

บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลอุทัยธานีไบโอเอเนอจี ของ บริษัท อุทัยธานี ไบโอ เอเนอจี จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่บริษัท ดำเนินการเช่าจากบริษัท มิตรเกษตรอุทัยธานี จำกัด ในตำบลไผ่เขียว อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี โดยจะทำการผลิตไอน้ำ/ไฟฟ้าชีวมวล (กากชานอ้อย) เพื่อขายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตามนโยบายโครงการส่งเสริมการไฟฟ้าจากชีวมวล (SPP) ทั้งนี้โครงการจะทำการสร้างไฟฟ้าที่ประกอบด้วยหม้อไอน้ำขนาดรวม 750 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดรวม 116 เมกะวัตต์ โดยโครงการจะขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ (โครงการ SPP) ไม่เกิน 45 เมกะวัตต์ และจะขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” พ.ศ.2522 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ ในชั้นขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการหรือขั้นตอนขออนุญาตประกอบกิจการ ดังนั้นโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลอุทัยธานีไบโอเอเนอจี ซึ่งมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 116 เมกะวัตต์ จึงเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น

ดังนั้น โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลอุทัยธานี ไบโอ เอเนอจี ของ บริษัท อุทัยธานี ไบโอ เอเนอจี จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอิร์ธ แอนด์ วัน จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน จนได้รับความเห็นชอบในรายงานและมาตรการฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/13175 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2555 โดย สผ. ได้กำหนดเงื่อนไขให้ โครงการต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจการ

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบผลการพิจารณาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลอุทัยธานี ไบโอ เอเนอจี ของบริษัท อุทัยธานี ไบโอ เอเนอจี จำกัด ซึ่งได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัท นิติส ชัพพลาย แอนด์ เซอร์วิส จำกัด และเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียนว-118 เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน

- 1.3.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลอุทัยธานีไบโอเอเนอจี
- 1.3.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 1.3.3 เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบโครงการ
- 1.3.4 เพื่อรวบรวมข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใช้ในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตของการดำเนินงาน

การจัดทำรายงานฯ จะดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1.4.1 ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- จัดทำตารางเปรียบเทียบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติหรือไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างครบถ้วน
- เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

โครงการ ตาม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1.5-1 โดยมีขอบเขตการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- แสดงดัชนีในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพเครื่องมือขณะตรวจวัดและภาพถ่ายสถานที่ตรวจวัด

1.5 แผนการดำเนินงาน

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลอุทัยธานีไบโอ เอเนอจีของบริษัท อุทัยธานี ไบโอ เอเนอจี จำกัด ประจำปี 2564 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2564											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ฝุ่นละอองรวม(TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน PM-10 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- โรงเรียนบ้านหนองรัก - วัดทุ่งยาว - โรงเรียนบ้านหนองจิก	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง พิจารณาการตรวจวัดในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องในช่วงฤดูเปิดหีบจำนวน 1 ครั้งและช่วงละลายน้ำตาลจำนวน 1 ครั้ง		✓										
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง <u>ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง</u> <u>ระบบอากาศกรณีเดินระบบปกติ(Normal Operation) และกรณี</u> <u>พ่นเขม่า (Soot Blow)</u> - ฝุ่นละอองรวม(TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	- ปล่องของหม้อไอน้ำทั้ง 3 ชุด	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบจำนวน 1 ครั้ง และช่วงละลายน้ำตาล จำนวน 1 ครั้ง		✓			✓							

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2564											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (LDN)	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก - โรงเรียนบ้านหนองรัก - วัดทุ่งยาว - โรงเรียนบ้านหนองจิก - บ้านหนองไทร	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องในช่วงฤดูเปิดหีบ และฤดูละลายน้ำตาล		✓										
3. คุณภาพน้ำ 3.1. คุณภาพน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat oil & Grease) - ตะกั่ว (Lead) - แคดเมียม (Cadmium) - ปรอท (Mercury)	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2564											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำเสียก่อนและหลังผ่านการบำบัด - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ไนเตรท (Nitrate) - แอม โมเนีย (Ammonia) - แมงกานีส (Manganese) - คลอไรด์ (Chloride) - ฟอสเฟต (Phosphate) - โซเดียม (Sodium)	- บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำชะกองกากอ้อย - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	- บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำชะกองกากอ้อยบ่อบำบัดสุดท้าย	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2564											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ(ต่อ) 3.3 ตรวจวัดคุณภาพน้ำชะกองกากอ้อย - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ไนเตรท (Nitrate) - แอมโมเนีย (Ammonia) - แมงกานีส (Manganese) - คลอไรด์ (Chloride) - ฟอสเฟต (Phosphate) - โซเดียม (Sodium)	- บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำชะกองกากอ้อยบ่อสุดท้าย	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.4 ตรวจวัดคุณสมบัติน้ำใต้ดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Chloride) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Manganese)	- บริเวณลานกองขานอ้อย - บริเวณลานกองเถ้า	ปี ละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2564											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.5 ตรวจวัดคุณสมบัติน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- คลองข่อยเป่าบริเวณเหนือน้ำก่อนที่น้ำจะผ่านพื้นที่โครงการ - คลองข่อยเป่าบริเวณท้ายน้ำหลังจากน้ำจะผ่านพื้นที่โครงการ	ปี ละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง		✓										
4. นิเวศวิทยาทางน้ำ - แพลงก์ตอน - สัตว์น้ำผิวดิน - ปลา	- คลองข่อยเป่าบริเวณเหนือน้ำก่อนที่น้ำจะผ่านพื้นที่โครงการ - คลองข่อยเป่าบริเวณท้ายน้ำหลังจากน้ำจะผ่านพื้นที่โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ช่วง ฤดูฝน และฤดูแล้ง		✓										

หมายเหตุ ✓ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564