมถึงกรณีการนำค่าจากการตรวจวัดในปัจจุบันมารวมด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลกระทบที่เกิดจากการระบายน NO_2 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ส่วนผลกระทบจากการระบายนมลสารอื่น ๆ อยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณ และควบคุมมลสารที่อาจเกิดจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณเพื่อที่อ่อนไหวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดอายุโครงการ

(3) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็นและทำงานอย่างรวดเร็ว
- จัดพรบ่น้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ่งกระจายสู่บรรยากาศ และผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ซึ่งจะลดฝุ่นได้ร้อยละ 50
- จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.
- ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสารที่เกิดจากห่อไอเสีย
- ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
- ควบคุมมิให้มีการทำจัดขยายด้วยการเผากลางแจ้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- ปิดคูล์มน้ำบรรทุกตัวย้ายไป เพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและลิขของวัสดุลงบนพื้นถนน

(ข) ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง (Continuous

Emission Monitoring System; CEMS) โดยตรวจวัด NO₂, CO, SO₂ และ TSP

- ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม NO_x คือ Low NO_x Combustor และ Water Injection สำหรับน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงตามลำดับ
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งจากปล่องระบายมลสาร และในบรรยากาศทั่วไป หากพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนดหรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นต้องรีบดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขทันที โดยกำหนดยัตราระบายมลสาร ดังนี้

- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
 - ⇒ ความเข้มข้น NO₂ ไม่เกิน 50 ppm
 - ⇒ ความเข้มข้น SO₂ ไม่เกิน 5 ppm
 - ⇒ ความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 24 mg/Nm³
- กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง
 - ⇒ ความเข้มข้น NO₂ ไม่เกิน 70 ppm
 - ⇒ ความเข้มข้น SO₂ ไม่เกิน 50 ppm
 - ⇒ ความเข้มข้น TSP ไม่เกิน 94 mg/Nm³

- ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ควบคุม NO_x แบบ Low NO_x Combustor และ Water Injection

- บำรุงรักษา Low NO_x Combustor และ Water Injection อย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจวัดตามระยะเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะบริเวณที่มีโอกาสเกิดการกัดกร่อนสูง (Erosive)
- กรณีที่ระบบ Water Injection เสียหาย เครื่อง Gas Turbine จะไม่สามารถเดินเครื่องได้ต่อไป ขบวนการผลิตไฟฟ้า โดย Gas Turbine เครื่องนั้นจะหยุดลงทันที

- ปลูกไม้ยืนต้นช้อน 3 ชั้น สลับพื้นปลา ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นกำแพงธรรมชาติช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

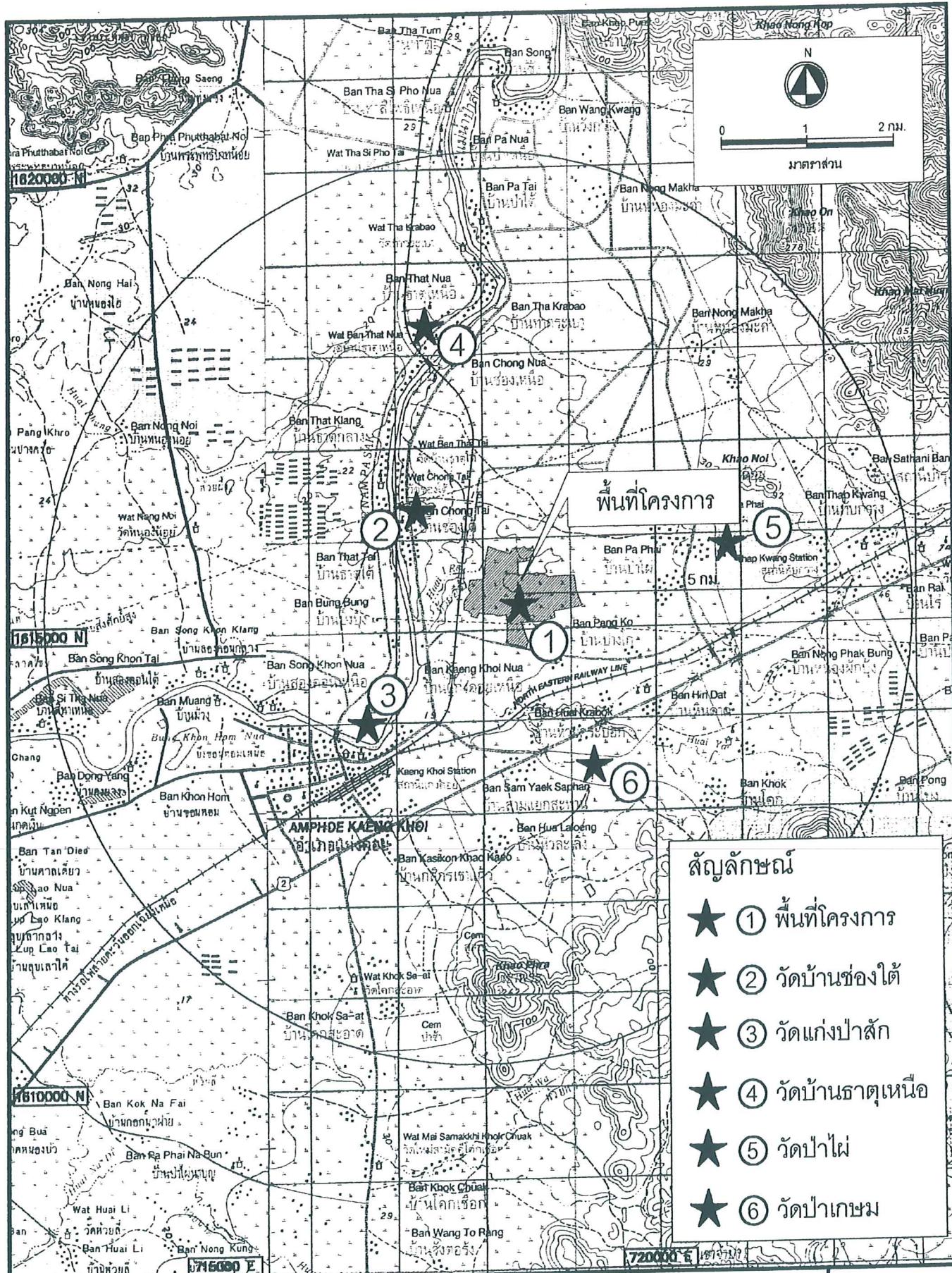
(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีที่ตรวจวัด : - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (TSP และ PM-10)
- ความเร็วและทิศทางลม
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 6 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4-1)
 - พื้นที่โครงการ
 - วัดบ้านช่องไ泰
 - วัดแก่งป่าสัก
 - วัดบ้านมาตรฐาน
 - วัดป่าไผ่
 - วัดป่าเขม
- วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างฝุ่นโดยวิธี High Volume Air Sampler 5 วันต่อเนื่อง และตรวจวัดวิธี Gravimetric (Pre and Post Weight)
- ความถี่ : 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง โดยแต่ละสถานี จะทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 5 วัน
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 240,000 บาท/ครั้ง

(ข) ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศจากปล่องระบายน้ำมลสาร

- ดัชนีที่ตรวจวัด : - NO₂
- O₂
- CO
- SO₂
- TSP
- ความเร็วปลายปล่อง
- อัตราการหลุดของก๊าซ
- สถานีตรวจวัด : ปล่องระบายน้ำของโรงไฟฟ้า
- วิธีการตรวจวัด : - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) โดยตรวจวัด NO₂ O₂ CO SO₂ และ TSP ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง



สัญลักษณ์

- ★ ① พื้นที่โครงการ
- ★ ② วัดบ้านช่องใต้
- ★ ③ วัดแก่งป่าสัก
- ★ ④ วัดบ้านราชุเห็นอ
- ★ ⑤ วัดป่าไผ่
- ★ ⑥ วัดป่าเกย์ນ

รูปที่ 4-1 : ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

TEAM



- วิธีซักตัวอย่างอากาศจากปล่อง (Grab) โดยตรวจวัด NO₂ SO₂ TSP และ CO ความเร็วปลายปล่องและอัตราการไหลก้าช

- ความถี่ : - ติดตั้ง CEMs ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - วิธีซักตัวอย่างอากาศจากปล่อง 6 เดือน/ครั้ง ในช่วงเดียว กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - ติดตั้งเครื่องมือ CEMs ตรวจวัด CO TSP SO₂ และ NO₂ ประมาณ 4,000,000 บาท
- ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี
- ค่าตรวจวัดประมาณ 150,000 บาท/ครั้ง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ตัวนี้ที่ตรวจวัด : - NO₂ (1 ชั่วโมง)
- SO₂ (1 ชั่วโมง)
- SO₂ (24 ชั่วโมง)
- TSP (24 ชั่วโมง)
- PM-10 (24 ชั่วโมง)
- ความเร็วลมและพื้นที่ทางลม
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4-1)
 - วัดบ้านช่องใต้
 - วัดแก่งป่าสัก
 - วัดบ้านชาตุเห็นอ
 - วัดป่าไผ่
 - วัดป่าเกย์ม
- วิธีการตรวจวัด : - SO₂ โดยวิธี UV-Fluorescence
- NO₂ โดยวิธี Chemiluminescence
- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume
- PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume
- ความถี่ : 6 เดือน/ครั้ง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ในปีแรก และ 5 วันต่อเนื่อง ในปีถัดไป
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - ตรวจวัดในปีแรก 200,000 บาท/ครั้ง/สถานี
- ค่าตรวจวัดในปีที่ 2 เป็นต้นไป 150,000 บาท/ครั้ง/สถานี

(4) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

(5) การบริหารแผนงาน

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอยรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาและดำเนินการ

(6) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
(ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

5. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดเสียงดังต่อแหล่งรับผลกระทบ รวมถึงชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ชุมชนบ้านหนองเหนน ซึ่งมีระยะทางประมาณ 376 เมตร จะมีระดับเสียงเกิดขึ้นประมาณ 61.02 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในระยะห่างมากกว่า 1,000 เมตร จากพื้นที่โครงการ คือ หมู่บ้านสวนพฤกษา และโรงเรียนวัดสมุหพร้อมคิชช์รานมัคคีวาราม มีค่าเท่ากับ 51.23 และ 51.00 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และเมื่อรวมระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการกับค่าที่ตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่าที่บ้านหนองเหนน มีค่าเท่ากับ 69.38 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินมาตรฐาน เมื่อคำนวณหากค่าระดับเสียงรบกวนชุมชนกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ต่ำสุด เท่ากับ 22.78 เดซิเบล(เอ) แสดงว่าเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการมีการรบกวนชุมชนบ้านหนองเหนน

ในระยะดำเนินการแห่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ คือ เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าทางโครงการได้กำหนดให้อยู่ในอาคารปักกลุม (Encapsulated) เพื่อลดระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน กำหนด และระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณขอบรั้วโครงการจากเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าหัววยที่ 1 และ 2 มีค่า 36.84 และ 39.33 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าเกิดขึ้นอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด และสำหรับชุมชนบ้านหนองเหนน ซึ่งอยู่ห่างจากเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าหัววยที่ 1 และ 2 เท่ากับ 704 และ 576 เมตร ตามลำดับ ซึ่งได้รับเสียงรบกวนจากโครงการ 23.63 เดซิเบล(เอ) และเมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดในปัจจุบันจะมีค่าระดับเสียงเท่ากับ 68.7 เดซิเบล(เอ) ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนบ้านหนองเหนนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ระดับเสียง L_{90} ในสภาพปัจจุบันมีค่า 46.60 เดซิเบล(เอ) ทำให้ค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าเท่ากับ 22.10 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีผลกระทบต่อชุมชนในระดับปานกลาง และสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำติดต่อกัน 8 ชั่วโมง จะอยู่ภายใต้ห้องควบคุม ผลกระทบของเสียงต่อพนักงานจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากระดับเสียงที่ได้รับจะไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) แต่เพื่อลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการ ดังนั้นจึงต้องมีแผนงานปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงไว้เป็นข้อกำหนดในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการตลอดอายุโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากการ โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไวต่อผลกระทบ พร้อมทั้ง การติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียงภายหลังที่มีมาตรการป้องกัน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อนำผลจากการดำเนินงานมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(3) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 7.00-18.00 น. เท่านั้น ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณชนและชุมชนได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 2 สัปดาห์

- กิจกรรมการเจาะ การตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก กระแทกภายในพื้นที่ ก่อสร้าง ต้องทำในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น

- พิจารณาทางเลือกวิธีการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการก่อสร้าง เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอกในบางส่วนของพื้นที่ เป็นต้น

- กำหนดระยะเวลาที่แน่นอน สำหรับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ โดยจะต้องเริ่มต้นหลังเวลา 7.00 น. และสิ้นสุดก่อนเวลา 18.00 น. เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน

- กิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ต้องมีการประกาศให้สาธารณชนรับทราบโดยทั่วถึง ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องแจ้งให้สาธารณชนและชุมชนได้รับทราบก่อนอย่างน้อย 2 สัปดาห์

- ควบคุมผู้รับเหมา ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด

- ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ

- ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลางานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆอย่างสม่ำเสมอ

- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ

- กำหนดให้คุณงานต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลประเภทที่อุดหูในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

- ในกรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างมีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง

ชั่วคราวในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

- ปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ เช่น อโศกอินเดีย

(ข) ระยะดำเนินการ

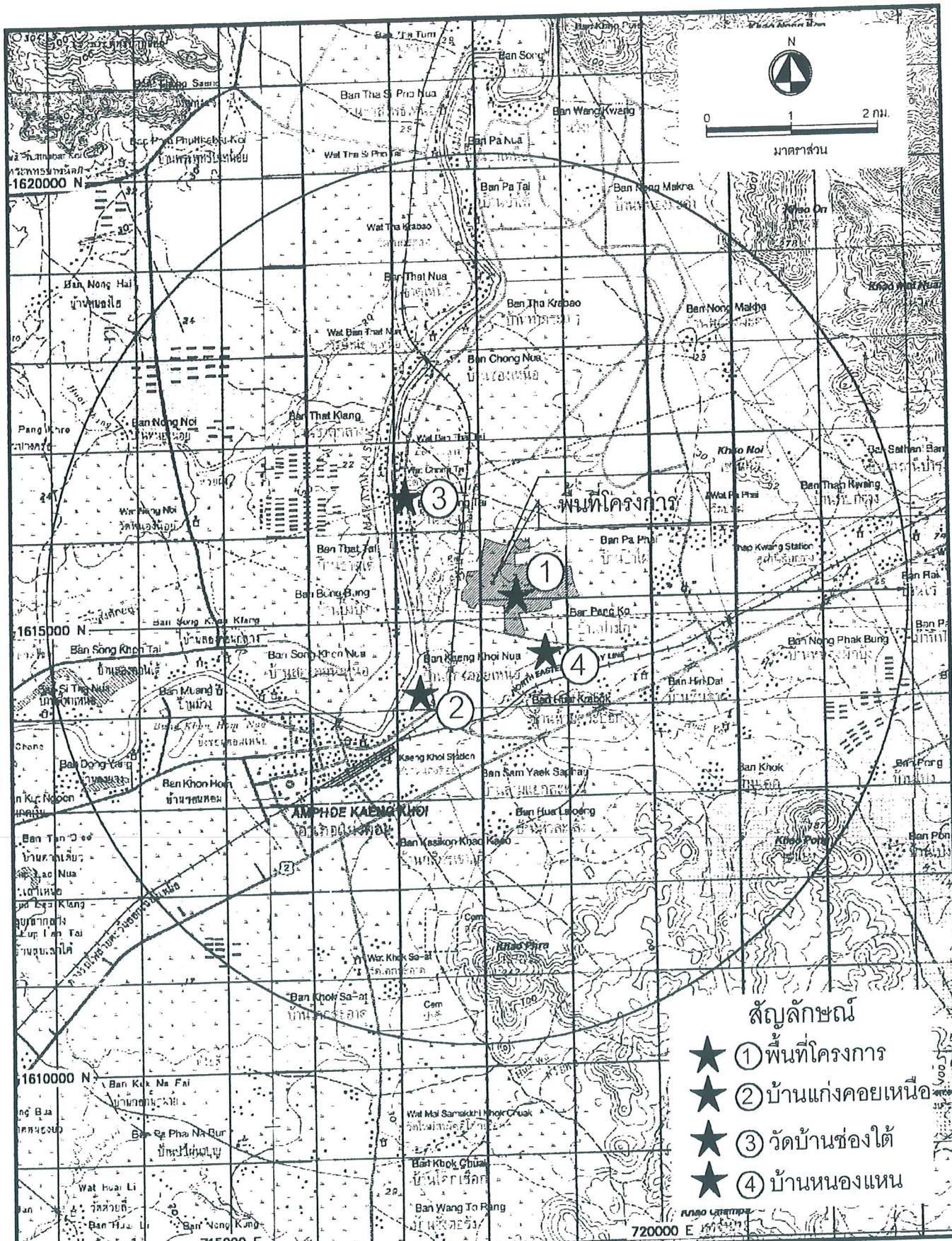
- ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากแหล่งกำเนิด

- ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมงต่อวัน

- ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ และโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ
 - ตรวจสอบพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อการได้ยิน และจัดให้มีป้ายแสดง
 - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ประเภทหูครอบหู (ear muff) และหูอุดหู (ear plug) ให้เพียงพอแก่พนักงาน
 - พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ประเภทหูครอบหูหรือหูอุดหูครึ่ง
 - พนักงานทุกคนควรได้รับการอบรมในเรื่องความสำคัญของการได้ยินหรือความปลอดภัยในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
 - โครงการกำหนดให้มีการปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ปลูกต้นไม้ที่มีความสูงเพียงพอ (ประมาณ 10 เมตร) และมีใบเรียบหน้าแน่น เช่น อโศกอินเดีย โดยมีช่องว่างระหว่างต้นประมาณ 1 เมตร
 - กำหนดให้เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารที่ปิดมิดชิด และติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง รวมถึงการดำเนินงานตามมาตรการในการป้องกัน และลดผลกระทบด้านเสียงอย่างต่อเนื่อง
- มาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีการตรวจวัด : - Leq (24 ชั่วโมง)
- Leq (8 ชั่วโมง)
- Ldn
- L₉₀
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5-1)
 - ภายในพื้นที่โครงการ
 - บ้านแก่งค้อยเหนือ
 - วัดบ้านช่องใต้
 - บ้านหนองเห็น
- วิธีการตรวจวัด : International Organization for Standardization (ISO1996)
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง/ปี ในระหว่างการก่อสร้าง โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 72 ชั่วโมง ในแต่ละสถานีต้องครอบคลุมวันธรรมดากลางวัน
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 65,000 บาท/ครั้ง



รูปที่ 5-1 : ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ

TEAM



(ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีการตรวจวัด :
 - Leq (24 ชั่วโมง)
 - Leq (8 ชั่วโมง)
 - Ldn
 - L_{90}
- สถานีตรวจวัด :
 - ตรวจวัด Leq (24 ชั่วโมง) Ldn และ L_{90} ในพื้นที่ดังนี้ (จูปที่ 5-1)
 - ภายในพื้นที่โครงการ
 - บ้านแก่งคอยเหนือ
 - วัดบ้านซ่องใต้
 - บ้านหนองแท่น
 - ตรวจวัด Leq (8 ชั่วโมง) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในโรงไฟฟ้า
 - จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ในพื้นที่เสียงดังในโรงไฟฟ้า
- วิธีการตรวจวัด : International Organization for Standardization (ISO1996)
- ความถี่ :
 - ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมงต่อ 1 สถานี สำหรับ Leq (24 ชั่วโมง) Ldn และ L_{90} ทุก ๆ 6 เดือน
 - ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมงทุก 3 เดือน (ปีละ 4 ครั้ง) สำหรับ Leq (8 ชั่วโมง)
 - ทุก ๆ 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) สำหรับจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ภายในโรงไฟฟ้า
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ :
 - ตรวจวัด Leq (24 ชั่วโมง) Ldn และ L_{90} ประมาณ 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี
 - ตรวจวัด Leq (8 ชั่วโมง) ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง/สถานี
 - การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงประมาณ 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี

(4) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะอ่อนร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

(5) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการสิงแวดล้อมด้านเลี่ยง ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่สร้างและดำเนินการ

(6) ກົບປະມານ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
 (ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เอนเนอร์จี้ จำกัด

6. แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ / การประเมิน และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ห่างจากแม่น้ำปาลัก ประมาณ 1 กิโลเมตร จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแม่น้ำปาลัก อาจส่งผลต่อห้ายอร้าวที่อยู่ด้านหนึ่งของพื้นที่โครงการ ทางโครงการมีการก่อสร้างปอดักตะกอนชั่วคราวก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่ จึงคาดว่าผลกระทบต่อห้ายอร้าวจะไม่เกิดขึ้นเช่นกัน ส่วนน้ำใช้สำหรับแรงงานในช่วงปฏิบัติอย่างที่มีการติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม ทำให้ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำต่ำและส่งผลต่อเศรษฐกิจทางน้ำในระดับต่ำด้วย

ระยะดำเนินการ เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินการโครงการในกระบวนการต่าง ๆ การสูบน้ำไปใช้และการระบายน้ำคืนสู่แหล่งน้ำจึงอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ทั้งนี้โครงการได้ตระหนักต่อผลกระทบจริงติดตั้งท่อสูบน้ำต่ำกว่าระดับผิวน้ำ 1.21 เมตร ซึ่งเป็นระดับความลึกที่มีแพลงก์ตอนและสัตว์น้ำวัยอ่อนอาศัยอยู่ และไม่พบว่าเป็นแหล่งขยายพันธุ์ของลูกปลาวัยอ่อน นอกจากนี้แพลงก์ตอนพิชชีมีช่วงชีวิต (life span) สั้นประมาณ 2-3 วัน กอนรากับเม่น้ำปักเป็นแหล่งน้ำให้แหล่งผลกระทบต่อแพลงก์ตอนและสัตว์น้ำวัยอ่อนเจือภูมิในระดับต่ำ

ผลกระทบต่อสัตว์น้ำอื่น ๆ ที่มีขนาดใหญ่ เช่นเดียวกัน โครงการได้ติดตั้งหัวสูบน้ำชนิดมีตะแกรง (Intake Screen) สัตว์น้ำขนาดใหญ่อื่น ๆ จึงไม่ติดเข้าไปกับระบบสูบน้ำ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเป็นกัน

น้ำร้ายจากโครงการมีรวมประมาณ 14,414 ลบ.ม./วัน โดยน้ำที่มีการปนเปื้อน (Contaminated) จะได้รับการบำบัดก่อน จนได้ตามมาตรฐานน้ำทึบในทางน้ำซลประทาน จะเห็นได้ว่าน้ำจากโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำซึ่งจะไม่มีผลต่อนิเวศวิทยาทางน้ำด้วย

โดยเฉพาะน้ำหล่อเย็นมีการปั้บอุณหภูมิให้ลดลงจนเหลือประมาณ 34 องศาเซลเซียส ก่อนจะนำไปออกสู่บ่อพักน้ำเสีย (Holding Pond) ซึ่งจากการตรวจวัดอุณหภูมน้ำ สภาพปัจจุบันที่อุณหภูมน้ำอยู่ในช่วง 25-29 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำที่ปล่อยจากโครงการมีอุณหภูมิ 34 องศาเซลเซียส เมื่อปล่อยสู่แหล่งน้ำอุณหภูมิจะลดลงตามกฎ Q10 Law ในแพลงก์ตอนพืชทั่วไป เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น 10 °C จะทำให้อัตราการสังเคราะห์แสงเพิ่มขึ้น 2 เท่า ($Q_{10} = 2$) ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดอยู่ในช่วง 30-35°C (Richter, 1982) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบฯที่เกิดจากการหล่อเย็นที่อุณหภูมิไม่สูงเกินไปจะมีผลดีต่อแพลงก์ตอนพืชในเรื่องดังนี้

ต่อแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำอื่น ๆ ในห่วงโซ่ออาหารต่อไปด้วย จึงคาดว่าผลกระทบจากน้ำหล่อเย็นจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ในสภาพธรรมชาติ สัตว์น้ำขนาดใหญ่ทั้งสัตว์ในมวลน้ำ (nekton) และสัตว์หน้าดิน (benthos) สามารถเคลื่อนที่หลบหนีปรับตัวอยู่ในมวลน้ำที่อุณหภูมิตามต้องการได้ จึงไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อสัตว์เหล่านี้ ทั้งนี้จากการสำรวจไม่พบสัตว์ที่เกาะอยู่กับที่ (Sessile)

จากการศึกษาของ กพพ. (2540) พบว่าการติดตามตรวจสอบชนิดและความชุกชุมของปลาจากแหล่งน้ำที่มีการปล่อยน้ำหล่อเย็นบริเวณโรงไฟฟ้าหลายแห่ง มีความชุกชุมของปลามากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในการนี้ปลาทั่วไปในราชชั้นชั้นต่ำไม่สามารถว่ายน้ำหลบหนีได้ พบร่องบริเวณจุดปล่อยน้ำไม่มีการเลี้ยงปลาในราชชั้น บริเวณที่มีการเลี้ยงปลาในราชชั้นที่ใกล้ที่สุดอยู่บริเวณจุดสูบน้ำซึ่งอยู่เหนือน้ำขึ้นไปประมาณ 2 กิโลเมตร ผลกระทบต่อการเลี้ยงปลาในราชชั้นล่างไม่เกิดขึ้น จึงสรุปได้ว่าผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำและการประมง/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่อาจเกิดขึ้นในแม่น้ำปาลักใกล้เคียงโรงไฟฟ้าแก่ครอบครัว พร้อมทั้งการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแม่น้ำปาลัก ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าแก่ครอบครัว 2

(3) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมปรับผิวดิน การขุดหลุมเพื่อสร้างฐานราก ควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดผลกระทบจากการขุดล่างดินลงสู่รากระบายน้ำ ห้ามอีร้า และแม่น้ำปาลัก
- ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินลงสู่ทางระบายน้ำ วางแผนรากห้ามอีร้า และแม่น้ำปาลัก

สักเด็ดขาด

- จัดเก็บเศษวัสดุ เศษดินและขยะจากกิจกรรมการรื้อถอนและการก่อสร้างโดยรวม

รวมบรรจุ และกำจัดให้เหมาะสม

- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ก่อนปล่อยลงคลองระบายน้ำและสู่แม่น้ำปาลักต่อไป ตามดังนี้คุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญดังนี้

- อุณหภูมิ	<40 °C
- BOD ₅	<20 มก./ล.
- COD	<120 มก./ล.
- SS	<30 มก./ล.
- TDS	<1,300 มก./ล.
- Oil & Grease	<5 มก./ล.
- pH	6.5-8.5

- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็น

ประจำเดือนละครั้ง

(ก) ระยะดำเนินการ

- ควบคุมคุณภาพนำทึ้งให้ได้มาตรฐานนำทึ้งในทางน้ำชลประทานของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ก่อนระบายน้ำและสู่แม่น้ำป่าสักต่อไป ตามดังนี้

- อุณหภูมิ	<40 °C
- BOD ₅	<20 มก./ล.
- COD	<120 มก./ล.
- SS	<30 มก./ล.
- TDS	<1,300 มก./ล.
- Oil & Grease	<5 มก./ล.
- pH	6.5-8.5
- คลอรีนอิสระ	<1.0 มก./ล.
- โลหะหนัก	
⇒ สังกะสี (Zn)	<5.0 มก./ล.
⇒ โครเมียม (Cr)	<0.25 มก./ล.
⇒ อาร์เซนิค (As)	<0.25 มก./ล.
⇒ ทองแดง (Cu)	<1.0 มก./ล.
⇒ แคนเดเมียม (Cd)	<0.03 มก./ล.
⇒ ตะกั่ว (Pb)	<0.1 มก./ล.
⇒ nickel (Ni)	<0.2 มก./ล.
⇒ แมงกานีส (Mn)	<0.50 มก./ล.
⇒ บารีียม (Ba)	<1.0 มก./ล.
⇒ ซิลิเนียม (Se)	<0.02 มก./ล.
⇒ ปรอท (Hg)	<0.005 มก./ล.

- ติดตั้งระบบระบายความร้อน Cooling Tower จะทำให้อุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยประมาณ 34 °C และไม่เกิน +3 °C ที่กลางแม่น้ำ ณ จุดปล่อยน้ำ ก่อนระบายน้ำสู่แม่น้ำป่าสักต่อไป
- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพ

ตลอดเวลา

- น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะต้องถูกควบรวม และส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าก่อน สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายน้ำแบบปิดโดยตรง และระบายน้ำสู่ท้ายห้วยอีร้าต่อไป

- หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องหรือกรณีฝนตกหนัก ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำเสีย (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายนอกนอกพื้นที่โครงการ และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดต้นไม้ และสามารถหยาดใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลานใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น
- ตรวจสอบการทำงานของปั๊มน้ำมันบริเวณ Tank Farm และบริเวณร่างระบายน้ำก่อนลงสูญเสียไปลักษณะเป็นประจำเดือนละครึ่ง
- ตรวจสอบการทำงาน และหมั่นทำความสะอาดตะแกรงขนาดต่าง ๆ ที่ติดตั้งไว้บริเวณโรงสูบน้ำเพื่อป้องกันเศษวัสดุต่าง ๆ ขยะ ตลอดจนสิ่งมีชีวิต และสัตว์น้ำว่ายอยู่ที่ถูกสูบติดไปกับน้ำ
- ติดตั้งหัวสูบนำชนิดมีตะแกรง (Intake Screen) เพื่อป้องกันสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ภูกสูบติดไปกับน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

- ดัชที่ติดตั้งไว้ : - แพลงก์ตอน
- สัตว์น้ำดิน
- พันธุ์ไม้ต้น
- สัตว์น้ำ
- สถานีตรวจวัด : แม่น้ำปาลัก จำนวน 6 สถานี และห้วยอีร้า (รูปที่ 2-1)
 - เหนือจุดสูบน้ำโครงการ 500 เมตร
 - จุดสูบน้ำโครงการ
 - ห้วยจุดสูบน้ำโครงการ 500 เมตร
 - เหนือจุดทิ้งน้ำโครงการ 500 เมตร
 - จุดทิ้งน้ำโครงการ
 - ห้วยจุดทิ้งน้ำโครงการ 500 เมตร
- วิธีการตรวจวัด : - แพลงก์ตอน
 - ใช้วิธีตักน้ำจากผิวน้ำ (ลึกประมาณ 0-30 ซม.) จำนวน 20 ลิตร เทลงในถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 59 มีครอง นำตัวอย่างที่รวบรวมได้มาดองเก็บรักษาในชุดเก็บตัวอย่างด้วยน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 5% จากนั้นนำตัวอย่างกลับไปเคราะห์ชนิดและปริมาณที่ห้องปฏิบัติการ แล้วประเมินความหนาแน่นเป็นเซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร การวิเคราะห์ชนิดของสาหร

ของ ลัตดา (2542), Smith (1950), Mizuno (1969), Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978) และทำการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ (Species Diversity Index)

- สัตว์น้ำดิน

► เก็บตัวอย่างตะกอนพื้นท้องน้ำ โดยใช้ Ekman Dredge (พื้นที่ 0.5 ตารางฟุต) สถานีละ 2 จุด (รวม 1 ตารางฟุต) นำตัวอย่างที่ตักได้ส่งตรวจร่อนเลือกเชษชุดที่ไม่ต้องการทิ้ง แยกเก็บส่วนที่ร่อนได้ใส่ขวดเก็บตัวอย่าง คงรักษาด้วยน้ำยาฟอร์มาลิน เชื้อมขัน 7% จากนั้นนำตัวอย่างไปวิเคราะห์ชนิดและนับจำนวนที่ห้องปฏิบัติการ โดยการวิเคราะห์ชนิด สัตว์น้ำดิน อ้างอิงจากเอกสารของ ประจำปี (2525), สุภาวดี (2525), เสาغا (2528), Brandt (1974), Brinkhurst (1971), Merritt and Cummins (1984) และ Williams and Feltmate (1992)

- สัตว์น้ำ พันธุ์ไม่น้ำ

► สัมภาษณ์ชาวประมง และผู้เพาะเลี้ยงปลาในกระชัง เกี่ยวกับการทำประมงในแม่น้ำป่าสัก
► ชนิดของสัตว์น้ำที่จับได้
► เครื่องมือที่ใช้ในการจับสัตว์น้ำ
► รายได้จากการประมง
► ปัญหาในการจับสัตว์น้ำ

• ความถี่

- ระยะเวลา

► เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์น้ำดิน ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง (ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในทุกสถานี

- ระยะเวลาในการดำเนินการ

► เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนและสัตว์น้ำดิน ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง (ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ในทุกสถานี

• ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ครั้ง

(4) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะเวลาในความดูแลของ บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด
(ข) ระยะเวลาในการดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(5) การบริหารแผนงาน

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการ สิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนปัจจัย อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างและดำเนินการ

(6) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

7. แผนปฏิบัติการด้านการใช้ที่ดิน

(1) หลักการและเหตุผล

(ก) พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า ใช้พื้นที่ในทั้งหมดประมาณ 450 ไร่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และอยู่นอกเขตผังเมืองรวมแก่งค่าย จึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ที่ดินของผังเมืองรวมแต่อย่างใด ส่วนรูปแบบการใช้ที่ดินโดยรอบจากพื้นที่โครงการ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการก่อสร้างจะอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้าเท่านั้น

(ข) พื้นที่แนวท่อส่งน้ำทิ้ง ในระยะก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมการขุดร่องวางท่อส่งน้ำทิ้ง ทำให้ผลกระทบต่อกิจกรรมการใช้ที่ดินที่มีอยู่เดิม รวมระยะทางทั้งหมดประมาณ 9.68 กิโลเมตร เมื่อสิ้นสุดการก่อสร้าง จะถูกปลี่ยนเป็นพื้นที่แนวเขตท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการอย่างถาวร ประกอบด้วย พื้นที่ของทางราชการ พื้นที่เขตทางของถนน อบจ.ลายบ้านสนนามทอง-บ้านปางโภ พื้นที่เขตทางของถนนทางหลวงหมายเลข 3224 พื้นที่เขตทางของถนนอดิเรกสาร พื้นที่เขตทางของถนนที่เชื่อมระหว่างถนนอดิเรกสาร กับถนนทางหลวงหมายเลข 3188 บริเวณบ้านแพะ หมู่ที่ 5 ตำบลเตาบูญ

(ค) พื้นที่แนวท่อสูบน้ำดิบ ในระยะก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมการขุดร่องวางท่อสูบน้ำดิบ ทำให้เกิดผลกระทบต่อกิจกรรมการใช้ที่ดินที่มีอยู่เดิม เริ่มจากสถานีสูบน้ำของโครงการ มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่ และวางขนาดไปกับท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการ ไปจนถึงบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ เป็นระยะทางประมาณ 1.42 กิโลเมตร จะถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่แนวเขตท่อสูบน้ำดิบของโครงการอย่างถาวรอยู่ในพื้นที่ของทางราชการทั้งหมด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นยอมรับได้และอยู่ในระดับต่ำ

(ง) พื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบางต่อรูปแบบการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ บังเล็กน้อย เนื่องจากอาจมีการขยายตัวของพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินอยู่ในระดับต่ำ

(จ) พื้นที่แนวท่อนำน้ำทิ้ง โครงการจะกำหนดแนวเขตพื้นที่ท่อส่งน้ำทิ้ง (Right of Way) กว้างประมาณ 2 เมตร เป็นระยะทางประมาณ 9.68 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้ที่ดินเนื่องจากการพัฒนาโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

(๙) พื้นที่แนวท่อสูบน้ำดิบ โครงการจะกำหนดแนวเขตพื้นที่ท่อสูบน้ำดิบ (Right of Way) กว้างประมาณ 2 เมตร และซ้อนทับกับแนวเขตพื้นที่ท่อส่งน้ำทิ้งของโครงการ เป็นระยะทางประมาณ 1.42 กิโลเมตร โดยอยู่ในพื้นที่ของทางราชการหัวหมุด ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้ที่ดินเนื่องจากกำหนดการพัฒนาโครงการ จึงอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อเสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการใช้ที่ดินในบริเวณที่โครงการที่เกี่ยวข้องทั้งสถานีสูบน้ำแนวท่อสูบน้ำดิบและแนวท่อน้ำทิ้ง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ที่ก่อสร้างวางท่อส่งน้ำทิ้ง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับผลกระทบ

(4) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

• การเลือกใช้พื้นที่ในการก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว ที่วางตัวเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ควรเลือกพื้นที่รกร้าง ไม่ได้ทำประโยชน์หรือพื้นที่ทางการเกษตร ประเภทพืชไร่

• การก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างที่เกษตรกรยังไม่ได้ปลูกพืชผล หรือช่วงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว

• ประกาศเขตแนวท่อส่งน้ำทิ้งให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบก่อนเริ่มก่อสร้าง และแจ้งระยะเวลา ก่อสร้างที่แน่นอนก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน

• สำรวจพื้นที่ เอกชนต้องมีการเชื่อมลัญญาชือขาย ให้เรียบร้อยก่อนเริ่มการก่อสร้าง
• หลังจากการวางท่อแล้วเสร็จ ต้องกลบและดัดแปลงตามบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำทิ้ง

ทันที เพื่อให้อยู่ในสภาพเดิมและพร้อมให้เจ้าของที่ดินสามารถใช้ประโยชน์ได้ดังเดิมโดยเร็ว

• จัดวางแผ่นเหล็กเพื่อใช้เป็นทางชั่วคราวในการเข้า-ออกกับทางหลวงชนบท
• ชี้งชือกแนวทางเดิมทั้งสองข้าง ตั้งป้ายลัญญาณเตือน และไฟล่องสว่าง
• เร่งดำเนินการให้เสร็จทันกำหนดที่ได้แจ้งไว
• ปรับสภาพทางเดิมให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม
• กำหนดค่าชดใช้กรณีความเสียหายของลิงปลูกสร้าง พืชพันธุ์ไม้ หากเป็นพันธุ์ไม้

หายากโครงการจะทำการเคลื่อนย้ายต้นไม้หรือพืชพันธุ์ไม้ให้ตามหลักวิชาการ

• โครงการจะแจ้งกำหนดระยะเวลาทำการก่อสร้าง และจำนวนวันก่อสร้างให้เจ้าของ

ทางเชื่อมทราย

• มีการจัดตั้งคณะกรรมการภาคราษฎร (เฉพาะกิจ) ตำบลสองคอน-ตำบลเตาปูน เพื่อทำหน้าที่ในการช่วยกำกับดูแลการก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำ โดยจะเป็นคนกลางในการเจรจาและทำความเข้าใจกับประชาชนผู้ขอเชื่อมทางกับถนนของกรมทางหลวงชนบท เพื่อร่วมกันหาข้อยุติ และรับข้อพิพาทที่อาจจะเกิดขึ้น โดยการใช้แนวทางส漫นั้นที่ กรณีถ้าหากเกิดมีข้อพิพาท และคณะกรรมการภาคราษฎรชุดดังกล่าวไม่อาจหาข้อยุติได้ ทางโครงการจะร้องขอให้ผู้อำนวยการทางหลวงชนบทเป็นผู้ชี้ขาด และวางแผนปฏิบัติ ทั้งนี้โดยการยึดตามหลักกฎหมาย มาตรา 37 แห่ง พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535 ดังปรากฏตามรายละเอียดของระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(๗) ระยะดำเนินการ

ทางโครงการต้องมีการระบุกิจกรรมที่สามารถดำเนินการได้ตามแนวท่อน้ำทึบและท่อสูบน้ำดิบที่วางไว้ในเขตของทางพื้นที่ของหน่วยงานราชการให้ชัดเจนแก่ราษฎรที่เคยใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดังกล่าวได้ทราบ

(๕) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

(ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

(๖) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านการใช้ที่ดิน ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาและดำเนินการ

(๗) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

8. แผนปฏิบัติการด้านการคุณภาพชั้นสูง

(๑) หลักการและเหตุผล

ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการใช้คนงานทั้งหมดสูงสุดประมาณ 1,500 คน จากการประเมินผลกระทบต่อปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะที่เข้ามาในโครงการ จึงได้ทำการประเมินผลกระทบในรูปของ V/C Ratio ในทุกทางหลวงและถนนที่เกี่ยวข้องอยู่รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าห้องในส่วนของการขนส่งคนงานและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เมื่อประเมินผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในรูปของ V/C Ratio จะเห็นได้ว่าทางหลวงสายต่าง ๆ ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ ซึ่งในระยะก่อสร้างโครงการควรหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว และดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบอย่างเคร่งครัดดังนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโรงไฟฟ้า จึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

ในระยะดำเนินการจะมีพนักงานประมาณ 70 คน หากพิจารณาในรูปของ PCU พบว่ามีค่าประมาณ 70 คัน/วัน หรือ 8.75 PCU/ชั่วโมง และเมื่อทำการประเมินผลกระทบจากปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในรูปของ V/C Ratio พบว่ามีค่าประมาณ 0.004 บนถนนอบจ.สายบ้านสนามทอง-บ้านปงโก ซึ่งเป็นค่าปั่งชั่วโมง การจราจรที่มีความคล่องตัวสูงมาก ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีการขนส่งน้ำมันดีเซลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองของโครงการ ด้วยระบบสูญญากาศที่มีขนาดความจุ 30,000 ลิตร จากคลังน้ำมันจังหวัดราชบุรี(เสาไห้)ถึงโรงไฟฟ้าเป็นระยะทางประมาณ 40 กม. โดยจะมีการขนส่งจำนวน 252 เที่ยว/วัน หรือ 11 คัน/ชั่วโมง หรือ 22 PCU/ชั่วโมง และไม่ได้ทำการขนส่งทุกวัน จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อสภาพการคุณภาพทางบกในระดับต่ำ

(๒) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพชั้นสูงจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ พร้อมทั้งการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพตลอดอายุโครงการที่อาจมีสาเหตุ เนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบลิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- เข้มงวดให้รอดยนต์ที่ใช้ในโครงการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน (Peak Hour) ได้แก่ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-17.00 น.

- มีการวางแผนในการเคลื่อนย้าย ขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่
- ห้ามรถที่บรรทุกน้ำหนักเกินอัตราเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- ในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ แจ้งให้ตำรวจทางหลวงช่วยอำนวยความสะดวกในการจราจร

- แจ้งให้ประชาชนในท้องถิ่นรับทราบเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการและการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้น

- จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และติดตั้งสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ

- บันทึกอุบัติเหตุการจราจรเพื่อใช้ในการวางแผน แก้ไข และป้องกันต่อไป
- ติดตั้งสัญญาณจราจรแสดงกิจกรรมก่อสร้างบนถนน อบจ.สันมหอน-บ้านปางโก

ในระยะ 500 เมตรก่อนถึงโครงการ

- ห้ามจอดรถบริเวณทางหลวง/ทางสาธารณะด้านหน้าของโครงการหรือทางเข้า-ออก
- เตรียมสัญญาณจราจรให้พร้อมก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 เดือน
- โครงการจะแจ้งกำหนดระยะเวลาทำการก่อสร้าง และจำนวนวันก่อสร้างให้เจ้าของทางเชื่อมทราบ

ทางเชื่อมทราบ

- จัดวางแผนเหล็กเพื่อให้เป็นทางชั่วคราวในการเข้า-ออกกับทางหลวงชนบท
- ซึ่งเชื่อกันว่าจะเด้งทั้งสองข้าง ตั้งป้ายสัญญาณเตือน และไฟส่องสว่าง
- เร่งรีบดำเนินการให้เสร็จทันกำหนดที่ได้แจ้งไว้
- ปรับสภาพทางเชื่อมให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม

(ข) ระยะดำเนินการ

- ควบคุมดูแลในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร โดยมีป้ายสัญญาณจราจร แจ้งเป็นระยะรวมทั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งป้ายจราจรให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการ 3 เดือน
- ตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในโครงการทุก ๆ 6 เดือน
- หลีกเลี่ยงการขนส่งเชือเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.30-08.30 และ 16.00-17.00 น.)

- จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายใต้พื้นที่โครงการ
- บันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง
- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรก่อนดำเนินการ 3 เดือน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกสภาพเส้นทางคุณภาพก่อนก่อสร้าง และระหว่างก่อสร้างบริเวณจุดตัดของแนวท่อน้ำดิบและท่อหัวทิ้ง กับถนนของกรมทางหลวงและถนนภายในท้องถินบริเวณหน้าพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- สถานีตรวจวัด : - ทางหลวงหมายเลข 3224
 - ถนนบจ.บ้านสนามทอง-บ้านปางโ哥
 - ถนนทางเข้าโรงปูนซีเมนต์ไทย
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ และการเกิดอุบัติเหตุโดยแยกประเภท
 - ตรวจนับปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3224 และถนนท้องถินที่เกี่ยวข้องคือ ถนนบจ.บ้านสนามทอง-ปางโ哥 และถนนทางเข้าโรงปูนซีเมนต์ไทย
 - บันทึกวิธีการก่อสร้างที่ใช้บริเวณที่ตัดผ่านเส้นทางคุณภาพแต่ละแห่ง
 - รวบรวมข้อมูลจากการบันทึกยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตามประเภท
- ความถี่ : - ทุก 6 เดือน โดยครอบคลุมวันธรรมดากลางวันหยุด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร

(ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกสภาพเส้นทางคุณภาพก่อนก่อสร้าง และระหว่างก่อสร้างบริเวณจุดตัดของแนวท่อน้ำดิบและท่อหัวทิ้ง กับถนนของกรมทางหลวงและถนนภายในท้องถินบริเวณหน้าพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- สถานีตรวจวัด : - ทางหลวงหมายเลข 3224
 - ถนนบจ.บ้านสนามทอง-บ้านปางโ哥
 - ถนนทางเข้าโรงปูนซีเมนต์ไทย
- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกปริมาณยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และอุบัติเหตุตามประเภท รวมถึงสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและแนวทางแก้ไขของรถชนล่งนำมัน ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

- ตรวจนับปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข
3224 และถนนอุบล.บ้านสนามทอง-บ้านปงโก บริเวณ
หน้าพื้นที่โครงการ
- ความถี่ : - ทุก 3 เดือน โดยครอบคลุมวันธรรมดากล่าวันหยุดใน
ช่วงปีแรก
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาท/ครั้ง สำหรับการตรวจนับปริมาณจราจร

(4) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด
- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(5) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ

(6) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- (ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของกลุ่ม บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

9. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

ทิศทางการระบายน้ำในพื้นที่โครงการการนี้เมื่อมีการณ์ดินแล้วยังคงเป็นไปตามสภาพการระบายน้ำเดิมในปัจจุบัน ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบของน้ำท่าหากและลดปริมาณน้ำที่ไหลเข้าสู่ฝายกักน้ำด้านเหนือน้ำของห้วยอีร้า ในปัจจุบันน้ำฝนที่ตกรอบพื้นที่โครงการไหลลงสู่ห้วยอีร้าในกรณีที่มีโครงการ ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้างจะลดลงสู่ท้ายน้ำของฝายห้วยอีร้า เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เมื่อพิจารณาจากผลกระทบคึกคักด้านน้ำหากจากการดับพื้นดินภายในแนวเขตโครงการมีระดับต่ำระหว่าง 17.50-24.50 ม.(รถก.) ในพื้นที่โครงการห้วยน้ำท่วม 450 ไร่ ทิศทางการระบายน้ำปัจจุบันของพื้นที่โดยรอบโครงการ คือ ไหลมาจากการทิศตะวันออกผ่านพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ก่อนที่จะระบายน้ำสู่ห้วยอีร้า หากเกิดน้ำหากจากแม่น้ำปาลักในคืนเวลา 100 ปีขึ้น [21.50 ม.(รถก.)] จะทำให้มีน้ำหากจากแม่น้ำเข้ามาตามแนวลำน้ำห้วยอีร้าและท่วมพื้นที่ตอนเหนือของพื้นที่โครงการ ดังนั้น เพื่อป้องกันน้ำหากในรอบการก่อตัว 100 ปี จึงสมควรที่จะถอนดินให้บริเวณทางตอนเหนือของโครงการ โดยมีระดับอย่างน้อยที่สุด 21.50 ม. (รถก.) เพื่อป้องกันน้ำท่วม

สำหรับระบบการระบายน้ำของพื้นที่โครงการภายนอกที่มีการณ์ดินที่มีความสูงอย่างน้อย 21.50 ม.(รถก.) มีการก่อสร้างระบบทางระบายน้ำและท่อเพื่อระบายน้ำฝน และน้ำเสียอื่น ๆ การระบายน้ำฝน-น้ำท่า เป็นตามความคาดเดาของระบบประปาที่ตั้งไว้ในโครงการมีการสร้างคูน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อรับรวมน้ำฝน-น้ำท่าของ

พื้นที่ภายนอกโครงการและระบบลงสู่ทิวอยร้า ซึ่งจะไม่เกิดผลกระทบของน้ำท่วมที่เกิดจากการดินป่องกันเนื้อท่วมทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ และช่วยลดปริมาณน้ำฝนที่จะระบายน้ำที่โครงการ นอกจากนี้ คุณได้กล่าวถึงเป็นทางระบายน้ำหลักของโครงการ การป้องกันภาวะน้ำท่วมทั้งภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า เมื่อพิจารณาอัตราการไหลลงที่เกิดจากฝน ในแต่ละส่วนของพื้นที่ภายนอกในโรงไฟฟ้า โดยใช้วิธีคำนวนแบบ Rational method (ชังชัย, 2534) เพื่อคำนวนอัตราการไหลลงสูงสุด (Q) ในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน ซึ่งเป็นพื้นที่ราบลุ่ม (มีค่าสัมประสิทธิ์การไหลลงต่ำ) โดยมีระดับความสูงอยู่ระหว่าง +17.0 ถึง +23.70 ม.รทก. โดยมีคันดิน (คันนา) ล้อมรอบด้านทิศตะวันออก และถนนบ่อจ.สายบ้านสนามทอง-บ้านปงโก ปิดล้อมด้านทิศใต้ แต่ด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือจะเป็นพื้นที่ที่ลาดเอียงไปสู่ทิวอยร้า และลักษณะพื้นที่ทั้งหมดจะลาดเอียงไปทางทิศตะวันตก บางบริเวณน้ำขังจึงดูดซับน้ำฝนได้ดี จากราพพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นผิวคอนกรีตและดินผสมปูดอัด ผลกระทบต่อการระบายน้ำอันเนื่องมาจากการพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าความเร็วอยู่ประมาณ 1.4 เมตร/วินาที

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อการระบายน้ำซึ่งอาจก่อให้เกิดภาวะน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ และเพื่อติดตามการดำเนินการผลผลกระทบต่อการระบายน้ำและอุทกวัย ที่วิตกังวลว่าสาเหตุเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ

(3) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ภายใต้พื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีร่องน้ำและบ่อพักน้ำขนาดเหมาะสมเพื่อรับน้ำจากการก่อสร้างต่างๆ
 - ทำการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาภาวะน้ำท่วมขัง
 - เร่งดำเนินการก่อสร้างบริเวณจุดตัดกับลำน้ำในถูกแล้ว โดยเฉพาะบริเวณที่ต้องขุดเปิด
 - สร้างทางเบี่ยงน้ำขึ้นใหม่กรณีแวงหัวตัดผ่านลำน้ำขนาดเล็ก
 - การขุดคูรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรับน้ำจากพื้นที่ด้านตะวันออกที่ระบายน้ำผ่านพื้นที่โครงการลงทิวอยร้า ซึ่งจะทำให้ทิศทางการระบายน้ำเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมรอบโครงการ

- การปรับระดับดินในพื้นที่โครงการให้มีระดับใกล้เคียงกัน โดยได้คงทิศทางในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามสภาพเดิม
 - มีการสูบน้ำบางส่วนในพื้นที่โครงการลงอ่างเก็บน้ำในขณะที่ฝนตก
 - การสร้างบ่อพักน้ำฝนขนาด 7,600 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับน้ำฝนได้ 1 ชม.

ซึ่งจะทำให้สามารถลดปริมาณน้ำหลักได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดปริมาณตะกอนของน้ำก่อนระบายน้ำทิวอยร้าได้

(ข) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบสภาพร่องน้ำและท่อระบายน้ำฝนในเขตพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน

- ดำเนินการชุดลอกทางระบายน้ำต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มากขึ้น
- ดูแลซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะก่อนถึงช่วงฤดูฝน

- ดูแลรับประทาน้ำหลักรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ
- ชุดลอก Holding pond ตามความเหมาะสม
- ใช้น้ำจาก Holding pond เพื่อการดูแลรักษาในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด

(4) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

(5) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

(6) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการ ลิงแวดล้อมด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม ตลอดจนปัจจัย อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและลิงแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและดำเนินการ

(7) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ
- (ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

10. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะและการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดการของเสียต่าง ๆ ซึ่งคาดว่ามีประมาณ 2.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและกำจัดการของเสีย ทุกประเภท โดยไม่ให้เกิดขยะตกค้างอยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะเก็บรวบรวมไว้เพื่อรอให้ผู้รับเหมาช่วงหรือ อบต.บ้านไปเข้ามาดำเนินการเก็บขยะและกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบจากการของเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ ในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการจะมีจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำอยู่ที่โรงไฟฟ้าจำนวน 70 คน และก่อให้เกิดปริมาณขยะประมาณ 0.124 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการน้ำมันจาก Oil Separator มีปริมาณเฉลี่ย 800 ลิตร/เดือน ซึ่งเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาของโรงงานผลิตปุ๋นซีเมนต์ ดังนั้นผลกระทบจากการของเสียเหล่านี้ในช่วงระยะดำเนินการจึงต่ำมาก

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียที่เกิดจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ พิริมพาริติดตามตรวจสอบถึงการจัดการอย่างต่อเนื่องในระยะดำเนินการ

(3) วิธีการดำเนินงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ห้ามคนงานเผาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- กำหนดให้มีถังไส้ขยะมีฝาปิดมีดซิดพร้อมแยกประเภทตามจุดที่ตั้งต่างๆ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(ข) ระยะดำเนินการ

- ปฏิบัติตามประกาศกฎกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2540) เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- รวบรวมขยะไว้ในถังรวมอย่างเหมาะสมและถูกต้อง ก่อนจัดส่งไปกำจัด เช่น มีถังรองรับขยะ และนำขยะใส่ถุงเก็บขยะรวมถึงแยกประเภทที่เกิดขึ้น
- ดำเนินการแยกประเภทโดยพิจารณาเป็นรายน้ำกลับมาใช้ใหม่ ขยายอันตรายหรือขยายใช้แล้วทิ้ง เป็นต้น

- ทางโครงการได้ดำเนินการจัดทำฐานเก็บรวบรวมขยะสำหรับทุกชนิดไว้แล้วอย่างเพียงพอตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ โดยแบ่งเป็นขยะทั่วไปขยะนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียอันตรายจากสำนักงาน วัสดุปูนเบื่อนห้ามนและสารเคมี วัสดุชนิดหลอดไฟและเชื้อเพลิงก่อสร้าง

- ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในการจัดเก็บ ขนส่งและกำจัดขยะที่ต้องนำไปกำจัดภายนอกโครงการ อาทิ อบต.บ้านป่า (สำหรับขยะทั่วไป) บริษัทเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตจากการมีรายงานอุตสาหกรรม (สำหรับตະกอนจากกระบวนการผลิตนำประปาของโครงการ แผ่นไส้กรองอากาศที่ใช้แล้ว และเศษชินที่ใช้แล้ว) และโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ (สำหรับกำจัดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรและจากน้ำดักไขมัน) เป็นต้น

- กำหนดมาตรการดูแลรักษาสำหรับกรณีอุบัติเหตุและการรั่วไหล/หากหล่นของกากของเสีย
 - กรณีเกิดขึ้นภายในโรงงาน: ทางโรงงานจะประสานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาดำเนินการเก็บขنกากของเสียดังกล่าว เพื่อดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อยอย่างไรก็ตาม ทั้งโรงงานและหน่วยงานภายนอกนี้จะมีแผน/มาตรการภาวะฉุกเฉินสำหรับการรั่วไหล/หากหล่นของกากของเสียรวมกัน
 - กรณีเกิดขึ้นภายนอกโรงงาน: จะเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานภายนอกที่ดำเนินการเก็บขนกากของเสียจากโรงงานไปกำจัด ณ พื้นที่กำจัดของแต่ละหน่วยงานนั้นๆ
- เตรียมถังรองรับขยะรวมถึงถุงขยะ เพื่อรับขยะสำนักงานก่อนดำเนินการ 1 เดือน

- นำมันที่เกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ ในระหว่างการตรวจสอบต้องนำไปกำจัดโดยการเผาหรือขายให้กับผู้รับซื้อน้ำมันใช้แล้ว
 - Sludge ที่เกิดจากระบบกรองน้ำ ให้บริษัทเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตจากการโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป
 - เครื่องที่ผ่านการใช้งานแล้วจากการระบบกำจัดเรือธาตุ (Demineralization) จะส่งกลับไป

ยังผู้ขาย

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งเวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- ตัวนีกการตรวจวัด : ชนิด ปริมาณ น้ำหนัก และแหล่งกำเนิดของกาข่องเสีย และการจัดการ
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
- วิธีการตรวจวัด : - สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดกาของเสียที่เกิดขึ้นทุกเดือน
- จดบันทึกการจัดการกาข่องเสียพร้อมระบุบริษัทที่จัดการ
- ความถี่ : ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดอายุโครงการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/ครั้ง

(4) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด
- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

(5) การบริหารแผนงาน

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกาข่องเสีย ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนที่ร่วมกับร่วมชาติและลิงเวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างและดำเนินการ

(6) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
- (ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด

11. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

ความเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงต่อการเจ็บป่วยจากการไดร์บมลภาวะต่างๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบต่างๆ เหล่านี้สามารถป้องกันและลดปริมาณการเกิดหรือระดับความรุนแรงให้ลดลงและมีความรุนแรงในระดับต่ำได้ โดยการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไว้ในแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เมื่อโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการจะมีการปล่อยมลสารทางอากาศและเสียงออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ภายในพื้นที่ใกล้เคียงและอาจทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นแต่ผลกระทบดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากโครงการมีระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยที่ติดตั้งไว้ในโรงไฟฟ้าซึ่งมีเจ้าหน้าที่ค่อยควบคุมดูแลตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้น้ำที่เกิดจากโรงไฟฟ้าจะผ่านกระบวนการบำบัดก่อนระบายน้ำท่อ ให้ลงสู่แม่น้ำป่าสัก และการของเสียงที่เกิดจากสำนักงานจะมีการรวมและส่งให้ อบต.บ้านป่ามาจัดเก็บเพื่อไปจัดการต่อส่วนของเสียงประเภทน้ำมันและการหัวมัน จะถูกเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาของโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยจึงอยู่ในระดับต่ำ

เมื่อพิจารณาปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงานและปัญหาด้านความไม่ปลอดภัยในการทำงานร่วมกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการที่กำหนดขึ้น โดยมีแผนงานปฏิบัติการให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างได้ปฏิบัติและมีแผนงานตรวจสอบและติดตามด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และผู้รับเหมามีการปฏิบัติอย่างจริงจัง จะช่วยลดปัญหาดังกล่าวลงไปได้มาก และคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากโครงการต่อคนงานและชุมชนบริเวณใกล้เคียง ทั้งในระยะก่อสร้างโรงไฟฟ้าและระยะดำเนินการ รวมถึงการติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

• คัดเลือกบริษัทที่มีความชำนาญและประสบการณ์ในงานก่อสร้าง

- จัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน และคนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น วิศวกร
 - จัดทำอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้คนงานใช้งาน อุปกรณ์ตั้งกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

- จัดอุปกรณ์เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานให้กับคนงาน
- จัดให้มีระบบการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะ ๆ

โดยมอบหมายหน้าความรับผิดชอบและอำนาจให้ชัดเจน

- จัดให้มีการสร้างการยอมรับคนงานที่ทำงานด้วยความปลอดภัย เช่น มีการประกาศ Safety Man ประจำสัปดาห์ มีรางวัลให้ หรือจัดให้ผู้บริหารได้มีโอกาสทำ Safety Site Tour เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องนี้ให้กับผู้คุ้มงาน/คนงานของบริษัททั่วไป

- จัดให้มีการป้องกันอันตรายเฉพาะอย่าง เช่น
 - จัดให้มีที่ร่มพัก
 - จัดให้มีรากันตก
 - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายล้วนบุคคล
 - จัดให้มีที่ป้องกันของตกหล่น
 - จัดให้มีน้ำสะอาดดื่ม
- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลพร้อมผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้
- กำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน
- วางแผนผังการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และสร้างความเป็นระเบียบในการใช้พื้นที่ก่อสร้างตามแผนผังที่กำหนดไว้แล้ว

- ฉีดพรมนำบิเวนที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่น อันเนื่องมาจากยานพาหนะ และ

กิจกรรมการก่อสร้าง

- ติดป้ายเตือนบิเวนที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่น อันเนื่องมาจากยานพาหนะและ

กิจกรรมการก่อสร้าง

- ติดป้ายเตือนบิเวนที่สำคัญ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ป้ายเตือนเขตอันตราย ป้ายของทิศทางการจราจร เป็นต้น
- กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างเป็นกฎทั่วไปและกฎเฉพาะ

ลักษณะงาน

- กำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างปฏิบัติตามนี้
 - ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรคเบื้องต้น โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขในท้องถิ่นหรือสถานบริการสาธารณสุขภายนอก
 - ประสานงานและหารือกับผู้นำชุมชนในพื้นที่เกี่ยวกับการจัดทำสถานที่ที่เหมาะสม

สมลำหัวบัญชีที่พักคนงาน

- จัดการสุขาภิบาลที่ดีในบิเวนที่พักคนงาน โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานใน

ประการกรุงเทพมหานครไทย

- ตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้ารับทำงานโครงการและจัดทำเพื่มประวัติคนงาน

- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้
- ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณสุขภายในจังหวัดระบุวิ่งในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย

(ก) ระยะดำเนินการ

- กำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยผู้บริหารสูงสุด
- จัดทำ Procedure การทำงานให้ชัดเจนและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- จัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะการตรวจการได้ยินและการเก็บ

บันทึกประวัติลูกภาพของพนักงานทุกปี

- จัดทำ Workplace Environment Monitoring Program (Industrial Hygiene Monitoring) ดังนี้
 - การประเมินการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ โดยค่า Threshold Limited Value (TLV)¹ และ Biological Exposure Index (BEL)² ที่เหมาะสมกับสารเคมีนั้น ๆ
 - การประเมินการสัมผัสเฉลี่ยคงตัว Time Weight Average (TWA)³

8 ชั่วโมง 85 เดซิเบล(เอ) เป็นมาตรฐาน

- จัดทำการตรวจสอบความปลอดภัยแบบข้ามแผนก (ไม่ตรวจในแผนกต้นเอง) โดย พัฒนาแบบสำรวจ (Checklist) ที่เหมาะสม

• ฝึกอบรมใน 2 ลักษณะ โดยลักษณะที่ 1 เป็นการฝึกอบรมเพื่อรับทราบปัญหาและลักษณะที่ 2 เป็นการอบรมเพื่อให้รู้จักวิธีการป้องกัน ควบคุมและแก้ไข

- บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมืออยู่เสมอ
- จัดเก็บสารเคมีให้อยู่เป็นที่เป็นทาง และมีฉลากระบุชนิดของสารเคมี รวมทั้ง MSDS และ Modern Safety Management ให้พร้อม

- จัดทำป้ายบอกตำแหน่งและทิศทางของห้องส่งก๊าซ คลังเก็บน้ำมัน รวมทั้งมีสิ่งกีดขวางไม่ให้เกิดการกระแทกห่อเลียหาย

- จัดทำมาตรการป้องกันอุบัติร้ายร้ายแรงจากการเก็บสำรองเชื้อเพลิงในพื้นที่โครงการ
 - ออกแบบให้มีสถานีโดยรอบบริเวณถังเก็บน้ำมัน เพื่อแบ่งแยกขอบเขตอย่างชัดเจน และเพื่อความสะดวกในการเข้าไปดับเพลิงในกรณีที่เกิดอุบัติภัย
 - จัดให้มีไฟແแสงสว่างอย่างเพียงพอ เพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย

1 TLV หรือ Threshold Limit Value เป็นค่ามาตรฐานสารเคมีในอนาคตในสถานที่ทำงาน กำหนดโดย American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) นิยมใช้อ้างอิงทั่วโลก และเป็นต้นแบบของร่างกฎหมาย ฉบับใหม่ของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

2 BEL หรือ Biological Exposure Indices เป็นค่ามาตรฐาน (ค่าแนะนำ) ของสารเคมีในร่างกายคนงาน กำหนดโดย ACGIH

3 TWA 8 ชั่วโมง = 85 เดซิเบล(เอ) เป็นค่ามาตรฐานการสัมผัสเฉลี่ยคงตัวตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง การสัมผัสเฉลี่ยต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) กำหนดโดยหลายหน่วยงาน เช่น ACGIH, US-National Institute for Occupational Safety & Health; NIOSH

- กำหนดให้มีการจัดเตรียม และเตรียมพร้อมในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
- ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง และบำรุงรักษาเป็นประจำ
- ทำความสะอาดและกำจัดคราบน้ำมันเป็นประจำ
- ป้องกันการทำให้เกิดประกายไฟและห้ามน้ำอุปกรณ์ที่สามารถทำให้เกิดประกายไฟเข้าใกล้บริเวณถังน้ำมัน
- กำหนดให้มีการตรวจสอบและเตรียมพร้อมสำหรับความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ
- น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าจะต้องมีคุณภาพตามที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด
- มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยจากการร่วม合いของเชื้อเพลิงในพื้นที่โครงการ
 - ระบบห่อก๊าซและการวางห่อก๊าซภายในโรงไฟฟ้า ให้ยึดถือตามมาตรฐานของ NFPA 54 Natural Fuel Gas Code และ ASME B 31.8
 - หมั่นตรวจสอบดูแลการร่วม合いของก๊าซและน้ำมันดีเซลบริเวณห่อเชื้อเพลิงทั้งหมด โดยเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ
 - ในกรณีเกิดการร่วม合いของเชื้อเพลิงให้ปรับเปลี่ยนการส่งเชื้อเพลิงทันที
 - การติดตั้งอุปกรณ์มิเตอร์ตรวจสอบการร่วม合いของก๊าซ จะทำการติดตั้งในพื้นที่ที่เหมาะสมง่ายต่อการติดตามตรวจสอบได้ตลอดเวลา
 - ในกรณีเกิดการร่วม合いของก๊าซหรือเกิดอัคคีภัยให้อพยพผู้ปฏิบัติงานเข้าสู่บริเวณที่ปลอดภัย ทั้งนี้เนื่องจากปรับดับความรุนแรงตามแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า
 - ติดตั้งอุปกรณ์ตับเพลิงให้ครอบคลุมในหลายฯ ส่วนของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณโรงช่อง และคลังพัสดุ บริเวณลานถัง บริเวณที่เดินเครื่องกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ
 - ในกรณีเกิดการร่วม合いของก๊าซเล็กน้อยและไม่รุนแรงจะพยายามควบคุมสถานการณ์ความปลอดภัยโดยตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
 - ถ้ากรณีเกิดการร่วม合いจนควบคุมสถานการณ์ไม่อยู่ และมีโอกาสที่จะเกิดการลุกลามเป็นอัคคีภัย ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า และสั่งการตามขั้นตอนที่กำหนดให้แผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด
 - จัดทำป้ายเตือนอันตราย (Safety Sign)
 - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับพนักงานโรงไฟฟ้าประจำอยู่ที่โรงไฟฟ้า และประสานงานกับโรงพยาบาล ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย

มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีการตรวจวัด :
 - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน
 - สุขภาพอนามัยของชุมชนใกล้เคียง
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
- วิธีการตรวจวัด :
 - ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน
 - ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเป็นต้น
 - ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของชุมชนและพนักงานในพื้นที่โครงการ
- ความถี่ : ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในค่าก่อสร้าง

(ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีการตรวจวัด :
 - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน
 - สุขภาพอนามัยของชุมชนใกล้เคียง
 - ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
- วิธีการตรวจวัด :
 - ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน
 - ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเป็นต้น
 - ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของชุมชนและพนักงานในพื้นที่โครงการ

- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานและตรวจสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่ล้มผัลสิงแวดล้อมรุนแรง (สารเคมี เลียงดัง และความร้อน)
- ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน
- ความถี่ : - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน และตรวจสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่ล้มผัลสิงแวดล้อมรุนแรงปีละ 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปี

(4) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาในความดูแลของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
 (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

(5) การประเมินผล

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและดำเนินการ

(6) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
 (ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด

12. แผนปฏิบัติการด้านสังคม

(1) หลักการและเหตุผล

จากผลการดำเนินงานในภาพรวม ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการให้ความสนใจและส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อโครงการด้านประโยชน์ต่อส่วนรวมในระดับประเทศ และคาดหวังต่อการพัฒนาโครงการด้านประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นต่อห้องถิน เช่น การส่งเสริมให้เกิดจ้างงานในห้องถิน ภาคีในการพัฒนาห้องถิน และการซ่อมแซม/สนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาห้องถินของโรงไฟฟ้า เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ประชาชนส่วนหนึ่งยังมีความกังวลและห่วงใยเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ เช่น มลภาวะทางอากาศ อุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำป่าสัก การปนเปื้อนสารเคมีของน้ำที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำป่าสัก การระเบิดของโรงไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไอน้ำ และการจัดการากของเลี่ยงที่เป็นอันตราย เป็นต้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการเป็นไปด้วย

ความรับรื่นและสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างสมกลมกลืน โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านสังคมให้ดีกุมและชัดเจน เพื่อให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งก่อให้เกิดการยอมรับความเชื่อมั่น และความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ

(3) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

• ปัญหาจากการเข้ามาของแรงงานต่างด้าว

- กำหนดแนวทางให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานห้องถังเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงานและลดการอพยพแรงงานเข้ามายังพื้นที่ และให้โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด
- กำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างจัดทำทะเบียนคนงานต่างด้าว เพื่อให้สามารถควบคุมดูแล ตรวจสอบคนงานต่างด้าวที่เข้าทำงานในช่วงดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้อย่างทั่วถึง
- จัดระบบสุขาภิบาลที่พักคนงาน เพื่อจัดระเบียบบริเวณที่พักอาศัยคนงานในช่วงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้เกิดแหล่งเลือมโหรมในชุมชน
- กำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างต่างด้าว ก่อปัญหากับประชาชนในชุมชน
- กำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างประสานงาน/ปรึกษาหารือกับผู้นำชุมชน ในการจัดทำที่พักบ้านคนงาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนห้องถัง

• ปัญหาด้านการคมนาคม

- เข้มงวดให้รถยนต์ที่ใช้ในโครงการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak Hour) ได้แก่ช่วงเวลา 07.30-08.30 น. และ 16.00-18.00 น.
- มีการวางแผนในการเคลื่อนย้าย ขนส่ง เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่
- ห้ามรถที่บรรทุกน้ำหนักเกินอัตราเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- ในการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่ แจ้งให้ตำรวจทางหลวงช่วยอำนวยความสะดวกในการจราจร
- แจ้งให้ประชาชนในห้องถังรับทราบเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ และการจราจรที่จะเพิ่มมากขึ้น

- จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และติดตั้งสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ
- บันทึกอุบัติเหตุการจราจรเพื่อใช้ในการวางแผน แก้ไข และป้องกันต่อไป
- ติดตั้งสัญญาณจราจรแสดงกิจกรรมก่อสร้างบนถนน อบจ.ส่านหาง-บ้านป่าโก ในระยะ 500 เมตรก่อนถึงโครงการ
- ห้ามจอดรถบริเวณทางหลวง/ทางสาธารณะด้านหน้าของโครงการ หรือทางเข้า-ออก
- เตรียมสัญญาณจราจรให้พร้อมก่อนมีกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 1 เดือน
- **ปัญหาด้านการจัดการขยาย**
 - ห้ามคนงานเผาขยายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
 - กำหนดให้มีถังใส่ขยะมีฝาปิดมิดชิดพร้อมแยกประเภทขยะตามจุดที่ตั้งต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- **ปัญหาด้านน้ำใช้ไม่เพียงพอ**
 - จัดทำน้ำใช้สำหรับแรงงาน และการก่อสร้างจากภายนอก
- **ผลกระทบทางอากาศและฝุ่นละออง**
 - ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็นและทำงานอย่างรวดเร็ว
 - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ่งกระจายสู่บรรยากาศ และผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ซึ่งจะลดฝุ่นได้ร้อยละ 50
 - จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.
 - ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดมลสารที่เกิดจากท่อไอเสีย
 - ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง
 - ควบคุมมิให้มีการทำจัดขยายด้วยการเผาลงแล้วในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
 - ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการหล่น/ร่วงและลิขของวัสดุลงบนพื้นถนน
- **เสียงดัง**
 - กิจกรรมการก่อสร้าง ควรดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน 7.00-18.00 น.
 - ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ
 - ประชาสัมพันธ์ วิธีการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อประชาชนและชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
 - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ

- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ
- กำหนดให้คุณงานต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลประเภทที่อุดทูในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ในกรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างมีเสียงดังเกินค่ามาตรฐานให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

● พื้นที่ผลทางการเกษตรได้รับความเสียหาย

- การเลือกเช่าพื้นที่ในการก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว ที่วางตัวเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ควรเลือกพื้นที่รกร้างไม่ได้ทำประโยชน์หรือพื้นที่ทางการเกษตรประเภทพืชไร่
- การก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างที่เกษตรกรยังไม่ได้ปลูกพืชผล หรือช่วงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว

● แผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อบุคคล

จากการสำรวจความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ โดยภาพรวมประชาชนมีความสนใจต่อการพัฒนาโครงการ และมีประชาชนบางส่วนมีความห่วงใยเกี่ยวกับผลกระทบและต้องการทราบแนวทางป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบที่ดิน เนื่องจากโครงการจึงต้องมีแผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อบุคคลดังนี้

- จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อบุคคลในชุมชนและลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 เช่น ลักษณะโครงการ การดำเนินการด้านระบบความปลอดภัยและการควบคุมมลพิษ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และผลประโยชน์ของโครงการที่มีต่อบุคคล โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์เป็นระยะ ๆ ก่อนการก่อสร้าง อย่างต่อเนื่องเพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ชุมชน 3-4 ครั้ง/ปี ตลอดช่วงดำเนินการ
- เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอ ๆ
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น และคนในชุมชนด้วยการพบปะเยี่ยมเยือนบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการ
- การร้องเรียนแก่ภาครัฐความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการก่อสร้าง และดำเนินการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด
- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด ต้องจัดให้มีการประชุมชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าบริษัทฯ มีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน

- แผนเสริมสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน

จากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนได้สังท้อนปัญหาข้อวิตกังวลด้านความเชื่อมั่นในความรับผิดชอบของเจ้าของโครงการที่มีต่อชุมชน ดังนั้นเพื่อสร้างหลักประกันความเชื่อมั่นต่อชุมชน และให้ประชาชนมีกลไกในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานของโครงการ โครงการจึงมีแผนเสริมสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน ดังนี้

(ก) ประกาศเป็นสัญญาประชาคม ให้มีการจัดตั้ง “คณะกรรมการภาคประชาชน โครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2” เพื่อทำหน้าที่ในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพลิ่งแวดล้อมของชุมชน การระวังป้องกันปัญหาลิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า การติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งแวดล้อม ในด้านต่าง ๆ ของชุมชน ตลอดจนการวินิจฉัยข้อร้องทุกข์ของประชาชน

คณะกรรมการภาคประชาชนโครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2

- บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด แสดงเจตจำนงต่อชุมชนในด้านการมีส่วนร่วม เพื่อดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการภาคประชาชนตรวจสอบโรงไฟฟ้าที่มาจากการสำรวจของชุมชนโดยจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง เพื่อเตรียมความพร้อมของคณะกรรมการ และเตรียมแผนงานการดำเนินงานต่างๆ โดยคณะกรรมการดูนี้จะมีภารกิจตลอดอายุโครงการ 25 ปี และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ หัวหน้าจะมีการกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับคณะกรรมการภาคประชาชนโครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ร่วมกันระหว่างชุมชนและบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด โดยแนวคิดเบื้องต้น คณะกรรมการภาคประชาชนตรวจสอบโรงไฟฟ้าจะมี 4 คน คือ

คณะกรรมการภาคประชาชนตำบลบ้านป่า ได้แก่ ตัวแทนของประชาชนตำบล

บ้านป่า โดยมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- ตรวจสอบการดำเนินการด้านลิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ตลอดอายุโครงการ
- มีอำนาจตรวจสอบโรงไฟฟ้าตลอด 24 ชั่วโมง ในด้านลิ่งแวดล้อม
- มีอำนาจแต่งตั้งอนุกรรมการ อาสาสมัครลิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจสอบลิ่งแวดล้อม
- มีอำนาจบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับการอุดหนุนจากโรงไฟฟ้า และมีหน้าที่เสนอ
- บัญชีรายรับ-รายจ่าย เปิดเผยไปร่วมสít อชุมชน
- จัดทำรายงานประจำปี เพื่อสรุปผลการดำเนินงานต่อสาธารณชนปีละ 1 ครั้ง

คณะกรรมการภาคประชาชนพื้นที่ข้างเคียง รวม 8 ตำบล ได้แก่ ตัวแทนของ

ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง 8 ตำบล คือ ตำบลสองคอก ตำบลบ้านธາตุ ตำบลตลาดเตี้ย ตำบลท่าตูม ตำบลท่าคล้อ ตำบลเตาปูน เทศบาลตำบลแก่งคอย เทศบาลตำบลทับกวาง โดยมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- มีอำนาจตรวจสอบโรงไฟฟ้าตลอด 24 ชั่วโมงในด้านลิ่งแวดล้อม
- มีอำนาจแต่งตั้งอนุกรรมการ อาสาสมัครลิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจสอบลิ่งแวดล้อม

- มีอำนาจบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับการอุดหนุนจากโรงพยาบาลเพื่อ และ มีหน้าที่傳送บัญชีรายรับ-รายจ่าย เปิดเผยไปร่วมกับผู้มีอำนาจ
- จัดทำรายงานประจำปี เพื่อสรุปผลการดำเนินงานต่อสาธารณชนปีละ 1 ครั้ง

คณะกรรมการภาคประชาชน (เฉพาะกิจ) ตำบลสองคอน-เตาปูน ได้แก่ ตัวแทนของประชาชนตำบลสองคอนและตำบลเตาปูน โดยมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- ช่วยกำกับตรวจสอบการก่อสร้างของผู้รับเหมา
- กำหนดมาตรการในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน และกำหนดค่าชดเชยกรณีมีความเสียหายเกิดขึ้น
- ซื้อขายและหาซื้อที่ดินระหว่างชุมชนกับผู้รับเหมา ในกรณีการปรับปรุงการใช้มทางเข้าบ้านเรือนหรือสถานประกอบการ
- ร่วมพิจารณาคัดเลือกคนงานห้องถัง กรณีมีการรับสมัคร
- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานต่อสาธารณชน เมื่อการดำเนินงานแล้วเสร็จ

คณะกรรมการภาคประชาชนตำบลตลาดเดียว-เตาปูน ได้แก่ ตัวแทนของประชาชนตำบลเตาปูนและตำบลตลาดเดียว โดยมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกที่บ่อบำบัดในโรงพยาบาล 24 ชั่วโมง
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำเหนือและใต้ดินปล่อยน้ำเพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบ
- ตรวจสอบเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งต้นทางและปลายทาง
- ควบคุมเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำปลายทาง
- จัดทำรายงานประจำปี เพื่อสรุปผลการดำเนินงานต่อสาธารณชนปีละ 1 ครั้ง

คณะกรรมการทั้ง 4 คณะกรรมการสรบทักษะของประชาชนหรือตัวแทนประชาชน

ในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ตามระเบียบข้อบังคับของคณะกรรมการ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการยกร่างร่วมกับประชาชนในแต่ละพื้นที่ ภายใต้กรอบ ซึ่งได้ประกาศเป็นสัญญาประชาม ดังนี้

- คณะกรรมการต้องมาจากการสรรหาของประชาชน และอยู่ในตัวแทนโดยมีวาระ
- คณะกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจจะได้รับการสรรหาเป็นกรรมการได้
- คณะกรรมการต้องปฏิเสธการดำเนินการ แสดงบัญชีรับ-จ่าย โดยเบิดเผยต่อสาธารณชน และต้องยอมรับการตรวจสอบจากประชาชน
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตรวจสอบ การฝึกอบรมอาสาสมัคร สิ่งแวดล้อม ผู้ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมหรือคณะกรรมการทำงานเป็นความรับผิดชอบของโรงพยาบาลแก่คอย 2
- คณะกรรมการมีอำนาจในการกำกับ ตรวจสอบ การดำเนินการของโรงพยาบาลตั้งแต่ช่วงการก่อสร้าง และการดำเนินการตลอดอายุโครงการ

(ข) จัดให้มีกลไกที่ชัดเจน สำหรับชุมชนจะร้องเรียนต่อคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับปัญหาเรื่องผลกระทบ สิ่งแวดล้อมได้โดยสะดวกและประกาศให้ทราบทั่วทั้ง

แผนการจัดตั้งกองทุน

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจนเนอเรชัน จำกัด ได้ตระหนักรถึงการเป็นสถานประกอบการที่ดี นักจากจะได้คำนึงถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชนแล้ว ยังได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมในด้านชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชนโดยรวม ดังนั้น จึงได้ให้การสนับสนุนงบประมาณของ กองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมอาชีพและรายได้เสริมของชุมชนในพื้นที่ โดยรอบโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ในรัศมี 5 กิโลเมตร อนึ่ง เนื่องจากกระทรวงพลังงานได้มีการเตรียมการในการจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาชุมชนพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเพื่อให้ประชาชนตอบรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ทั้งนี้กองทุนดังกล่าว มาจากการจ่ายเงินสมทบทรัพห่วงผู้ผลิตไฟฟ้า และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในรูปของภาษีพลังงาน ดังนั้นการจัดตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ของโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 จึงต้องช่วยเหลือประกอบของ "กองทุนพัฒนาชุมชนพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า" เพื่อไม่ให้เกิดความขัดข้องและก่อความลับสนให้ประชาชนในพื้นที่

แผนชุมชนสัมพันธ์

เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการบรรเทาผลกระทบทางสังคมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการมีแผนชุมชนลัมพันธ์ดังนี้

- กำหนดแนวทางให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานห้องถังเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงานและลดการอพยพแรงงานเข้ามายังพื้นที่ และให้โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด
- กำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างจัดทำทะเบียนคนงานต่างถิ่น เพื่อให้สามารถควบคุม ดูแล ตรวจสอบคนงานต่างถิ่นที่เข้าทำงานในช่วงดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้อย่างทั่วถึง
- จัดระบบสุขaviability ที่พักคนงาน เพื่อจัดระเบียบบริเวณที่พักอาศัยคนงานในช่วงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรมในชุมชน
- กำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างควบคุมดูแลเมืองที่คุณงานก่อสร้างต่างถิ่น ก่อปัญหากับประชาชนในชุมชน

- กำหนดให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างประسانงาน/ปรึกษาหารือกับผู้นำชุมชน ในการจัดทำที่พักบ้านคนงาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนห้องถัง

- ควบคุมกิจกรรม ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ในกรณีที่หลักเลี่ยงไม่ได้ ควรแจ้งแก่ประชาชนในชุมชนให้ทราบล่วงหน้า
- ให้การช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและลังค์ ชั่น โครงการ

ตรวจสอบภาพประชาน โครงการโรงเรียนในโรงไฟฟ้า การร่วมกิจกรรมรณรงค์เพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง โครงการทุนการศึกษา โครงการคุณย์จำหน่ายชุมชนในพื้นที่โรงไฟฟ้า เป็นต้น

(ก) ระยะดำเนินการ

- ปัญหาจากพนักงานที่มาจากการอื่น
 - พิจารณาการรับพนักงานใหม่จากห้องถังเป็นลำดับแรก เมื่อมีความสามารถเท่าผู้สมัครที่ว่าไป
 - สร้างความล้มเหลวที่ต้องห่วงพนักงานโรงไฟฟ้า และคนห้องถัง
- คุณภาพอากาศ (มลภาวะ/อากาศร้อน)
 - ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) โดยตรวจวัด NO₂ CO SO₂ และ TSP
 - ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม NO_x คือ Low NO_x Combustor และ Water Injection สำหรับน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ตามลำดับ
 - ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งจากปล่องระบายมลสาร และในบรรยากาศที่ว่าไป หากพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนดหรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น ต้องรีบดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขทันที
 - บำรุงรักษา Low NO_x Combustor และ Water Injection อย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจวัดตามระยะเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะบริเวณที่มีโอกาสเกิดการกัดกร่อนสูง
 - โครงการจะติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง แบบการ จำนวน 4 จุด รอบพื้นที่โรงไฟฟ้าตั้งแต่ช่วงก่อสร้าง
 - ปลูกไม้ยืนต้นซ้อน 3 ชั้น สลับพื้นปลา ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นกำแพงช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากโครงการ
- ทรัพยากรน้ำไม่เพียงพอ
 - จัดเตรียมบ่อ涵น้ำเพื่อสำรองน้ำดิบไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง
- คุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก (อุณหภูมิ/การปนเปื้อน)
 - ควบคุมคุณภาพน้ำทึบให้ได้มาตรฐานน้ำทึบในทางน้ำคลประธานของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำ และสู่แม่น้ำป่าสักต่อไป
 - ติดตั้งระบบบรรบายน้ำร้อน Cooling Tower ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยประมาณ 34°C และไม่เกิน +3°C ที่กลางแม่น้ำ ณ จุดปล่อยน้ำ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำป่าสักต่อไป

- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา
- ติดตั้ง Monitor stat ตรวจวัดคุณภาพน้ำ (อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และค่าความนำไฟฟ้า) จากบ่อหน้าทึ้ง (Holding Pond) ช่วงที่ต่อท่อระบายน้ำทึ้งก่อนปล่อยลงแม่น้ำป่าสัก
- เสียงดังของโรงไฟฟ้า
 - ควบคุมระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอย) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด
- ก klein รบกวน
 - สร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชนเกี่ยวกับระบบการผลิตของโรงไฟฟ้าว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านก klein รบกวน
- ปัญหาด้านการจัดการขยะ
 - ปฏิบัติตามประกาศศักดิ์สิทธิ์ของรัฐสภา ฉบับที่ 6 (2540) เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
 - รวบรวมขยะใส่ถังรวมอย่างเหมาะสมและถูกต้อง ก่อนจัดส่งไปกำจัด เช่น มีถังรองรับขยะ และนำขยะใส่ถุงเก็บขยะรวมถึงแยกประเภทขยะที่เกิดขึ้น
 - เตรียมถังรองรับขยะรวมถึงถุงขยะ เพื่อรับขยะสำหรับก่อนดำเนินการ 1 เดือน
- ปัญหาด้านการคมนาคม
 - ควบคุมดูแลในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร โดยมีป้ายสัญญาณจราจร แจ้งเป็นระยะรวมทั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งป้ายจราจรให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการ 3 เดือน
 - ตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในโครงการทุก ๆ 6 เดือน
 - หลีกเลี่ยงการขับสูงเชือกเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล) ในช่วงหัวโงงเร่งด่วน (07.30-08.30 และ 16.00-17.00 น.)
 - จำกัดความเร็วรถังไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายใต้พื้นที่โครงการ
 - ปันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทุกครั้ง
 - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรก่อนดำเนินการ 3 เดือน
- ความไม่ปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
 - Gas Turbine ใช้ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) extinguishing system) ภายในอาคารเครื่องกังหันก๊าซ (GT Enclosure)
 - ติดตั้งสถานีเก็บสายฉีดและหัวฉีดโฟมกับน้ำดับเพลิง (Water foam hose station) ทั้งหมด 6 ตำแหน่ง ภายในอาคารโรงไฟฟ้า

- ขวดดับเพลิงหัวแบบผงเคมี (Manual fire extinguisher dry power) และแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Manual fire extinguisher CO₂) จำนวนรวม 32 ตำแหน่ง กระจายอยู่อย่างทั่วถึงภายในอาคารโรงไฟฟ้า
- จัดเตรียมขวดดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขนาดใหญ่ ชนิดติดตั้งบนล้อเลื่อน (Wheeled CO₂ extinguisher) จำนวน 2 ชุด ไว้ภายในอาคารโรงไฟฟ้า
- ติดตั้งสถานีเก็บสายฉีดโฟมกับน้ำดับเพลิง (Water foam hose station) ห้องหมุด 7 ตำแหน่ง ภายในบริเวณ Power Island
- หม้อแปลงกระแสไฟฟ้าหลัก จะใช้ระบบกำแพงกันไฟ ซึ่งสามารถไฟได้นาน 2 ชั่วโมง
- โครงเหล็กอาคารห้องหมุดจะหุ้มด้วยสารทนไฟ ให้สามารถไฟได้นานอย่างน้อย 2 ชั่วโมง
- ติดตั้งตรวจจับควันและสัญญาณเตือนภายใน Power Island โดยรอบ
- ติดตั้งตัวตรวจจับเพลิงในมั่งบริเวณ Gas turbine enclosure (fire cross zone detection)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิงแวงล้อม

- ดัชนีที่สำรวจ : ประเมินความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับผลกระทบทั้งในด้านกายภาพและการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านลังค์ ได้แก่
 - ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดบ่อสำหรับอุปกรณ์ การขุดเจาะ การตอกเสาเข็ม ฯลฯ
 - ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการคือ
 - > แผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน
 - > แผนเสริมสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน
 - > แผนการจัดตั้งกองทุน
 - > แผนชุมชนล้มพันธ์
- วิธีการสำรวจ : การสัมภาษณ์ครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบ (สุ่มตัวอย่าง) โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- ความถี่ : ระยะก่อสร้าง
 - อย่างน้อย 1 ครั้งในระยะก่อสร้าง
 - ระยะดำเนินการ
 - 1 ครั้ง ภายในห้องที่เปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี และทุก 3 ปี
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 900 บาท/ตัวอย่าง

(4) หน่วยงานรับผิดชอบในการปฏิบัติ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมา ก่อสร้าง และบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
หมายเหตุ: ในส่วนของมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาโดยนุคคลที่ 3

(5) การประเมินผล

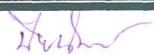
บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการกำกับตรวจสอบโรงไฟฟ้า ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและดำเนินการ

(6) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในค่าก่อสร้างโครงการ
(ข) ระยะดำเนินการ : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชัน จำกัด
แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ห้องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ สูงสุดได้ดังตารางที่ 1

สรุปแผนปฏิบัติการสั่งเวดล้วน โครงการโรงไฟฟ้าแก่งดอย 2

**ตำบลห้าน้ำ อำเภอแก่งดอย จังหวัดสระบุรี
บริษัท กอลฟิ เพาเวอร์ เวนวเรชั่น จำกัด**



፩

แบบแผนภูมิที่ต้องการสืบแต่เดิม โครงการโรงไฟฟ้าแห่งท่ออย 2 ในระบบฟาร์มฟื้นฟูพลังงาน

9735

ตารางที่ 1 (ต่อ)

1934

ผู้ทรงคุณวุฒิและตัวแทน	มาตรฐานน้ำองค์กร แก้ไข และผลทดสอบตามสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้ดูแล
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวน้ำ (ต่อ)</p> <p>(ก) ระยะท่อเสื้อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานน้ำองค์กร แก้ไข และผลทดสอบตามสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> ความดันดูมาน้ำหนักคงที่ได้มาตรฐานน้ำหนักในงานน้ำ ชลประทานของกรมชลประทาน กองกรวงงานเขตฯ และสหกรณ์ กรณีปล่อยคราบตะกอนตะปะงาย แต่ละส่วนไม่น่าป่าสักต่อไป ตามตัวชนิดทรายพาน้ำทึ่งที่สำคัญทั้งนั้น <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ $<40^{\circ}\text{C}$ - BOD_5 $<20 \text{ มก./ล.}$ - COD $<120 \text{ มก./ล.}$ - SS $<30 \text{ มก./ล.}$ - TDS $<1,300 \text{ มก./ล.}$ - Oil & Grease $<5 \text{ มก./ล.}$ - pH $6.5\text{--}8.5$ ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำเดือนละครั้ง <ul style="list-style-type: none"> ● ต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลที่รับผิดชอบดูแลและรักษาความปลอดภัยของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำเดือนละครั้ง ● ต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลและรักษาความปลอดภัยของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำเดือนละครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> → สังกะสี (Zn) → โครเมียม (Cr) → อาเรซินด (As) → อะโรแลด (Cu) → แคดเมียม (Cd) → ตะกั่ว (Pb) → นิกเกิล (Ni) → เมฆานาเซส (Mn) → บารีียม (Ba) → ซิลิเนียม (Se) → ปรอก (Hg) 	<p>หน่วยงานผู้ดูแล</p> <p>หน่วยงานผู้ดูแล</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. เทศบาลตำบลโคกกระดึง 500 เมตร 2. บุญถวัลไชยวงศ์ 3. ท่านผู้ใหญ่บ้านโคกกระดุง 500 เมตร 4. บริษัทจดทะเบียน 500 เมตร 5. บริษัทจดทะเบียน 500 เมตร 6. หมู่บ้านท่าศาลา 500 เมตร <ul style="list-style-type: none"> - คุณมาทน้ำทึ่ง (ตัวแทนตรวจสอบคุณภาพเฉพาะในระบบดัดเตียนน้ำ) น้ำทึ่ง จำกัดพื้นที่ 1 หมู่บ้านท่าศาลา

25/10/2023

፩፻፲፭

ผลการดำเนินการ		มาตรฐานรับรอง ก้าช และคุณภาพของน้ำเสีย		มาตรฐานตามควรสอดคล้องตามที่ตั้งแต่ก่อน	
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวน้ำ (๗)		มาตรฐานรับรอง ก้าช และคุณภาพของน้ำเสีย		มาตรฐานตามควรสอดคล้องตามที่ตั้งแต่ก่อน	
(ก) ระบบกำจัดร่าง		<ul style="list-style-type: none"> วิธีการตรวจวัด: วิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF datum: ปีละ 2 ครั้ง ในมาตรฐานและมาตรฐานเส้น ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: - ถูกทางพนักงานวิน ประมวล 20,000 บาท/ครั้ง - คุณภาพน้ำที่ดี ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐาน: มาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF 	<ul style="list-style-type: none"> ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: - ถูกทางพนักงานวิน ประมวล 20,000 บาท/ครั้ง - คุณภาพน้ำที่ดี ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: - ถูกทางพนักงานวิน ประมวล 20,000 บาท/ครั้ง - คุณภาพน้ำที่ดี ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง
(ข) ระบบดำเนินการ		<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลพนักงานทั้งหมดให้ได้มาตรฐานหนักในหน้างาน ตามมาตรฐานของบริษัทฯ ที่ได้รับการอนุมัติจากทางราชการ ไม่ติดเชื้อสู่มนุษย์ได้ แต่เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันเสียหายที่ดี ไม่ทำให้เกิดภัยต่อไป ตามที่ผู้ดูแลมาได้ทำการตั้งใจดี สำหรับน้ำที่ได้รับการดูแล กำหนดให้พนักงานทั้งหมด ไว้วางใจพนักงานที่ดูแล ให้มีความปลอดภัยอย่างสูง (Holding Pond) เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง 等候จากผู้มีอำนาจตรวจสอบ คุณภาพน้ำที่ได้มาตรฐานอย่างดี ทางน้ำที่ประมงสามารถนำไปออกขายในเมือง นำส่งที่ชุมชน 14,414 ถูกทางศึกษา/วิจัย โภชนาค โครงการคาดว่าจะควบคุมและปฏิรูปโครงสร้างน้ำที่ดี แต่เพื่อรองรับ 	<ul style="list-style-type: none"> ตัวชี้วัดการตรวจสอบ: - อุณหภูมิ - BOD₅ - COD - SS - TDS - Oil & Grease - pH - คลอรีนอิสระ - โลหะหนัก - สังกะสี (Zn) ► โครเมียม (Cr) ► อาร์เซนิค (As) 	<ul style="list-style-type: none"> ตัวชี้วัดการตรวจสอบ: - อุณหภูมิ - BOD₅ - COD - SS - TDS - Oil & Grease - pH - คลอรีนอิสระ - โลหะหนัก - สังกะสี (Zn) ► โครเมียม (Cr) ► อาร์เซนิค (As) 	<ul style="list-style-type: none"> ตัวชี้วัดการตรวจสอบ: - อุณหภูมิ - BOD₅ - COD - SS - TDS - Oil & Grease - pH - คลอรีนอิสระ - โลหะหนัก - สังกะสี (Zn) ► โครเมียม (Cr) ► อาร์เซนิค (As)

135

ຕາງການ ១ (៤៨)

ຕາມວິທີ 1 (ຕົວ)

ผลการดำเนินการเพื่อแก้ไข		มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบ แหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต	
แผนปฏิบัติการดำเนินงานพื้นฐาน		มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบ แหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต	
2. แผนปฏิบัติการดำเนินงานพื้นฐาน	ดำเนินการแก้ไข	มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบ แหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต	มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบ แหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต
2. แผนปฏิบัติการดำเนินงานพื้นฐาน	ดำเนินการแก้ไข	มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบ แหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต	มาตรฐานคุณภาพน้ำดิบ แหล่งน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต

Sept 19
1945

ຕາງໜ້າ 1 (ຕ່ອ)

184

ผลการงานสิ่งแวดล้อม		มาตรฐานปัจจุบันของน้ำแข็ง และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มน้ำแข็ง	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. แผนปฏิบัติการตัดขาดดูดมาน้ำดื่มน้ำแข็ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ● ทำการระบายน้ำเด่น้ำเสียทั้งสองห้องหรือการทิ้งลงในตอกหันก้างป้องกันการอุดตันท่อไม่เกิน 1 นาที/ครั้ง (Holding Pond) ก่อน โดยจะไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ และทำการทิ้งระบายน้ำบ่อต้นน้ำเสียโดยตรง ● ปล่อยพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการต่อไป เมื่อมหาลาภจิตา HDPE เหลืออีกกว่าครึ่งของจุลทรรศน์ใหม่ พักน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ ● ดำเนินการทิ้งท่อระบายน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้งของจุลทรรศน์มาได้ ประจำปีครั้งโดยไม่ต้องตัดต่อสุด โดยใช้ต่อตันฝุ่น และสูบน้ำจาก ที่ชั้นต่ำทางแม่น้ำสายหลักที่ทางแม่น้ำและสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องการ เป็นต้น ● จัดสร้างระบบอุกรือระบายน้ำดื่มน้ำแข็ง เพื่อบรรเท่าน้ำจากการลักล้าทางชุมชนที่ติดต่ออย่างมือดย 50 เมตร ● ท่อระบายน้ำทิ้งติดต่อกันไม่ติดกับโครงสร้าง ● ทำการตรวจสอบตัว漏管พน้ำดื่มน้ำแข็งไม่เพียงพอให้เพิ่มพูนท่อระบายน้ำดื่มน้ำแข็ง (Holding Pond) ตั้งแต่ไฟฟ้าแรงสูงทั้ง Upstream 1 นอ ห่างจากอุปทาน้ำ 450 เมตร และ Downstream 2 บ่อ ห่างจากอุปทาน้ำ 150 เมตร (ตามที่กำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มน้ำแข็งที่มาตรวจสอบและประเมินคุณภาพน้ำดื่มน้ำแข็ง ประมาณ 1 ครั้งต่อปี พ.ศ. 2541) 		

ຕາງໝາດ 1 (ທີ່)

59

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินดัชนีมลพิษ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบดูแลภาระสิ่งแวดล้อม	พัฒนาปรับเพิ่มเติม
4. แผนปฏิบัติการตัดขาดอุตุนิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ (ต่อ) คุณชนิดสีศักดิ์ของญี่ปุ่นช่วง 84.68-85.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 25.66-25.79 ของค่ามาตรฐาน กณฑ์สำเนา มั่นคงซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำรอง พบว่าความเร็วเข้มข้นสูงของไนโตรเจนไดออกไซด์ เนื่องจาก 1 ชั่วโมง จากแหล่งกำเนิดแหล่งสร้างของโครงการ เชื่อมต่อจุดการตรวจจุด เท่ากับ 185.86 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 59.64 ของค่ามาตรฐาน และบริเวณพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 74.38-95.31 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 23.24-29.78 ของค่ามาตรฐาน สำหรับฝุ่นละอองขนาด微粒 24 ชั่วโมง พบว่า ความเข้มข้นสูงสุดจากการแหล่งกำเนิดแหล่งสร้างด้วยการเผาไหม้กำจัดเศษภาชนะ จึงควรจัดการป้องกัน พบร. 88.83 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 26.92 ของค่ามาตรฐาน สำหรับค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 85.06-87.45 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 26.58-27.33 ของค่ามาตรฐาน	<p>⇒ ดาวน์ทิ้มทัน TSP ไม่เกิน 94 mg/Nm³</p> <ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการเลือกใช้ถุงกว้านควบคุม NO_x และ Low NO_x Combustor และ Water Injection นำรักษากา Low NO_x Combustor และ Water Injection อย่างสม่ำเสมอโดยตลอด ให้กําลังดูดซึมของ CEMS ตรวจทันทีเมื่อตรวจพบสารที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน ดำเนินการโดยประยุกต์ ติดตั้งเครื่องมือ CO TSP SO₂ และ NO₂ วัด CO TSP SO₂ และ NO₂ ประมาณ 4,000,000 บาท ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี ดำเนินการโดยประยุกต์ ติดตั้งเครื่องมือ CO TSP SO₂ และ NO₂ วัด CO TSP SO₂ และ NO₂ ประมาณ 150,000 บาท/ปี <p>คุณภาพอากาศในบริเวณ</p> <ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาแบบ Water Injection เสียหาย เครื่อง Gas Turbine จะมีสามารถติดต่อไป ทุกวันการผลิตไฟฟ้า โดย Gas Turbine เครื่องนั้นจะลดลง หันไป ปลูกไม้ป่าพันธุ์ช้อน 3 ชนิด สวนป่าพันป่า ตกลอตเด่นชัด พื้นที่โครงการ เพื่อบริบูรณ์ในบริเวณที่ตั้งโครงการ ลดการมลภาวะที่ภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> วิธีการตัดออกอากาศเปลว 6 เทคนิค ในการตัดออกอากาศเปลว ในการตรวจสอบดูแลภาระสิ่งแวดล้อม ในการตัดตัดดูแลภาระอากาศ ใบประทัด ดำเนินการโดยประยุกต์ ติดตั้งเครื่องมือ CEMS ตรวจทันทีเมื่อตรวจพบสารที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน ดำเนินการโดยประยุกต์ ติดตั้งเครื่องมือ CO TSP SO₂ และ NO₂ วัด CO TSP SO₂ และ NO₂ ประมาณ 4,000,000 บาท ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี ดำเนินการโดยประยุกต์ ติดตั้งเครื่องมือ CO TSP SO₂ และ NO₂ วัด CO TSP SO₂ และ NO₂ ประมาณ 150,000 บาท/ปี <p>คุณภาพอากาศในบริเวณ</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งเครื่องมือ CEMS ติดตั้งเครื่องมือ CO TSP SO₂ และ NO₂ วัด CO TSP SO₂ และ NO₂ ประมาณ 4,000,000 บาท ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี ติดตั้งเครื่องมือ CO TSP SO₂ และ NO₂ วัด CO TSP SO₂ และ NO₂ ประมาณ 150,000 บาท/ปี 	

ຕາງໝາດ 1 (ຕົວ)

ผังรองรับสิ่งแวดล้อม		มาตรฐานการประเมิน เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการตัดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุผู้ดูแล
4. แหล่งปฏิบัติการดำเนินอุตสาหกรรม แหล่งคุ้มครองพอกาศาสตร์ (ต่อ)	<p>ซึ่งพืชพรรณอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง พบร้า ความชื้นที่สูงสุด ของซึ่งพืชพรรณอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 1 ชั่วโมง ที่ เดิมจากโครงสร้าง แม้ว่ามีการตรวจสอบจังหวัด ปัจจุบันมีความ พบร้า เท่ากับ 174.66 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 22.39 ของค่ามาตรฐาน และพืชพรรณในลักษณะโดยรวม การมีค่าอยู่ในช่วง 63.93-84.72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 8.20- 10.86 ของค่ามาตรฐาน ในส่วนของความ แข็งแกร่งของตัวอย่างต้องอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 24 ชั่วโมง ที่เดิมจากโครงสร้าง แม้ว่า จะการตรวจสอบจังหวัดปัจจุบันมีความ พบร้า เท่ากับ 27.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 9.16 ของค่ามาตรฐาน และพืชพรรณ ในลักษณะโดยรวม แม้ว่า ซึ่งพืชพรรณอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 21.77- 25.39 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 7.26-8.46 ของค่ามาตรฐาน พบร้า เข้มข้นน้ำฝนสูง ประมาณ 0.05 มิลลิเมตร/วัน ในมาตราฐานที่กำหนดไว้ในมาตราฐาน </p>	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบจังหวัด : ผ่านที่ติดตามตรวจสอบ 5 สถานี ได้แก่ (จังหวัด 4-1) <ul style="list-style-type: none"> - วัดที่หน่องใจ - วัดแห่งน้ำเสีย - วัดที่น้ำดูดหนึ่งจังหวัด - วัดน้ำใต้ดิน - วัดป่าภูเขา วัดการตรวจจับ : <ul style="list-style-type: none"> - SO_2 โดยวิธี UV-Fluorescence - NO_2 โดยวิธี Chemiluminescence - TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume - PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume ความต้อง : <ul style="list-style-type: none"> 6 เดือนครึ่ง โดยทำการตรวจสอบ 7 วันต่อเนื่อง ในปีแรก และ 5 วันต่อเนื่อง ในปีต่อไป ดำเนินการโดยประมาณ : - ตรวจสอบในปีแรก 200,000 บาท/ครึ่ง/ปี ดำเนินการในปีที่ 2 เป็นต้นไป ประมาณ 150,000 บาท/ครึ่ง/ปี 	มาตรฐานการประเมิน เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุผู้ดูแล
5. แหล่งปฏิบัติการดำเนินอุตสาหกรรม แหล่งคุ้มครองพอกาศาสตร์ (ต่อ)	<p>ซึ่งพืชพรรณอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง พบร้า ความชื้นที่สูงสุด ของซึ่งพืชพรรณอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 1 ชั่วโมง ที่ เดิมจากโครงสร้าง แม้ว่ามีการตรวจสอบจังหวัด ปัจจุบันมีความ พบร้า เท่ากับ 174.66 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 22.39 ของค่ามาตรฐาน และพืชพรรณในลักษณะโดยรวม การมีค่าอยู่ในช่วง 63.93-84.72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 8.20- 10.86 ของค่ามาตรฐาน ในส่วนของความ แข็งแกร่งของตัวอย่างต้องอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 24 ชั่วโมง ที่เดิมจากโครงสร้าง แม้ว่า จะการตรวจสอบจังหวัดปัจจุบันมีความ พบร้า เท่ากับ 27.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 9.16 ของค่ามาตรฐาน และพืชพรรณ ในลักษณะโดยรวม แม้ว่า ซึ่งพืชพรรณอยู่ต่ำ (SO_2) เนื่องจาก 21.77- 25.39 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร³ ร้อยละ 7.26-8.46 ของค่ามาตรฐาน พบร้า เข้มข้นน้ำฝนสูง ประมาณ 0.05 มิลลิเมตร/วัน ในมาตราฐานที่กำหนดไว้ในมาตราฐาน </p>	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบจังหวัด : ผ่านที่ติดตามตรวจสอบ 5 สถานี ได้แก่ (จังหวัด 4-1) <ul style="list-style-type: none"> - วัดที่หน่องใจ - วัดแห่งน้ำเสีย - วัดที่น้ำดูดหนึ่งจังหวัด - วัดน้ำใต้ดิน - วัดป่าภูเขา วัดการตรวจจับ : <ul style="list-style-type: none"> - SO_2 โดยวิธี UV-Fluorescence - NO_2 โดยวิธี Chemiluminescence - TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume - PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume ความต้อง : <ul style="list-style-type: none"> 6 เดือนครึ่ง โดยทำการตรวจสอบ 7 วันต่อเนื่อง ในปีแรก และ 5 วันต่อเนื่อง ในปีต่อไป ดำเนินการโดยประมาณ : - ตรวจสอบในปีแรก 200,000 บาท/ครึ่ง/ปี ดำเนินการในปีที่ 2 เป็นต้นไป ประมาณ 150,000 บาท/ครึ่ง/ปี 	มาตรฐานการประเมิน เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุผู้ดูแล

137

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินและตัวเลือก	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการดูแลรักษาและเฝ้าระวัง	ผู้รายงานผู้ได้รับผลกระทบ
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านอุตุนิยมวิทยา และ ดูดซับพอกาสร (ต่อ)</p> <p>บริษัทฯ เดชะน์ตน์เพลสเป็นผู้ผลิต วางแผน รวมถึงภารกิจที่มีการทำความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อไปนี้ ให้เป็นผู้ดูแลระบบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ โครงการ จากการระบุราย NO₂ อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ส่วนผลกระทบจากการรับประทานอาหาร ระยะใกล้สามารถรับได้ อยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>มาตรการดูแลรักษาและเฝ้าระวัง</p>	<p>มาตรการดูแลรักษาและเฝ้าระวัง</p>	<p>มาตรการดูแลรักษาและเฝ้าระวัง</p>
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p> <p>(ก) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างน้ำดื่มน้ำ อาทิ ก่อตื้นเสียงดัง ต่อต่อแหล่งรับผลกระทบ รวมถึง ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มากที่สุด คือ ชุมชนบ้านหนองแวง ซึ่งมีระยะทางประมาณ 376 เมตร จะมีรัศมี 1,000 เมตร จาพื้นที่โครงการครอบคลุม สถานที่และบ้านเรือนที่อยู่ห่างกัน 61.02 เมตร(ก)</p> <p>ระยะก่อสร้างที่เกิดขึ้นในระยะห่างมากกว่า 1,000 เมตร จาพื้นที่โครงการครอบคลุม สถานที่และบ้านเรือนที่อยู่ห่างกัน 51.23 เมตร 51.00 เมตร(ก) ตามลำดับ และ</p>	<p>แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p> <p>(ก) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้าง โครงการน้ำดื่มน้ำ ที่เกิดตื้นเสียงดัง ต่อต่อแหล่งรับผลกระทบ รวมถึง ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มากที่สุด คือ ชุมชนบ้านหนองแวง ซึ่งมี ระยะทางประมาณ 376 เมตร จะมีรัศมี 1,000 เมตร จาพื้นที่และบ้านเรือนที่อยู่ห่างกัน 61.02 เมตร(ก)</p> <p>ระยะก่อสร้างที่เกิดขึ้นในระยะห่างมากกว่า 1,000 เมตร จาพื้นที่โครงการครอบคลุม สถานที่และบ้านเรือนที่อยู่ห่างกัน 51.23 เมตร 51.00 เมตร(ก) ตามลำดับ และ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ตั้งค่าการตรวจสอบ: - เลข (24 ชั่วโมง) ● ตั้งค่าการตรวจสอบ: - เลข (8 ชั่วโมง) ● ตั้งค่า: - เลข ● ตั้งค่าตรวจสอบ: - เลข 0 ● ตั้งค่าตรวจสอบ: ที่ติดตามตรวจสอบ 4 รายการ ● ตั้งค่าตรวจสอบ: ได้แก่ (รูปที่ 5-1) ● ตั้งค่าตรวจสอบ: ภาคในพื้นที่โครงการ ● ตั้งค่าตรวจสอบ: สำนักงานอุตสาหกรรม ● ตั้งค่าตรวจสอบ: ร่วมกับผู้เชิง ● ตั้งค่าตรวจสอบ: สำนักงานอุตสาหกรรม ● ตั้งค่าตรวจสอบ: จังหวัด ที่ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ● ตั้งค่าตรวจสอบ: ก่อสร้าง 	<p>ผู้รับผลกระทบ ได้แก่ บ้านเรือนที่อยู่ห่างกัน 51.23 เมตร 51.00 เมตร(ก) ตามลำดับ และ</p> <p>ผู้รับผลกระทบ ได้แก่ บ้านเรือนที่อยู่ห่างกัน 51.23 เมตร 51.00 เมตร(ก) ตามลำดับ และ</p> <p>ผู้รับผลกระทบ ได้แก่ บ้านเรือนที่อยู่ห่างกัน 51.23 เมตร 51.00 เมตร(ก) ตามลำดับ และ</p>

ຕາງໝາຍ 1 (ທີ່)

王志

ຕາງປານທີ 1 (ຫຼວ)

ผลการประเมินความเสี่ยงและตัวเลือก 5. แหล่งปัจจัยบ้านเดือนเสียง (ต่อ)		มาตรการรับมือภัยธรรมชาติและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการจัดการความเสี่ยงและตัวเลือก หน่วยงานที่รับผิดชอบ
(ข) ระบบที่ดินและการด้านเสียง	<p>วิภาวดีค่าท่ากัน 22.10 เดซิเบล(㏈) ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพในระยะต้นของคน แลบสั่นหัวพับเพลงงานที่บ้านเดือนเสียง ผลกระทบต่อสุขภาพด้านเสียงที่บ้านเดือนเสียง 8 ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพในระยะต้นของคน แลบสั่นหัวพับเพลงงานจะลดลงในระยะต่อไป 90 ต่อเดือนการตั้งแต่เสียงที่บ้านเดือนเสียง 90 เดซิเบล(㏈)</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ครึ่งชั่วโมงของการเปลี่ยนที่ติดตั้งของภัยภายใน การดำเนินงานตามมาตรฐานในการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะต้นของคน การหักดึงด้านเสียงอย่างต่อเนื่อง การหักดึงด้านเสียงที่ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ต่อ 1 สถานี สำหรับ Leq (24 ชั่วโมง) เป็น เลข L₉₀ ทุก ๆ 6 เดือน - ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง ทุก 3 เดือน (ต่อ 4 ครั้ง) สำหรับ Leq (8 ชั่วโมง) ทุก ๆ 6 เดือน (ต่อ 2 ครั้ง) สำหรับจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) ภายในโรงไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: - ตราชวัด Leq (24 ชั่วโมง) Leq และ L₉₀ ประมาณ 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี - ตราชวัด Leq (8 ชั่วโมง) ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง/สถานี - การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงประมาณ 25,000 บาท/ครั้ง/สถานี 	มาตรการจัดการความเสี่ยงและตัวเลือก หน่วยงานที่รับผิดชอบ	

ຕາງໜ້າ 1 (ເຕີ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการดูแลและรักษาทรัพยากริมแม่น้ำแม่กลอง
6. แผนปฏิบัติการตัดไม้ครึ่งหายาหงส์/ การประมง และการพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการทำนายของนายแบบบ้านเดียว และ บุญภารท์ชุมชนบ้านเดียวที่อยู่อาศัยในแม่น้ำแม่กลอง วิธีการตรวจ: - เพลงก่อง - ผู้คนตักน้ำจากผิวน้ำ (ลึกประมาณ 0-30 ซม.) จำนวน 20 ลิตร เท่านั้นจะพบลง ก้อนหินขนาด 59 ไมโครอน นำตัวอย่างที่ตรวจมาได้มาต้องการปรับปรุงในแนวทางต่อไป ด้วยสาขาน้ำพืชสัตว์น้ำที่มีอยู่ 5% จากนั้นนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์ชนิดและเชิงทางที่ห้องปฏิบัติการ เลือกวัสดุในความพ้นที่บ้านเดียวที่อยู่อาศัยต่อ ถูกากิเมือง การวิเคราะห์ ชนิดของเอกสารของ สัตว์น้ำที่บ้านเดียวที่อยู่อาศัยต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> วิธีการตรวจ: - เพลงก่อง ผู้คนตักน้ำจากผิวน้ำ (ลึกประมาณ 0-30 ซม.) จำนวน 20 ลิตร เท่านั้นจะพบลง ก้อนหินขนาด 59 ไมโครอน นำตัวอย่างที่ตรวจมาได้มาต้องการปรับปรุงในแนวทางต่อไป ด้วยสาขาน้ำพืชสัตว์น้ำที่มีอยู่ 5% จากนั้นนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์ชนิดและเชิงทางที่ห้องปฏิบัติการ เลือกวัสดุในความพ้นที่บ้านเดียวที่อยู่อาศัยต่อ ถูกากิเมือง การวิเคราะห์ ชนิดของเอกสารของ สัตว์น้ำที่บ้านเดียวที่อยู่อาศัยต่อ

ผู้เขียน

หัวเรื่องมาศูนย์เฝ้าระวัง	มาตรฐานติดตามตรวจสอบความเสี่ยงทางการค้าสั่งสอน	มาตรฐานต้องการให้บรรลุผล	มาตรฐานต้องการให้บรรลุผล
<p>6. แผนปฏิบัติการต้านไมเวิร์กไซท์ทางน้ำ/ การประมง และการพาะเสียดสัตว์น้ำ (ต่อ)</p>	<p>มาตรฐานต้องการให้บรรลุผล แก้ไขตัวอย่างมาตรฐานเพื่อรองรับ โดยใช้ Ekman Dredge (หิน ที่ 0.5 ตารางเมตร) ลากผ่านลับ 2 จุด (รวม 1 ตารางเมตร) นำตัว อย่างต่อตักได้ล่องแม่น้ำร่อง เลือกอาจง้วงสุดที่มีต่อองค์การทึ่ง โดยเก็บส่วนที่ร่องได้เข้าวด เป็นตัวอย่าง 7 รอบรัฐบาตรใหญ่ ยกพร้อมมาลิ้นซึ่งมีน้ำ 7% จาก น้ำนั้นตัวอย่างไปวิเคราะห์ชนิด แหล่งน้ำสำหรับที่ออกปฏิบัติการ โดยการวิเคราะห์ชนิดแล้ว นำไปติดน้ำอุจจาระออกสำรวจ</p>	<p>มาตรฐานต้องการให้บรรลุผล แก้ไขตัวอย่างมาตรฐานเพื่อรองรับ โดยใช้ Ekman Dredge (หิน ที่ 0.5 ตารางเมตร) ลากผ่านลับ 2 จุด (รวม 1 ตารางเมตร) นำตัว อย่างต่อตักได้ล่องแม่น้ำร่อง เลือกอาจง้วงสุดที่มีต่อองค์การทึ่ง โดยเก็บส่วนที่ร่องได้เข้าวด เป็นตัวอย่าง 7 รอบรัฐบาตรใหญ่ ยกพร้อมมาลิ้นซึ่งมีน้ำ 7% จาก น้ำนั้นตัวอย่างไปวิเคราะห์ชนิด แหล่งน้ำสำหรับที่ออกปฏิบัติการ โดยการวิเคราะห์ชนิดแล้ว นำไปติดน้ำอุจจาระออกสำรวจ</p>	<p>มาตรฐานต้องการให้บรรลุผล แก้ไขตัวอย่างมาตรฐานเพื่อรองรับ โดยใช้ Ekman Dredge (หิน ที่ 0.5 ตารางเมตร) ลากผ่านลับ 2 จุด (รวม 1 ตารางเมตร) นำตัว อย่างต่อตักได้ล่องแม่น้ำร่อง เลือกอาจง้วงสุดที่มีต่อองค์การทึ่ง โดยเก็บส่วนที่ร่องได้เข้าวด เป็นตัวอย่าง 7 รอบรัฐบาตรใหญ่ ยกพร้อมมาลิ้นซึ่งมีน้ำ 7% จาก น้ำนั้นตัวอย่างไปวิเคราะห์ชนิด แหล่งน้ำสำหรับที่ออกปฏิบัติการ โดยการวิเคราะห์ชนิดแล้ว นำไปติดน้ำอุจจาระออกสำรวจ</p>

2016

፩፻፲፭፻፭

July 19

ຕາງໝາຍ 1 (ເຕັມ)

ผลการตรวจคัดกรอง	มาตรฐานการรับรองคุณภาพ	มาตรฐานตรวจสอบคุณภาพที่ต้องการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>6. แผนภูมิบินตีการตัดตามแนวศักยภาพน้ำ / การประมวล แหล่งการพำนัชส์อย่างต่อเนื่อง (ต่อ)</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <p>ซึ่งเป็นระดับความลึกที่ไม่เพียงพอต้องเหลือ สัตว์น้ำรายอ่อนอาทิตย์อยู่อีกหนึ่ง步 ฯลฯ ไม่พบว่า⁺ เป็นแหล่งขยายพันธุ์ของครัสเตเชียนภายใน น้ำจืดที่เพียงพอต่อการล่าอย่างต่อเนื่อง⁺ span) สำหรับระยะ 2-3 วัน กอนรักษา⁺ แม่น้ำป่าสักเป็นแหล่งสำหรับ ผลกระทบ⁺ ต่อผลกระทบต่อน้ำและสัตว์น้ำอยู่ในจังหวะ⁺ ในระดับต่ำๆ ผลกระทบทางต่อสัตว์น้ำอยู่ในจังหวะ⁺ ขนาดใหญ่ที่สุดต่อสัตว์น้ำอยู่ในจังหวะ⁺ ทั้งสูงและต่ำอยู่ในจังหวะ⁺ จึงไม่สามารถ⁺ ประเมินได้โดยวิเคราะห์ โครงการต้องติดตั้ง⁺ ห้องน้ำดูดซับลงเรียบร้อย⁺ โครงการต้องติดตั้ง⁺ สัตว์น้ำขนาดใหญ่ที่สุดต่อสัตว์น้ำ⁺ จึงไม่ต้องติดตั้ง⁺ ระบบสูบน้ำ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผล⁺ ภาระทางน้ำดูดซับลงเรียบร้อย⁺ โครงการต้องติดตั้ง⁺ ระบบสูบน้ำ น้ำจะมาจากการต่อระบายน้ำ⁺ รวมประมาณ 14.414 ลบ.ม./วัน โดยที่น้ำที่⁺ การปนเปื้อน (Contaminated) จะต้อง⁺ การปนเปื้อน จนได้ตามมาตรฐานน้ำทึบ⁺ ในทางน้ำที่ต้องการ จะเห็นได้ว่าในจัง⁺ โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทาง⁺ ด้านพำนัชทางน้ำ เมื่อผลิตภัณฑ์วิทยาศาสตร์⁺ นำเข้าโดยวิถีทางน้ำ แม้แต่เมืองที่อยู่ห่าง⁺</p>	<p>- Oil & Grease</p> <p>- pH</p> <p>- คลอรีนอิสระ</p> <p>- โลหะหนัก</p> <p>⇒ สังกะสี (Zn)</p> <p>⇒ โคโรเนียม (Cr)</p> <p>⇒ อาร์เซนิค (As)</p> <p>⇒ กาลูดีน (Cu)</p> <p>⇒ แอลูมิเนียม (Cd)</p> <p>⇒ ตะกั่ว (Pb)</p> <p>⇒ นิเกล (Ni)</p> <p>⇒ เมฆานาโนส (Mn)</p> <p>⇒ บารีียม (Ba)</p> <p>⇒ ซีกซีเนียม (Se)</p> <p>⇒ ปรอกา (Hg)</p>	<p><5 มก./ล.</p> <p>6.5-8.5</p> <p><1.0 มก./ล.</p> <p><5.0 มก./ล.</p> <p><0.25 มก./ล.</p> <p><0.25 มก./ล.</p> <p><1.0 มก./ล.</p> <p><0.03 มก./ล.</p> <p><0.1 มก./ล.</p> <p><0.2 มก./ล.</p> <p><0.50 มก./ล.</p> <p><1.0 มก./ล.</p> <p><0.02 มก./ล.</p> <p><0.005 มก./ล.</p>	<p>2. จุลทรรศน์โครงการ</p> <p>3. ท้ายจุลทรรศน์โครงการ 500 เมตร</p> <p>4. เทหีอุจุทิพันโนโครงการ 500 เมตร</p> <p>5. จุลทรรศน์โครงการ</p> <p>6. ท้ายจุลทรรศน์โครงการ 500 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • วิธีการตรวจสอบ: - เพลิงไหม้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ใช้เบ็ดตักน้ำจากผ้าขาวน้ำ (สีก ประมาณ 0-30 ซม.) จำนำ 20 ลิตร เทลงในดูบเพลิง กอนน้ำดูดตาก 59 มิลลิเมตร นำตัวอย่างที่ร่วบรวมไว้ลงใน ทดลองเบร์ริงในชุดตักน้ำ อย่างตัวอย่างมาตีความชื้มชื้น 5% จากนั้นนำตัวอย่างกลับไปเจริญเติบโตแล้ว ปรุงอาหารที่ห้องปฏิบัติการ แล้ว ประนีกินความหวานในรูปแบบเดิม
<p>มาตรฐานการรับรอง ก้าว แหล่งผลกระทบทางน้ำที่ต้องการ</p>	<p>มาตรฐานตรวจสอบคุณภาพที่ต้องการ</p>	<p>มาตรฐานตรวจสอบคุณภาพที่ต้องการ</p>	<p>หน่วยงานรับผิดชอบ</p>

፩፻፭፻፲፯

ຕາງໝາດທີ 1 (ຕ່ອງ)

፩፻፭፻፭

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐานการบริการด้านการศึกษา	
7. แผนปฏิบัติการใช้ติดตาม การศึกษาทางวิชาชีพและอาชีวศึกษา (ต่อ)	
<p>พัฒนาเชิงตัวต้นการเรียนรู้ที่ดี๑ พัฒนาเชิงตัวของนักเรียนด้วยการ ประเมินภาระทางวิชาชีพและอาชีวศึกษา</p> <p>(3) พัฒนาเชิงตัวต้น ให้สอดคล้องกับ ตัวบ่งชี้คุณภาพของนักเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดค่าศูนย์ให้การสนับสนุนสู่สาธารณะสั่ง เพื่อประเมินพัฒนาผู้เรียน ทางวิชาชีพ โครงสร้างหลักการ ตรวจสอบภาระทางวิชาชีพของนักเรียนที่ต้องการเข้าสู่อาชีวศึกษา ผลลัพธ์จากการวางแผนและประเมินภาระทางวิชาชีพ นักเรียนก่อนรับเข้าเรียน ต้องมาประเมินและอัดอั้น สภาพความพร้อมให้กับนักเรียนได้ เพื่อให้ได้อยู่ใน สถานะเดียวกันก่อนเข้าเรียน
<p>7. แผนปฏิบัติการใช้ติดตาม การศึกษาทางวิชาชีพและอาชีวศึกษา (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินได้ดังนี้โดยรัฐ มีการจัดตั้งคณะกรรมการประจำชน (เฉพาะภาค) ดำเนินการสอนออนไลน์ – ตัวบ่งชี้ตามเป้าหมายหน้าที่ในการ ซึ่งยกเว้นและยกเว้นภาระส่วนที่ไม่สามารถ ดำเนินการเจรจาและทำความเข้าใจกับประชารชน ผู้ขอรื้อถอนหากไม่สามารถหาทางหลวงชนบทเพื่อ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ และรับผิดชอบ โดยการใช้ทางสื่อสารมวลชนทางดิจิทัล ให้กับนักเรียน และการบริการด้านอาชีวศึกษาที่อาจจะเกิดขึ้น ประเมินภาระทางวิชาชีพและอาชีวศึกษาโดยผู้สอน ผู้สอนที่ประเมินภาระทางวิชาชีพและอาชีวศึกษา จะร้องขอให้อ่านรายการทางหลวงชนบทเป็นผู้รับผิดชอบ และวางแผนปฏิบัติ ทั้งนี้โดยการยึดถือตามหลักกฎหมาย มาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2535 ดังประกาศรายละเอียดของระเบียบและกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง

ຕາງ່າງໆ 1 (ຕົວ)

169

፩፻፲፭

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนผังบริการต้านการคุมชนสัง (ต่อ)	มาตรฐานรับผิดชอบ มาตรฐานดูแลลูกค้าสู่มาตรฐานสากล	มาตรฐานดูแลลูกค้าสู่มาตรฐานสากล
<p>8. แผนผังบริการต้านการคุมชนสัง (ต่อ)</p> <p>ผู้ประกอบการต้องดำเนินการตามข้อสัง (ต่อ)</p> <p>มาตรฐานรับผิดชอบ มาตรฐานดูแลลูกค้าสู่มาตรฐานสากล</p> <p>มาตรฐานดูแลลูกค้าสู่มาตรฐานสากล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งสัญญาณเอดจิกาจาร์มก่อสร้างบนถนน ภายใน สำนักงานของบ้านไปรษณีย์ 500 เมตรจากหน้า สำนักงาน ห้ามจอดรถไว้ริมทางหล่อกรุง/ทางสาธารณะด้านหน้า ชุมชนครัวเรือนหรือทางเข้า-ออก เตรียมสัญญาณจราจรให้พร้อมก่อนมีภาระรับ ก่อสร้างประมาณ 1 เดือน ติดตั้งจาร์มก่อสร้างบนถนน จำนวนหนึ่งต่อสิ่งที่เจ้าหน้าที่ขอมาใน จุดทางแยกเหล็กเพื่อป้องกันทางน้ำท่วมราstra ออกกันทางหลังถนนหนา ซึ่งต้องแต่งแซนด์บล็อกก่อสร้าง และไม่ต้องต่อว่า ร่างรูปตัวนิ่งไว้ให้สำนักงานด้านหน้าติดต่อเจ้าหน้าที่ ประจำพื้นที่ ปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมกับภาระที่ได้รับ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกว่าต้องรับภาระที่มีภาระ ที่ติดต่อให้ลูกค้าของตนตามที่ระบุไว้ รวมทั้งที่อยู่ของลูกค้าที่บ้านที่ ย้ายพาหะที่เข้า-ออก โดยรับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ตามประเภทภาระ หุ่น 6 เตือน โดยตรวจสอบว่า รถมีความเสี่ยงมากยุติ ● ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 30,000 บาท/ครั้ง สำหรับการ ตรวจสอบปริมาณภาระ ● ความต้อง:

นายสุรศักดิ์ ใจดี

ตราสารที่ 1 (ต่อ)

ຕາດາງທີ 1 (ຕົວ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

✓
✓
✓
✓

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้ก่อตั้งการตัดสินใจและการดำเนินการ	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม และ แหล่งผลิตภัณฑ์และบริการ	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ตามโครงการพัฒนาด้วยวิถีชีวภาพ
9. แนะนำภัยคุกคามต่อต้นภาระของน้ำและภัยคุกคาม	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสิ่งแวดล้อม

นายสุรศักดิ์ คงกระพัน

ຕາຕະລາງ 1 (ពັບ)

2648

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินผลลัพธ์	มาตรฐานติดตามตรวจสอบความสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานรับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะและ กากของเสีย (ต่อ)</p>	<p>มาตรฐานสำรอง นำไป และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรฐานดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีและลด รุ่นใหญ่ทางเศรษฐกิจและการเชิงเสีย การดำเนินกิจกรรมภายในโรงงาน ทางโรงงานจะประทับ กับทุกคนว่าภายในองค์กรที่รักษาความดีในการรักษา การทำงานสืบต่อมาถ้า ที่สำคัญเป็นการแก้ไขให้เร็ว ร้อย อย่างไรก็ตาม ห้องรังนวนและห้องน้ำภายใน ห้องน้ำจะมีแผน/มาตรฐานการรักษาน้ำเพื่อการ รักษา/หากล่อนของภาระของเสียรวมกัน การดำเนินกิจกรรมภายในโรงงาน จะเป็นมาตรการรับผิดชอบ ของห้องน้ำภายในองค์กรที่สำคัญเป็นการรักษาการทำงาน ภายในโรงงานไม่ได้ ณ ที่ที่ทำการดูดซับและห้องน้ำภายใน นั้น ๆ เตรียมผู้รับผิดชอบสิ่งแวดล้อม เพื่อรับผู้รับผิดชอบ ลักษณะงานต่อไปใน今后 1 เดือน ผู้รับผิดชอบทำการทำความสะอาดอุปกรณ์ ในระหว่าง การตรวจสอบห้องห้องน้ำไม่สำแดงโดยการหาหรือขายให้ กับผู้รับผิดชอบในครั้งถัด Bindge ที่เกิดจากกระบวนการน้ำ ให้บริษัทภาคที่ได้รับ ใบอนุญาตจากกรมธรรม์อุตสาหกรรมรับผิดชอบต่อไป เรียนผ่านการรีซึ่งแนบท้ายการระบุภาระจัดและขาย (Demineralization) จะส่งกลับไปยังผู้ขาย 	<p>มาตรฐานติดตามตรวจสอบความสิ่งแวดล้อม</p>

ผู้จัดทำ

ຕາດລາງທີ 1 (ຕົວ)

181

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้รายงานสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
11. ແຜນปฏิบัติการต้านสาธารณสุข/อาชีวอนิเวศ และค่าวัสดุโดยภัย (ต่อ)	<p>- จัดให้มีการป้องกันอันตรายเฉพาะอย่าง เนื่อง ■ จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ■ จัดให้มีมาตรการกันสาบสูญของยาเสพติด ■ จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ■ จัดให้มีที่รักษาข้อมูลทางานหลัก ■ จัดให้มีมาตรการต้ม</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันพยาบาลพร้อมผู้สำเร็จการแพทย์ การรักษาพยาบาลได้ - กำหนดเขตพื้นที่ที่ออกเส้นร่างให้ชัดเจน - วางแผ่นผ้าไว้ให้พื้นที่ก่อเส้นไว้ชัดเจน และสร้าง ความเป็นระเบียบในบริเวณที่ก่อเส้นตามแผน ผังที่กำหนดไว้แล้ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ความต้องการ : <ul style="list-style-type: none"> ○ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในค่าก่อสร้าง ○ คาดเดือนตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ความต้องการ : <ul style="list-style-type: none"> ○ คาดเดือนตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการ

จัดทำโดย
นายกานต์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิในการดำเนินการและอธิบาย/อธิบายความประพฤติของตน	มาตรฐานด้วยตนเองที่ได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	มาตรฐานด้วยตนเองที่ได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิของตน
<p>11. แผนปฏิบัติการดำเนินการตรวจสอบ/อาทิตย์ของนาย แลร์ดความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>มาตรฐานด้วยตนเองที่ได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาท่อส้วมปฏิบัติงาน ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานตามมาตรฐานอย่าง และการป้องกันโรคเบื้องต้น โดยขอความร่วมมือ จางสถานีบริการสาธารณูปโภคในห้องน้ำหรือสถานที่ บริการสาธารณูปโภคฯ ให้ผู้รับเหมาชุมชนใหม่ที่เกี่ยวข้อง ประยุกต์งานและทำให้ผู้รับเหมาสามารถสำหรับผู้พักอาศัยงาน จัดการสุขาภิบาลที่ดีในบริเวณที่พักอาศัย โดยให้ เป็นไปตามมาตรฐานในประเทศไทย ตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้ารับภาระงานโดยการ แลบบ์ด์กับไฟฟ้าประวัติคุณภาพ จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเมื่อต้นพร้อมอุปกรณ์ ปฐมพยาบาลและผู้ดูแลมาให้กារดูแลอย่างใกล้ชิด ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณูปโภคฯ ให้กับ ลุงทัวร์ตระหง่าน ในการนี้ต้องลงตัวอย่างดี <p>(ข) ระบบทดลองรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดย ผู้บริหารสูงสุด จัดทำ Procedure การทำงานให้ชัดเจนและปฏิบัติ ตามอย่างต่อตัว จัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะ ตรวจร่างกายต่อเดือนและประเมินผลประจำปี ดำเนินการให้ยืนและซึ้งกับบุคลากรทั้งหมด มีนัยสำคัญ เนื่องจากโครงการมีระบบ ประเมินและติดตามการทำงานอย่างต่อเนื่อง 	<p>มาตรฐานด้วยตนเองที่ได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิของตน</p> <ul style="list-style-type: none"> ตัดตัดผู้ตรวจจับ : - สอดแทบติดต่อ การเจ็บป่วยและ การบาดเจ็บในระหว่างการ ปฏิบัติงานของพนักงาน - ศูนย์รายงานผู้เสียชีวิต ไฟล์ดิจิทัล ตัดตัดผู้ตรวจจับ : - พื้นที่บริการและชุมชนใกล้เคียง ซึ่งสนับสนุนให้สำนักงานภายนอกและ แม่ห้องน้ำสาธารณะติดต่อและรับแจ้งเรื่องกลับ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินและติดตามสถานะรายงานข้อ/อธิบาย และความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกัน และ คณะกรรมการเฝ้าระวังด้วย มาตรฐานสากลและติดตามที่มีอยู่ทั่วโลก	มาตรการดูแลดูรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการดูแลดูรักษาสุขภาพสิ่งแวดล้อม
<p>11. แผนปฏิบัติการต้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>ป้องกันและสัญญาณเตือนภัยที่ติดตั้งไว้ใน โรงไฟฟ้า เครื่องเผาหินที่ห้องเครื่องคุมดูด กลอด 24 ชั่วโมง รวมถึง จ้าผัดลักษณะ คือสามารถดูดมาของอากาศ โดยใช้แบบ จัลลงคันนิเตอร์สัตต์ พบว่าคุณภาพอากาศ ปั่นป่วนมากที่มาตรวจสอบจากทางรัฐ วิทยาศาสตร์ รวมทั้งต้นสืบเชื้อโรคอย่าง ไม่แน่นอนน้ำที่ทำให้เกิด แหล่งจราจรสภาพ ทึบๆ จางไป ไฟฟ้าจะผ่านการบ่มต่ออ่อน รับประทานสู่ห้องไนท์แล็บ หากอาจไม่ได้มาจากสาเหตุใดๆ ก็ตาม รวมรวมแล้วสังเกตุ คาดว่า เพื่อป้องกันตัว ล้วนของเสียงจะมีการ น้ำนมและภาระน้ำหนัก จะถูกเก็บรวบรวมมาใส่ ถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดโดยการ นำไปเผาไหม้ในโรงไฟฟ้าและหม้อต้มน้ำร้อน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ ของมนุษย์จะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดโน้มยथาอย่างเข้มงวดและควบคุมอย่างโดย ผู้บริหารสูงสุด จัดทำ Procedure การทำงานให้ดีจนแหล่งปล่อยมลพิษตัด ตามอย่างเคร่งครัด จัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะการ ตรวจการได้ยินและฝึกอบรมให้กับประวัติศุภภาพของ พนักงานทุกปี จัดทำ Workplace Environment Monitoring Program (Industrial Hygiene Monitoring) ตั้งน้ำ การประเมินการสัมผัสสารเคมีที่โดยค่า Threshold Limited Value (TLV) และ Biological Exposure Index (BEI) ที่เหมาะสมกับสารเคมีน้ำ การประเมินการสัมผัสสารเคมีต่อ Time Weight Average (TWA) 8 ชั่วโมง 85 เดซิเบล(㏈) เป็นมาตรฐาน จัดการตรวจสอบความปลอดภัยตามแผนฯ (ไม่ต้องประเมินในกรณีของ) โดยჭาดาแบบสำรวจ (Checklist) ที่ทางสถาบัน ฝึกอบรมใน 2 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะที่ 1 เป็นการ ฝึกอบรมเพื่อรับทราบและถ่ายทอดที่ 2 เป็น การอบรมเพื่อให้รู้จักภารกิจของตน ควบคุมและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> วิธีการตรวจสอบ : - ติดตามตรวจสอบสิ่งก่อภัย แหล่งจุนทรีย์และอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ เจ็บป่วยทั่วไปที่เกิดขึ้นของพนักงาน - ตรวจสอบการปฏิบัติราชการ ตามที่กำหนดในมาตรฐานด ผู้จัดระบบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎ ความปลอดภัย เป็นต้น - ตรวจสอบผลการประเมินค่าทาง สุขภาพของน้ำดื่มจากการรักษา⁺ เรียกขออนุญาตและพัฒนา ไปพร้อมๆ กัน - ตรวจสอบผลการประเมินค่าทาง สุขภาพของน้ำดื่มจากการรักษา⁺ เรียกขออนุญาตและพัฒนา 	<p>สำนักงานดูแลสุขภาพรัฐบาลทั่วโลก ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>สำนักงานดูแลสุขภาพที่ 1 เป็นการ สืบสานต่อเมืองรุ่นใหม่ (สำนักดูแล สุขภาพน้ำดื่มและสุขาภิบาล) สำนักดูแลสุขภาพที่ 2 เป็นการ สืบสานต่อเมืองรุ่นใหม่ (สำนักดูแล สุขภาพน้ำดื่มและสุขาภิบาล)</p> <p>สำนักดูแลสุขภาพที่ 1 เป็นการ สืบสานต่อเมืองรุ่นใหม่ (สำนักดูแล สุขภาพน้ำดื่มและสุขาภิบาล)</p>

ຕາງການທີ 1 (ເທິດ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลลัพธ์ที่ได้มาตามเกณฑ์	มาตรฐานป้องกัน เนื้อหา แนะนำผลลัพธ์ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในค่าคอม	มาตรฐานที่ต้องตรวจสอบหากมีความต้องการ	หมายเหตุผลลัพธ์
11. แนะนำปัจจัยตัวต้านสำราญสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรฐานป้องกัน เนื้อหา แนะนำผลลัพธ์ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในค่าคอม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบและเตรียมพร้อมสำหรับความไม่สงบ <ul style="list-style-type: none"> - นำผู้เชี่ยวชาญเข้ามาประเมินเพื่อจัดทำแผนฉุกเฉิน - ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินทันท่วงทัน มาตรฐานที่ต้องตรวจสอบหากมีความต้องการ <ul style="list-style-type: none"> - รักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยย้ำๆ กัน - ระบบห้องน้ำและภาชนะท่องเที่ยวซ้ำภายในโรงไฟฟ้าให้ยึดถือตามมาตรฐาน NFPA 54 National Fuel Gas Code และ ASME B 31.8 <ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำตรวจสอบด้วยการร้าวไหลของน้ำและมีน้ำดีซลิริวท์อยู่เสมอเพื่อป้องกันการลิบสูบห้องน้ำ - ผู้ดูแลน้ำที่รับประทานห้องน้ำ ติดเจลล้างมือ ไนโตรเจนไดออกไซด์และเพลิงไหม้ที่รับประทานน้ำ - การส่งน้ำให้เพลิงไหม้ <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งอุปกรณ์เมืองทอร์กจังหวะการร้าวไหลของก๊าซ จะทำให้การติดตั้งที่มั่นคงที่เหมาะสม ส่วนใหญ่ต่อการติดตั้งตรวจสอบโดยติดตั้งโดยวิธีที่ไม่ใช้อุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่อการอพยพผู้คนที่ติดตั้งตามที่ปรึกษาสถาปัตย์ ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้คนที่อยู่ใกล้เคียง 	มาตรฐานที่ต้องตรวจสอบหากมีความต้องการ	หมายเหตุผลลัพธ์

ຕາດລາຍ 1 (ពេទ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินและต่อรอง	มาตรการด้วยมาตรฐานสากลและสากลทั่วโลก	มาตรฐานสากลและมาตรฐานสากลที่มีความสำคัญและสอดคล้อง
<p>12. แผนปฏิบัติการดำเนินสังคม (ต่อ)</p> <p>มาตรฐานสากลที่นำไปใช้ ได้แก่ แนะนำและประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>มาตรฐานสากลที่ใช้ประเมินคุณภาพเชิงเศรษฐกิจและสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาอสังหาริมทรัพย์ดำเนินงาน <ul style="list-style-type: none"> ต่อถึงน้ำเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้แล้ว 7 วันหลังจากลงทุน 6 วันดำเนินการที่เข้าทำ้งานในช่วงเวลาเดียวกันก่อสร้าง โรงไฟฟ้าต้องห้ามใช้ จัดระบบสูบน้ำมาเลี้ยงพืชคนงาน เพื่อจัดระเบียบ บริเวณที่พักอาศัยคนงานในช่วงเวลาการก่อสร้าง โรงไฟฟ้า เนื่องบ้านกันมีไฟดับแหล่งเสื่อมไม่พร้อมใช้ - กำหนดให้ผู้รับเหมาอสังหาริมทรัพย์และไม่ได้ดำเนิน <ul style="list-style-type: none"> ก่อสร้างต่อไปอีกหนึ่งอาทิตย์หากมีประชานนิ่งสูง กำหนดให้ผู้รับเหมาอสังหาริมทรัพย์และไม่ได้ดำเนิน <ul style="list-style-type: none"> ห้ามอับปุ๋ยทางมนุษย์ ในบริเวณที่พักอาศัยคนงาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนที่อยู่อาศัย ● ปัญหาด้านการคุมน้ำดื่ม <ul style="list-style-type: none"> - เชื้อเมืองให้รับประทานที่ใช้ในครัวเรือนตามกฎหมาย <ul style="list-style-type: none"> จราจรอย่างต่อเนื่องต่อต่อ หลักสี่ประการน้ำส่งต้นที่ดีและอุปกรณ์ก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak Hour) เติ่งท่องน้ำ <ul style="list-style-type: none"> 07.30-08.30 น. และ 16.00-18.00 น. มีการวางแผนในการเคลื่อนย้าย ขยะส่วน เศรษฐ์ จักษ์สุขุมได้แก่ ห้ามรถที่บรรทุกหนักเกินอัตรารั้ง-ออกพื้นที่ โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบการภาคภูมิใจจัดการ <ul style="list-style-type: none"> ก่อสร้าง ซึ่ง การปรับเปลี่ยน <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ การดูดบ่อสำน้ำ การดูด <ul style="list-style-type: none"> เจาะ การตอกเสาเข็ม "ฯลฯ" ความติดเทื้อต่อการดำเนิน <ul style="list-style-type: none"> งานตามแผนปฏิบัติการที่ดิน แบบรัฐศาสตร์ของชาวบ้าน เข้าใจต่อผู้คน และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนิน <ul style="list-style-type: none"> การจัดตั้งทางาน และมาตรฐานพื้นที่ และการก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> การล้มภายนอกครัวเรือนที่ตั้งอยู่ <ul style="list-style-type: none"> ผู้เช่าและบ้านชาวบ้านติดเทียน <ul style="list-style-type: none"> และแบบอย่างตามความต้องการ <ul style="list-style-type: none"> จะยังไงก็ได้ และชื่อเรื่องของแม่น้ำ จะยังไงก็ได้ จะยังไงก็ได้

ผู้จัดทำ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินและติดตาม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ห่วงโซ่อุปทานรับผิดชอบ
12. แผนปฏิบัติการดำเนินสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในการศึกษาภัยแล้วจัดร่างหน้าใหม่ แล้วให้ตัวเว็บทางหลังชั้นเรียนอ่านโดยความต้องการใช้งาน - แจ้งให้ประธานในบอร์ดผู้รับทราบถึงภารกิจการก่อสร้างโครงการจราจรที่จะเพิ่มมาชั้น จำกัดความเร็วไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และติดตั้งป้ายเตือนภัยในบริเวณที่มีครุภารต้นทากลางที่ต้องใช้ในการวางแผนแก้ไข และป้องกันไฟไหม้ - ติดตั้งสัญญาณเ光จาระแสดงกิจกรรมการมาออกงาน ณ บจก. สมนาถ-บ้านปางโน้ต ในราษฎร 500 เมตรก่อนถึงจุดหมาย - ห้องจอดรถบ้านเรือนทางหลวงฯ สำหรับจอดติดหนาแน่นของครุภารต์ หรือภารต์-อวacker เตรียมลักษณะจราจรให้พร้อมก่อนเข้าจราจร ก่อสร้างประมาณ 1 เดือน ● ปัญหาด้านภารต์กิจการขยะ <ul style="list-style-type: none"> - ห้องคนงานเดาขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้มีถังสำหรับแยกขยะพิเศษพร้อมแยกประชุมขยะตามจุดที่ต้องการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● ปัญหาด้านไม้ใช้ไม้เพียงพอ <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรากไม้สำหรับวางและคาดการณ์ลงเจ้าภายนอก 	<p>มาตรการติดตามและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>มำตรการติดตามและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้ประกอบการสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานรับผิดชอบ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการดูแลรักษาทรัพยากรดูแลรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุรับผิดชอบ
12. แม่น้ำบึงติการต้านเสื่อม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● ลงประกาศอย่างเป็นทางการและผู้ประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมไม่มีการใช้พื้นที่ที่ทางหน้าที่จ้างเป็นแหล่งของทำงานอย่างรวดเร็ว - ดีติดพรมผ้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายในโดยในกระบวนการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นพุ่ง粒ละลายน้ำ ชั่วโมงต่อวัน ไม่超ยละ 50 ไลล์ตี้ลิว ซึ่งจะลดต้นทุนการดูแลรักษาท่อระบายน้ำ - จำกัดความเร็วรถที่รับเข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - ตรวจสอบเครื่องจักรกลหัวเป็นประจำทุกเดือนเพื่อผลิตสารที่เกิดจากหอยเสีย - ลังล้อรวมขยะก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง - ควบคุมไม่ปล่อยสารก้าจดายต่ำกว่ามาตรฐานของน้ำในบริเวณพื้นที่ท่อระบายน้ำ - ปิดห้องน้ำบนรถทุกตัวด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันน้ำท่วมทุกครั้งและปฏิวัติห้องน้ำด้วยน้ำฝน ● สายดัด <ul style="list-style-type: none"> - ให้จาระมากกว่าสองครั้งต่อเดือนภายในช่วงเวลา กลางวัน 7.00-18.00 น. <ul style="list-style-type: none"> - ให้จาระน้ำ/ครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับเสียงต่ำ - ประทับเส้นพื้นที่ วัดความสูง ระยะทางการก่อสร้าง และมาตรฐานของน้ำเสียและต้องป้องกันแมลงสาบและแมลงสาบในพื้นที่โครงการ 		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินและตัวบ่งชี้ผลลัพธ์	มาตรฐานที่ต้อง达ถึงตามมาตรฐานคุณภาพสากลท่องเที่ยว มาตรฐานบริการ
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านสังคม (ต่อ)</p> <p>มาตรฐานพัฒนาและยังคงรักษาศักยภาพใน และยานพาหนะต่างๆอย่างสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมเรียนรู้อย่างหลากหลายที่สื่อสารและการ การเผยแพร่ความน่าสนใจของภูมิภาค - กำหนดให้คุณภาพต้องดีและมีเสียงดัง - ประมาณที่อยู่ต้นที่ไม่เสียหาย - ในการเดินทางมีการตั้งรับและส่งตัวบุคคลที่ มาเดินทางให้ดีด้วยภาษาที่น่าเข้าใจง่าย - สามารถดำเนินการตามที่ต้องการได้ตามที่ต้องการ <p>● พัฒนาการท่องเที่ยวสืบทอด <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกเช่าพื้นที่ในการตั้งร้านค้าที่น่าสนใจในการ ซื้อขาย ที่สวยงามและสะอาดเป็นอย่างมาก ตลอดจน วัสดุที่อยู่รักษาตัวดี ๆ ของครัวอาหาร ควรเลือกพื้นที่ ที่กว้างขวางไม่ติดตั้งกำแพงสูงสีเข้มที่ห้ามมองเห็น แม้เสียงดัง - การลงทุนในการซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นที่ตั้งครัวร้อนไม้ไผ่ โต๊ะทำงาน หรือชุดไฟเบอร์ที่สามารถติดตั้งได้โดยไม่ต้องใช้เจ้า แผ่นอลูมิเนียมซีเมนต์ - จัดการสิ่งแวดล้อมอย่างดีเพื่อต่อสาธารณะไม่ต้องมีการ โดยการพัฒนาภาระภาระความสูญเสียต่อการอนุรักษ์ ครัวอาหาร และมีประชาร努⼒ในการรักษาความสะอาด กับแหล่งน้ำและห้องน้ำที่สะอาดและน้ำใส แก้ไข แหล่งติดเชื้อและการจัดการขยะที่ดีเจน โครงการจึงต้องมีแผน การรักษาความสะอาดที่ดีเจน </p>	<p>มาตรฐานบริการด้านสังคม (ต่อ)</p> <p>มาตรฐานที่ต้อง达ถึงตามมาตรฐานคุณภาพสากลท่องเที่ยว มาตรฐานบริการ</p>

፩፻፲፭

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม		มาตรการติดตามตรวจสอบอุบัติภัยทางน้ำที่ใช้ในการดูแล	หมายเหตุสำคัญ
12. เม่นเปรี้ยวตัว dane สังคม (ต่อ)	มาสการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาสการติดตามตรวจสอบอุบัติภัยทางน้ำที่ใช้ในการดูแล	หมายเหตุสำคัญ
	<p>- จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจ ต่อคนในชุมชนและองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมต่อการพัฒนาโครงการฯ ไปเพื่อไม่เกิดข้อบกพร่อง 2 เช่น ลักษณะโครงการ การดำเนินการต่างระบบความปลอดภัย ลักษณะของมนต์พิชิตร มาตรฐานการจัดการและกระบวนการ และการดำเนินการดูแลเชิงอนุรักษณ์ โดยสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการดูแลเชิงอนุรักษณ์ ดำเนินการประชุมพัฒนาชุมชนระดับ กองการ ก่อสร้าง อย่างต่อเนื่องเพื่อเผยแพร่พร้อมกันที่ทุกห้อง และเพียงพอแก้ไขชุด 3-4 ครั้ง/ปี ตลอดทั้ง 5 ปี</p> <p>- ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิรูปชุมชนท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 7 - สร้างความตระหนักรู้ต่อผู้นำท้องที่ ผู้ว่าราชการ ผู้ว่าฯ แหล่งค่านิยมชุมชนเดียวทางประเพณีเมืองไทย ปล่อยฯ และพร้อมที่จะดำเนินนโยบายความต้องการ ท่องเที่ยวต่อไปโดยคงไว้ - การร่วมมือศิษย์นักศึกษาทั้งหมดท้องถิ่นทุกคนในชุมชน จัดการกำกับตัวเองและดำเนินการต่อรองได้รับการอาสา ใส่เสื้อท้องความสำคัญในการดำเนินภารกิจที่สำคัญที่สุด ในการรักษาความสะอาดให้กับชุมชนทั้งหมดทั่วประเทศ แม่เหล็ก ปริญญา ก้าวหน้า เพาเวอร์ เบบอร์ก จังหวัด ต้องจัดให้สำหรับประชุมและชุมชนให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด ให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งพื้นที่ท้องที่จัดให้กับ ผู้คนจำนวนมาก ไม่ใช่แค่จังหวัดทั่วไปเท่านั้น แต่เป็นประเทศไทยทั้งหมด ที่มีความต้องการและสนับสนุนให้เกิด 	<p>มาสการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>มาสการติดตามตรวจสอบอุบัติภัยทางน้ำที่ใช้ในการดูแล</p> <p>หมายเหตุสำคัญ</p>	

ผลการประเมินแบบตัวตั้งสัดส่วน		มาตรฐานรับผิดชอบ	มาตรฐานที่ต้องตรวจสอบคุณภาพสื่อและวิเคราะห์	หน่วยงานรับผิดชอบ
12. แผนปฏิบัติการต้านสังคม (๓๐)	<p>มาตรฐานรับผิดชอบ เน้นไป แหล่งศักดิ์พอกะน้ำเสียแล้วต้อง</p> <p>มาตรฐานที่ต้องตรวจสอบคุณภาพสื่อและวิเคราะห์ ให้มีความเข้มแข็ง</p> <p>หน่วยงานรับผิดชอบ หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p>			
	<ul style="list-style-type: none"> แผนเสริมสร้างความเข้มแข็งต่อชุมชน <p>จากข้อคิดเห็นแล้วว่า สถานะของประเทศไทยในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปที่อยู่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ต้องการซึ่งเป็นภัยคุกคาม รับเดินทางอย่างล้าชูของโครงสร้างที่ไม่ต่อเนื่องกัน ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ประเทศเรายังคงประสบภัยธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง แม้จะให้ประชาชุมชนมีกลไกในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานอย่างโครงสร้าง โครงสร้างจึงมีภัยคุกคามต่อ</p> <p>ความเข้มแข็งต่อชุมชน ดังนี้</p> <p>(ก) ประกาศเป็นสัญญาประชารัฐ ให้มีการจัดตั้ง “คณะกรรมการภาคประชารัฐโครงสร้างไฟฟ้า แห่งจังหวัด 2” เพื่อกำหนดที่มีการให้ความรู้ความเข้าใจอย่างกว้างขวางเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการรับภาระภัยทางสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงสร้างไฟฟ้า การติดตามตรวจสอบภัยคุกคามเพื่อปรับปรุงมาตรฐานการวินิจฉัยภัยคุกคามของทักษะเชิงวิชาการ ตลอดจนการวินิจฉัยภัยคุกคามของภัยคุกคาม คณะกรรมการภาคประชารัฐโครงสร้างไฟฟ้าและราย 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กสทฯ เพาเวอร์ เอนเนอร์ยี จำกัด และจังหวัดที่อยู่ในตัวนาทีแรกเมื่อส่วนรวม เหตุต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการภาคประชารัฐ จัดทำแบบประเมินที่มาจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ จัดตั้งไฟฟ้าและโครงสร้างภัยคุกคามเพื่อเตรียมความพร้อมศักดิ์พอกะน้ำเสียและวิเคราะห์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ 			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการดำเนินการต่อเนื่อง	มาตรฐานรับรองกัน เนื่อง แหล่งศักดิ์และทรัพยากรสัตว์น้ำตามมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรฐานติดตามมาตรฐานความปลอดภัย	มาตรฐานรับผิดชอบ
12. แผนปฏิบัติการต้านสังคม (ต่อ)	<p>ต่างๆ โดยคณะกรรมการชุดนี้จะมีการจัดตั้ง อยู่คราวนาก 25 ปี และอยู่ในตำแหน่งโดยมี ภาวะผู้นำเชิงการบริหารฯ ยังคงเป็นอยู่ต่อไป ๗ ให้ยกขึ้นมาโดยคณะกรรมการชุดนี้โดยการ โหวตผ่านแบบโหวต 2 ร่างมติหนึ่งของชุมชนแลบ บริษัท กอลฟ์ เพาเวอร์ เอนเนอร์ชั่น จำกัด โดย แนวคิดเบื้องต้น ตามกระบวนการปกครองแบบชุมชน ตรวจสอบโดยผู้ตรวจ 4 คนละ ๑ คน คณะกรรมการภาครัฐและภาคเอกชนดำเนินงานมา ได้แล้ว ตัวแทนของประชารัฐดำเนินงานมา โดย มีอำนาจหน้าที่ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการตัดสินใจการดำเนินสิ่งแวดล้อม ของร่องไฟฟ้าในเขตอุทยานฯ ตรวจสอบโดยกรรมการ เมืองจังหวัดจังหวัดโข้ไฟฟ้าจังหวัด ๒๔ ชั่วโมง ในครั้งเดียวต่อไป - เมื่อเวลาและต้องห้องสำรวจ สถานที่ท่องเที่ยว ที่เป็นจุดต้องห้องสำรวจ ผู้ตรวจจากวิธีสิ่งแวดล้อม เมืองจังหวัดจังหวัดโข้ไฟฟ้าและเมืองที่ติด กับอุตสาหกรรมจังหวัดไฟฟ้า และเมืองที่ติด กับอุตสาหกรรมจังหวัดไฟฟ้า เปิดเผย ไปร่วมกับผู้ตรวจ - จัดทำรายงานประจำปี เพื่อติดตามการ ดำเนินงานต่อสาธารณะ ๑ ครั้ง 		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินเวศรอม	มาตรฐานชี้วัดการต้านลังคม (ต่อ)	มาตรฐานชี้วัดผลกระทบทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อสังคม	มาตรการเพื่อความต่อเนื่องทางการบริหารจัดการ	น่วมชุมชนรับผิดชอบ
12. แนะนำรูปแบบการดำเนินการ (ต่อ)	<p>คณบดีกรรมการภาคประชานพชร.เป็นผู้นำเดียง รวม 8 ตัวมา ได้แก่ ตัวแทนของไปรษณีย์ ในพื้นที่ชุมชนเดียง 8 ตัวแล้ว ตือ ตัวแทนสองคน ดำเนินการชุมชน ดำเนินผลิตภัณฑ์ ดำเนินการทั่วไป ดำเนินการต่อรอง ดำเนินผลิตภัณฑ์ ดำเนินการทั่วไป ดำเนินการต่อรอง ดำเนินผลิตภัณฑ์ ดำเนินการทั่วไป ดำเนินการต่อรอง ดำเนินผลิตภัณฑ์ ดำเนินการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีอิทธิพลต่อการสร้างสุขภาวะในพื้นที่ 24 ชั่วโมงในแต่ละวัน เดือน ปี - มีอิทธิพลต่อสังคม ผู้คน ภาระ ภาระทางเศรษฐกิจ สังคม เดือน ปี - มีอิทธิพลต่อการจัดการชุมชน ประจำปี - การอุดหนุนจัดการ ประจำปี และมีหน้าที่ แหลกจับัญชีรายรับ-รายจ่าย เปิดเผย - โปร่งใสต่อชุมชน - จัดทำรายงานประจำปี เพื่อศูนย์กลางการ ดำเนินงานต่อสาธารณะและปีละ 1 ครั้ง - ดำเนินการตามภาระของตน ได้แก่ ตัวแทนของ ประชานพชร.ดำเนินผลิตภัณฑ์ ดำเนินผลิตภัณฑ์ โดยอิสระ ดำเนินงานทั่วไป - ซึ่งทำกับครัวส่วนบุคคลอย่างง่าย - ผู้รับเหมา - กำหนดมาตรฐานในการกำกับดูแลให้กับผู้ผลิต การของต่อชุมชน และกำหนดค่ามาตรฐาน การซื้อขายและยกเว้น 	<p>มาตรฐานชี้วัดผลกระทบทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อสังคม</p>	<p>มาตรการเพื่อความต่อเนื่องทางการบริหารจัดการ</p>	<p>น่วมชุมชนรับผิดชอบ</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้ทรงคุณวุฒิและลักษณะพิเศษของบุคคล	มาตรฐานที่ต้องการตัวบุคคลนั้นต้องมี	มาตรฐานที่ต้องการตัวบุคคลนั้นมีความต้องการตัวบุคคลนั้นต้องมี
12. แผนปฏิบัติการดำเนินสืบคดม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รู้จักและเข้าใจถึงภารกิจงานที่ตนนั้นปฏิบัติ เหมือนในกระบวนการรักษาสุขภาพซึ่งทางเชื้อเพลิงเชื้อเพลิงหรือสถานประเมินภารกิจงาน ร่วมพัฒนาระบบที่ดีอย่างมากทั้งในเชื้อเพลิง การที่มีการรับผิดชอบ - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานต่อสาธารณะชน เมื่อการดำเนินงานแล้วเสร็จ คณะกรรมการภาคประชุมที่บ้านสตาลเดียว เตาบุ้ง ได้แก่ ตัวแทนของประชุมที่บ้านสตาลเดียว บ้าน และตัวบ้านตากลัดดี้บ้าน โดยมีผู้บ้านเจ้าหน้าที่ดำเนินการ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกอากาศ นำต้นไม้โรงไฟฟ้าติดต่อ 24 ชั่วโมง - ตรวจสอบคุณภาพน้ำหนึ่งครั้งโดยวัดตัวจุดปล่อยน้ำเพื่อเป็นตัวอย่างปรับปรุงพัฒนา - ตรวจสอบเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั้งต้นทางและปลายทาง - ควบคุมเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยทาง ลูกทำรายงานประจำวัน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของน้ำทุกวันเป็น 1 ครั้ง ดำเนินการตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ 4 ครั้ง/เดือน ของประชุมการวัด 4 ครั้ง/เดือนการสำรวจฯ พื้นที่ ทั้งน้ำทุกแห่งที่อยู่ในเขตตัวบ้านประชุมที่บ้านตากลัดดี้บ้าน 	ผู้อำนวยการศูนย์บริการด้านมนุษย์ศาสตร์และสังคม

ผู้อำนวยการศูนย์บริการด้านมนุษย์ศาสตร์และสังคม

ผลการรายงานสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานร่วมกัน ให้เชิงและทดสอบความถูกต้องของสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานร่วมกันของสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานร่วมกันของสิ่งแวดล้อม
12. แผนปฏิบัติการด้านสังคม (ต่อ)	<p>กระบวนการ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการยกเว้น ร่วมกับประชาชนในแต่ละพื้นที่ ภายใต้การอุป ค์ส์ได้ประยุตเป็นสัญญาประชาตม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการต้องมีเจ้าการส่วนราชการชื่อ¹ ประชุม และอยู่ในทำหน้าที่เมืองวาระ คณะกรรมการที่พัฒนาเจ้าหน้าที่งาน ภาครัฐที่รับผิดชอบทางมาเป็นกรรมการได้ - คณะกรรมการต้องมีผู้ดูแลและการดำเนินการ แสดงบัญชีรับ-จ่าย โดยมีผู้เดียดต่อ ลักษณะนั้น และต้องยอมรับการตรวจสอบ จากประชาชน 	<p>มาตรฐานด้านสังคมที่ต้องดำเนินการยกเว้น ร่วมกับประชาชนในแต่ละพื้นที่ ภายใต้การอุป ค์ส์ได้ประยุตเป็นสัญญาประชาตม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้จ่ายในการดำเนินการตรวจสอบ การ ดำเนินการของส่วนราชการต้องตรวจสอบ ผู้ตรวจราชการ สิ่งแวดล้อมหรือคุณภาพทางสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบของโรงไฟฟ้าในงวดละ 2 - ดำเนินการตรวจสอบอ่านในกระบวนการ ตรวจสอบ การดำเนินการของโรงไฟฟ้าที่ตั้ง² แต่ช่วงการกำசือร แหล่งการดำเนินการ ตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบ 	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินเวทก่อน	ผลการประเมินนักเรียนตามตัวชี้วัดที่ต้องติดตามให้บรรลุตามตัวชี้วัดที่ต้องติดตาม	มาตรฐานที่ต้องติดตามให้บรรลุตามตัวชี้วัดที่ต้องติดตาม
12. แผนปฏิบัติการดำเนินสังคม (ต่อ)	<p>มาจากการซื้อของ นำไป แสดงผลการเข้าชมเวทก่อน</p> <p>คณิตศาสตร์ห้อง 4 คณิตศาสตร์การสร้างรูปแบบที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ความคิดในการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน เช่น การคำนวณรากที่สองของจำนวนเต็ม เช่น $\sqrt{16}$ หรือ $\sqrt{25}$ ที่ต้องคำนวณโดยใช้หลักการของรากที่สอง รวมทั้งการคำนวณรากที่สาม เช่น $\sqrt[3]{27}$ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด ต้องคำนวณได้รวดเร็วและแม่นยำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณิตศาสตร์ห้อง 4 คณิตศาสตร์การสร้างรูปแบบที่มีความซับซ้อน เช่น การคำนวณรากที่สองของจำนวนเต็ม เช่น $\sqrt{16}$ ที่ต้องคำนวณโดยใช้หลักการของรากที่สอง รวมทั้งการคำนวณรากที่สาม เช่น $\sqrt[3]{27}$ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด ต้องคำนวณได้รวดเร็วและแม่นยำ - คณิตศาสตร์ห้อง 4 คณิตศาสตร์การคำนวณในรูปแบบที่ซับซ้อน เช่น การคำนวณรากที่สองของจำนวนเต็ม เช่น $\sqrt{16}$ ที่ต้องคำนวณโดยใช้หลักการของรากที่สอง รวมทั้งการคำนวณรากที่สาม เช่น $\sqrt[3]{27}$ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด ต้องคำนวณได้รวดเร็วและแม่นยำ 	<p>คณิตศาสตร์ห้อง 4 คณิตศาสตร์การสร้างรูปแบบที่มีความซับซ้อนและต้องใช้ความคิดในการแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน เช่น การคำนวณรากที่สองของจำนวนเต็ม เช่น $\sqrt{16}$ หรือ $\sqrt{25}$ ที่ต้องคำนวณโดยใช้หลักการของรากที่สอง รวมทั้งการคำนวณรากที่สาม เช่น $\sqrt[3]{27}$ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด ต้องคำนวณได้รวดเร็วและแม่นยำ</p> <p>คณิตศาสตร์ห้อง 4 คณิตศาสตร์การสร้างรูปแบบที่มีความซับซ้อน เช่น การคำนวณรากที่สองของจำนวนเต็ม เช่น $\sqrt{16}$ ที่ต้องคำนวณโดยใช้หลักการของรากที่สอง รวมทั้งการคำนวณรากที่สาม เช่น $\sqrt[3]{27}$ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด ต้องคำนวณได้รวดเร็วและแม่นยำ</p> <p>คณิตศาสตร์ห้อง 4 คณิตศาสตร์การคำนวณในรูปแบบที่ซับซ้อน เช่น การคำนวณรากที่สองของจำนวนเต็ม เช่น $\sqrt{16}$ ที่ต้องคำนวณโดยใช้หลักการของรากที่สอง รวมทั้งการคำนวณรากที่สาม เช่น $\sqrt[3]{27}$ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด ต้องคำนวณได้รวดเร็วและแม่นยำ</p> <p>คณิตศาสตร์ห้อง 4 คณิตศาสตร์การคำนวณในรูปแบบที่ซับซ้อน เช่น การคำนวณรากที่สองของจำนวนเต็ม เช่น $\sqrt{16}$ ที่ต้องคำนวณโดยใช้หลักการของรากที่สอง รวมทั้งการคำนวณรากที่สาม เช่น $\sqrt[3]{27}$ ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด ต้องคำนวณได้รวดเร็วและแม่นยำ</p>

ผู้จัดทำ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้กราบบังสิบเดชล้อม	มาตรฐานการจัดตั้งตามมาตรฐานคุณภาพสากลระดับโลก	มาตรฐานรับผิดชอบ
12. แบบรับบัตรการดำเนินงาน (ต่อ)	<p>(ข) จัดให้มีการให้เช็คเงิน สำหรับชุมชนจนบรรลุภาระหนี้สินและผลผลิตของชุมชนตามที่ได้ตกลงไว้</p> <p>ตัวบานะการร่วมงานฯ เกี่ยวกับปัญหาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้ยกระด妲าและประคากให้ทราบเป็นทั้งนั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> แผนการจัดตั้งกองทุน <p>บริษัท กอลฟ์ เพาเวอร์ เอนเนอร์ยี่ จำกัด ได้จัดทำแผนการจัดตั้งกองทุนประกอบการเพื่อนักวิชาการและนักศึกษาที่สนใจ ในการร่วมกับชุมชนมาสืบสานภารกิจต่อไป สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชนแล้ว ยังได้คำนึงถึงการสนับสนุนต้นทุนด้านศรีษะความเป็นอยู่ที่ดีของชาวบ้านโดยรวม ดังนั้น จึงได้ทำการสนับสนุนงบประมาณของกองทุนพัฒนาชุมชนพัชรีต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนเชิงรายได้และร่วมกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบในวงเงินห้าหมื่นบาทไทย 2 หมื่นบาทต่อ 5 公里 ระยะ 5 ปี ให้กับชุมชนที่ขาดแคลนที่ไม่มีการเตรียมการใดๆ อย่างชัดเจน “ภายนอกพัฒนาชุมชนพื้นที่ร่องโขงฯ” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดผลกระทบต่อชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการทันทีในอดีต ลักษณะเฉพาะชุมชนในพื้นที่ร่องโขงฯ ที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ผู้คนจำนวนมากต้องล่ามลาจากการจ่ายเงินสมนาคุณทั่วไป ผลิตไฟฟ้า และการไฟฟ้าได้ผลิตไฟฟ้าเพียงพอต่อการใช้ในชุมชนของชาติพ้องชน ตั้งแต่การจัดตั้งกองทุนและการร่วมกัน “ชุมชนไฟฟ้าแห่งชาติ 2 จังหวัดเชียงรายและเชียงใหม่” ร่วบกับ “ก้อนหินพัฒนาชุมชนพื้นที่ร่องโขงฯ”</p>	<p>นายกรัฐมนตรี</p> 

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เสี่ยงจะส่อไป เพื่อไม่ให้เกิดความร้าวของน้ำและ/orความลับของน้ำที่ ประชานาดหัวใจ	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสี่ยงจะส่อไป
12. แผนปฏิบัติการด้านสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● แผนชุมชนสัมพันธ์ <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่อยู่อาศัยด้านการเรียนรู้น้ำรวมชุมชนในพื้นที่ ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการบรรเทาผลกระทบทางสังคมในระยะยาวต่อสังคมและช่วยยกระดับคุณภาพโครงการ โครงการ มีแผนชุมชนสัมพันธ์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางให้ผู้รับเหมาภารกิจจาระน้ำจ้าง แรงงานห้องถังเป็นอันดับแรก เท่อลงบัญชาตัวเอง สังคม/องค์ประกอบการวางแผนและศึกษาการอพยพแรงงาน เช่นเดียวกัน และให้อาสาสมัครคนในชุมชนโดย รอบเข้าทำงานกับโครงการ ให้มากที่สุดก่อภารกิจให้ผู้ รับเหมาของสังฆารามทำภาระเบี่ยงคายภาระต่อภารกิจ เพื่อ ให้สามารถคาดคะเน ตูแล ตรวจสอบงานอย่างต่อเนื่อง ที่เข้ามาทำงานในช่วงต่อมาภารกิจจาระน้ำจ้าง อย่างทั่วถ้วน <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบสุขาภิบาลที่พักอาศัยในหมู่บ้าน เพื่อลดระดับไข้ปะยับ นริเวณที่พักอาศัยด้วยการอุดตันร่อง ไฟฟ้าเพื่อป้องกันภัยไฟฟ้าติดแห้งสื่อสารโทรศัพท์ในหมู่บ้าน - กำหนดให้ผู้รับเหมาภารกิจจาระน้ำจ้างและน้ำที่คุณภาพ ก่อสร้างต้องถูกประเมินอย่างทบทวนและบันทึก - กำหนดให้ผู้รับเหมาภารกิจจาระน้ำประจำหมู่บ้าน/บริษัท หารือกับผู้รับเหมาที่ภารกิจจาระน้ำที่พักอาศัยในหมู่บ้าน เพื่อไม่เกิดให้เกิดผลกระทบต่อคนท้องถิ่น 	<p style="text-align: right;">นาย วิวัฒน์ พูลสวัสดิ์</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกรองน้ำสีในเวลล์คอม	มาตรฐานปัจจุบัน เนื้อชากะหล淳สิริเมืองทอง	มาตรฐานติดตามตรวจสอบมาตรฐานเสียงและความไม่เป็นอย่างรุนแรง	หมายเหตุผู้ดูแล
12. แม่น้ำญี่ปุ่นตัวการดำเนินสังคม (ต่อ)	<p>มาตรฐานปัจจุบัน เนื้อชากะหล淳สิริเมืองทอง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการรักษาความสะอาดท่อท่อให้เกิดความชำรุด ต่อคันในชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด ในกรณีที่หลักทรัพย์ไม่ได้ ควรแจ้งไปรับซ่อมในชุมชนให้ทราบโดยทันที - ให้การช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนและ การพัฒนาชุมชนที่เกี่ยวข้องประชุมและวางแผน แห่งละส่วน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ดี เป็นการต่อย แบ่งชุมชนและสังคม เช่น โครงการตรวจสอบภาพ ประชุม โครงการโรงเรียนในโรงไฟฟ้า การร่วม กิจกรรมร่วมสนับสนุนที่ออกความปลดภัยในการเดินทาง โครงการทุนการศึกษา โครงการศูนย์จ้างหนี้ชุมชน ไม่ใช่ที่โรงไฟฟ้า โรงเรือน <p>(ข) ระบุประเด็นในการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปัญหาจากพัฒนาที่เมืองกาฬสินธุ์ <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาการรับฟังผู้คนในหมู่บ้านที่รับรู้เป็นลำดับ เวลา ให้มีความสอดคล้องเท่าที่สูงกว่าที่ไป - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพัฒนาและไฟฟ้า และดำเนินการทันท่วงทัน ● คุณภาพอากาศ (มลภาวะ/อากาศบริ桐) <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระดับฝุ่นละอton ต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) โดยตรวจวัด NO₂, CO, SO₂ และ TSP 	<p>มาตรฐานติดตามตรวจสอบมาตรฐานเสียงและความไม่เป็นอย่างรุนแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กอลฟ์ เพาเวอร์ เจนเนรেชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ การติดตามประเมินปริมาณติดเชื้อต่อม ด้านสังคม ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาและแผนพัฒนาธุรกิจการลงทุนและ ศึกษาดูลอง สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัด 6 เดือน ตลอดระยะเวลา 	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระบวนการสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการตัดตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม	ผู้รายงานผู้รับผิดชอบ
12. เสนอปรับตัวการตัดน้ำเสียคุณภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุม NO_x ด้วย NO_x Combustor และ Water Injection สำหรับน้ำมันดีเซลเบนซินหรือเหล็ก ตามลำดับ - ติดตั้งเครื่องกลดความร้อนของอากาศปล่อยระหว่างการเผาเชื้อเพลิง ให้ความร้อนลดลง แต่ไม่ทำให้เกิดสูญเสียพลังงาน - ติดตั้งเครื่องกำจัดควันด้วยไอน้ำและไอน้ำร้อน แทนไอน้ำเปลี่ยนแปลงสูญเสีย - นำร่องพัฒนา Low NO_x Combustor และ Water Injection อย่างต่อเนื่องโดยตรวจสอบและวัดผลที่ดำเนินการตามตัวชี้วัดและวิธีการที่กำหนด โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนและการติดตั้งภาระต่อไป - โครงการจะติดตั้งสถานีตรวจคุณภาพอากาศ ต่อเนื่อง แบบถาวรส่วน 4 จุด รอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ตั้งแต่ครึ่งหลังปี 2561 - ปลูกป่าอย่างต่อเนื่อง 3 ไร่ ต่อปี บนที่ดินเปล่า ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการแพร่ธรรมชาติช่วยลดระดับผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการ ● ห้ามพยากรณ์ไม่เผยแพร่ข่าว <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมบัญชีผู้ล้อเรื่องน้ำดื่มน้ำแข็งในช่วงฤดูร้อน ● ดูแลพื้นที่ในแม่น้ำป่าสัก (อุบลภูมิ/กาฬสินธุ์) - ควบคุมคุณภาพน้ำดื่มน้ำแข็งให้ได้มาตรฐานทั่วทั้งประเทศ นำร่องระบบการ监视และปรับปรุง กระบวนการผลิตน้ำดื่มน้ำแข็ง ให้สามารถท่องเที่ยวและดึงดูดผู้มาเยือนได้ 	<p>มาตรการตัดตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม</p>	ผู้รายงานผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลการประเมินเวลล์ส์	มาตรการป้องกัน แก้ไข และผลกระทบด้านเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลง	มาตรการตัดต้มธรรมดายังคงมาใช้แพร่	แนวโน้มการดำเนินการ
12. แผนปฏิบัติการด้านสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบระบายความร้อน Cooling Tower ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยไปลดลงจาก 34°C และไม่นาน +3°C ที่กลางเมืองฯ ณ จุดปล่อยน้ำ ก่อนระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น - ดำเนินมาตรการเฝ้าระวังไฟฟ้าอื่นในสถานที่ติดตั้ง Monitor stat ตรวจคุณภาพตลอดเวลา - ติดตั้ง Monitor stat ตรวจคุณภาพน้ำหน้าเขื่อนตามกำหนดเป็นต่อ แหล่งที่ต่อ น้ำไฟฟ้า) จากนั้นพัก (Holding Point) ตรวจสอบว่ามีการไหลผ่านเขื่อนตามกำหนดเป็นต่อ ท่อระบายน้ำที่ต้องก่อสร้างปล่อยลงแม่น้ำปากแม่น้ำ ● ศึกษาดูของโรงไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการตัดต้มธรรมดายังคงมาใช้แพร่ตามมาตรฐาน โดยมี กําไร 85 เดซิบิก(㎾) ที่ระดับ 1 เมตร จากระบบกำนัล ● กลั่นกรองน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - สร้างคลื่นรักษาความเข้มต่อประปากรณีภาวะน้ำประปาขาด การผลิตออกโรงไฟฟ้าไม่ได้ผลลัพธ์ดี <ul style="list-style-type: none"> ○ ดำเนินการร่วมกัน ○ ปั้นหาตัวแทนการจัดการชุมชน <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามประกาศกฎหมายของกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (2540) เรื่องการจัดตั้งปฏิบัติการร่วมสัญญาไม่ใช่เจ้าของ 		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้รายงานพิจารณาตัวบุคคลที่สาม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบดูแลมาตรฐานพิจารณาพิจารณา	ห่วงโซ่อุปทานพิเศษ
12. เมนูปฏิการตัวบุคคลที่สาม (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบรวมขยายให้เป็นร่วงรวมอย่างเหมาะสมและ ฐานต้อง ก่อผลจดสั่งปลั๊กจั๊ด เช่น มีผู้รองรับทุกแบบ และนำขยะที่สูงเกินไปของร่วงมาถึงเบาก่อนมาทางบ ที่เก็บขยะ - เตรียมห้องร่องรับขยะร่วงที่สูงขึ้นโดย เพื่อรองรับขยะ สำลักงานก่อตัวในหน้างาน 1 เดือน ● ปัญหาด้านการดูแลความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแล ในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร โดยมีผู้สัญญาณจราจร แจ้งเป็นระยะเวลามาก ป้ายจ่าก็ติดมากขึ้น การติดตั้งป้ายจราจรให้เด่นและจ ก่อตัวในหน้างาน 3 เดือน - ตรวจสอบบ้านพำนักที่ใช้ในคราวภาระท่า 6 เดือน - หลังเลี้ยงอาหารสั่งซื้อเพื่อคืนสำรอง (น้ำมันดีเซล) ให้ช่างซ่อมดูแลต่อวัน (07.30-08.30 และ 16.00-17.00 น.) - จัดตั้งความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรชั่วโมง ภายใน ไม่มีที่ควรระวัง - ปันทึกอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นกับการดำเนิน โครงการทุกครั้ง - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรก่อนดำเนินการ 3 เดือน ● ความไม่ปลอดภัยของโรงไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> - Gas Turbine ใช้ระบบตบเพลิงด้วยก๊าซ คันน์ออกไซด์ (CO₂, extinguishing system) ภายในผู้ครอบครองเครื่องก๊าซ (GT Enclosure) 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบดูแลมาตรฐานพิจารณาพิจารณา</p>	<p>ห่วงโซ่อุปทานพิเศษ</p>

สมชาย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้ก่อภัยด้วยวัสดุก่อเพลิง	มาตรฐานป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานติดตามตรวจสอบดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
12. แหดเป็นภัยต่อการต้านลังคม (ต่อ)	<p>มาตรฐานป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งสถานีเก็บสาบฉีดและหัวสูดโฟมกันน้ำดับเพลิง (Water foam hose station) ห้องละ 6 ตัวแห่ง ภายในอาคารโรงไฟฟ้า - ชุดตั้งเพลทีโนเจเนอเรเตอร์ (Manual fire extinguisher dry power) และแบบก๊าซ CO₂ จำนวนรวม 32 ตัวแห่ง 分布在อยู่อย่างทั่วไปในอาคารโรงไฟฟ้า - จัดเตรียมมาตรฐานต้นแบบลักษณะของน้ำดออกไซด์ชนิดใหม่ ชนิดเดิมตั้งง่ายหล่อเหลว (Wheeled CO₂ extinguisher) จำนวน 2 ตู้ ไว้ภายในอาคารโรงไฟฟ้า - ติดตั้งสถานีเก็บสายฉีดโฟมกันน้ำดับเพลิง (Water foam hose station) ห้องละ 7 ตัวแห่ง ภายใน Power Island - หล่อ幣ลงกรates เพลทีโนเจล กับโซนที่มีการเผาไหม้ กันไฟ ซึ่งสามารถไฟต์ได้งาน 2 ชั่วโมง - โครงสร้างอาคารห้องจัดห้องดับเพลิงต้องสร้างทนไฟให้สามารถทนไฟต์นานอย่างน้อย 2 ชั่วโมง - ติดตั้งตรวจจับควันและสัญญาณเฝ้าระวังใน Power Island โดยรอบ - ติดตั้งตัวตรวจจับเพลิงทั่วไปใน Gas turbine enclosure (fire cross zone detection) 	มาตรฐานติดตามตรวจสอบดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้จัดทำ