

## บทที่ 1

### ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในตำบลสระโบสถ์ อำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ต่อไปจะเรียกว่า “โรงงานน้ำตาล” ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด โดยเชื้อเพลิงที่โครงการนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ได้แก่ ชานอ้อย ซึ่งเป็นผลผลิตพลอยได้จากโรงงานน้ำตาล โครงการจะผลิตไอน้ำ และกระแสไฟฟ้าจำหน่ายให้โรงงานน้ำตาลในช่วงเปิดหีบอ้อยและช่วงฤดูละลายน้ำตาลเป็นหลัก ซึ่งเครื่องจักรที่สำคัญของโครงการได้แก่ หม้อไอน้ำ และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 28 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 27 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด จัดอยู่ในประเภทโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไปหรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงาน EIA ส่งให้ สผ. พิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในการประชุมครั้งนี้ 17/2558 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/9312 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2558 โดย สผ. ได้กำหนดให้โครงการต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจการ

## 1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด โครงการจึงมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยในรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565

## 1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน

- 1.3.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
- 1.3.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 1.3.3 เพื่อเป็นแนวทางป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ และพื้นที่รอบโครงการ
- 1.3.4 เพื่อรวบรวมข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อองค์กร และหน่วยงานต่างๆ ที่ในการปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือระเบียบที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.4 ขอบเขตของการดำเนินงาน

โครงการดำเนินการจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

#### 1.4.1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการร่วมกับบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงรายละเอียดในบทที่ 3 ของรายงานฯ ฉบับนี้

#### 1.4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่มีกำหนดไว้ในปัจจุบัน และผลการตรวจวัดที่ผ่านมา โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงในบทที่ 4 ของรายงานฯ ฉบับนี้


### 1.5 แผนการดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด มีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

## ตารางที่ 1.5-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

### โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565												พ.ศ. 2566
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>															
<b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในช่วงเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง					24-31							22-29	
- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์														
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- วัดสามแยกมาเจริญ														
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- วัดร่องเพกา														
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- บ้านหนองพิกุล														
- ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี						24-31							22-29	
<b>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b>															
<b>1) กรณีเดินระบบปกติ</b>															
- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ในช่วงฤดูหีบอ้อย และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	17												
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง															
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง															
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง															

หมายเหตุ : 1.  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

 หมายถึง แผนดำเนินการ

2. เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดหีบ รอบ 2565/2566 ในช่วงปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบางรายการได้ทัน โครงการจึงมีแผนดำเนินการตรวจวัดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565												พ.ศ. 2566
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
<b>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b> <b>1) กรณีเดินระบบปกติ</b> - ตรวจสอบประสิทธิภาพของ CMEs โดยการทดสอบการแปรเปลี่ยนจากการตรวจปรับเทียบเครื่อง (Calibration Drift Test) และการทดสอบความถูกต้องสัมพัทธ์ (Relative Accuracy)	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ในช่วงฤดูหีบอ้อย และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง					18-24								
<b>2) กรณีพ่นเขม่า</b> - ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง					18-24								

หมายเหตุ : 1.  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

 หมายถึง แผนดำเนินการ

2. เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดหีบ รอบ 2565/2566 ในช่วงปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบางรายการได้ทัน โครงการจึงมีแผนดำเนินการตรวจวัดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565												พ.ศ. 2566
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
<b>2. ระดับเสียง</b> <b>2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 24 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> A1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L <sub>Aeq</sub> 5 min.) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>A90</sub> ) - ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> ) - ระดับเสียงรบกวน	ตรวจวัด 7 สถานี ดังนี้ - โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ - วัดสามแยกมาเจริญ - วัดร่องเพกา - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด					24-31							22-29	
<b>2.2 ระดับเสียงในการทำงาน</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L <sub>Aeq</sub> 8 hr.)	ตรวจวัด 3 สถานี ดังนี้ - บริเวณเครื่องอัดอากาศ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - บริเวณหอหล่อเย็น	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง					25								
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลาย (DO)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	25	23	25	18	25	8	20	22	21	20	17	23	

หมายเหตุ : 1.  หมายถึง ดำเนินการแล้ว


 หมายถึง แผนดำเนินการ

2. เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดหีบ รอบ 2565/2566 ในช่วงปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงานได้ทัน โครงการจึงมีแผนดำเนินการตรวจวัดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาภ พาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			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)														
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) <div>- บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl⁻) - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR) - ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (CEC)</div>	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	25	23	25	18	25	8	20	22	21	20	17	23
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง <div>- ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease) - ตะกั่ว (Pb) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - อัลคาไลน์ (Alkalinity) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ทองแดง (Cu) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn)</div>	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ - น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	25	23	25	18	25	8	20	22	21	20	17	23


หมายเหตุ :  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

 หมายถึง แผนดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			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 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) - สังกะสี (Zn) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> ) - ตะกั่ว (Pb) - ปรอท (Hg) - สารหนู (As) - โซเดียมไนต์ - ซีลีเนียม (Se) - สารไตรคลอโรมีเทน	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ - น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	25	23	25	18	25	8	20	22	21	20	17	23
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Colifrom Bacteria) - ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO <sub>3</sub> -N) - แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH <sub>3</sub> -N)	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผิวน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผิวน้ำของโครงการ - คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณหลังจุดผิวน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.)					25			24				

หมายเหตุ :  หมายถึง ดำเนินการแล้ว



 หมายถึง แผนดำเนินการ



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด



รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			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 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง					25			24				
- ทองแดง (Cu)	- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)	ฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.)												
- นิกเกิล (Ni)	ก่อนจุดผิวน้ำของโครงการ	และช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือ												
- แมงกานีส (Mn)	ประมาณ 500 เมตร	ช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.)												
- สังกะสี (Zn)	- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)													
- แคดเมียม (Cd)	บริเวณจุดผิวน้ำของโครงการ													
- โคเรียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ Cr <sup>+6</sup>	- คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)													
- ตะกั่ว (Pb)	บริเวณหลังจุดผิวน้ำของ													
- ปรอท (Hg)	โครงการ ประมาณ 500 เมตร													
- สารหนู (As)														
- ซีลีเนียม (Se)														
- ไซยาไนด์ (Cyanide)														
- สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorin Pesticides)														
- พาราควอท (Paraquat)														
- ไกลโฟเสท (Glyphosate)														
- คาร์โบฟูแรน (Carbofuran)														
- ไดโครโตฟอส (dicrotophos)														

หมายเหตุ :  หมายถึง ดำเนินการแล้ว  
 หมายถึง แผนดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด



รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			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) 3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน  - ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - คลอไรด์ (Cl⁻) - ฟลูออไรด์ (Fluoride) - ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness) - ซีโอดี (COD) - ไนเตรท ( NO <sup>3-</sup> ) - ซัลเฟต ( SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) - เหล็ก (Fe) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - สารหนู (As) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> ) - แมงกานีส (Mn) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se)	ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์ 5 สถานี  - แปลงสาธิตไร้อ้อย - บริเวณบ่อแอมโมเนีย 1 - บริเวณบ่อแอมโมเนีย 3 - บริเวณแพคัลเทพิฟ 3 - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูเปิดหีบอ้อย (ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือ ช่วงละลายน้ำตาล (พ.ค.-พ.ย.)					25			23				

หมายเหตุ :  หมายถึง ดำเนินการแล้ว  
 หมายถึง แผนดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด


รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			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) 3.4 คุณภาพน้ำฝน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ ยังห้องปฏิบัติการก่อนเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อ เป็นข้อมูลพื้นฐานทำการตรวจวัดประกอบด้วย - ความเป็นกรด-ด่าง - ซัลเฟต - ไนเตรต ทำการเปรียบเทียบกับGuidelines for Drinking water Quality (WHO, 2004)	ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 จุด ได้แก่ - พื้นที่โครงการ - โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ - วัดสามแยกมาเจริญ - วัดร่องเพกา - บ้านหนองพิกุล	- ตรวจเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูหิบบ่อย (เดือนมิถุนายนถึงเดือน พฤศจิกายน) และเดือนที่มี ฝนตกในช่วงฤดูหิบบ่อย (นอก ฤดูฝน)					26			23	21	20		23
4. คุณภาพดิน - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารหนู (As) - แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr <sup>+6</sup> ) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส - สารประกอบแมงกานีส (Mn) - ปุ๋ย	- บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือ พื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง								23				


หมายเหตุ :  หมายถึง ดำเนินการแล้ว  
 หมายถึง แผนดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพดิน (ต่อ)  - ตะกั่ว (Pb)  - แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn)  - ปรอทและสารประกอบปรอท (Hg)  - นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni)  - ซีลีเนียม (Se)  - อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุโซเดียม (SAR)	  - บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่ สีเขียวของโครงการ  จำนวน 4 จุด	  - ปีละ 1 ครั้ง								23				
5. การคมนาคมขนส่ง  - บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการโดยแยกประเภทรถและเวลา  - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ	  - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและเส้นทางการขนส่ง	  - จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
6. การจัดการของเสีย  - เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	  - อาคารพักเก็บของเสีย	  - จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ												


หมายเหตุ :  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

 หมายถึง แผนดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาภ พาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565												พ.ศ. 2566
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย															
7.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT) - ความร้อน	ตรวจวัด 3 จุด ดังนี้ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำ - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ - อาคารหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดู หิ้ออย 1 ครั้ง และช่วงฤดู ละลายน้ำตาล 1 ครั้ง					25								
7.2 แสงสว่างในการทำงาน - แสงสว่าง	ตรวจวัด 3 จุด ดังนี้ - พื้นที่ส่วนการผลิต - อาคารซ่อมบำรุง - ห้องควบคุม	- ตรวจทุก 6 เดือน					25								
7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การป้องกันและแก้ไข้ปัญหาการเกิดซ้ำ - การได้รับการรักษาพยาบาลกรณีเกิด อุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลา การทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง													

หมายเหตุ : 1.  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

 หมายถึง แผนดำเนินการ

2. เนื่องจากโครงการเริ่มเปิดหีบ รอบ 2565/2566 ในช่วงปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดความร้อนและแสงสว่างในการทำงานได้ทัน โครงการจึงมีแผนดำเนินการตรวจวัดในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565  
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลัง พาวเวอร์ จำกัด


รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - การฝึกอบรมปฐมพยาบาลปีละ 1 ครั้ง - การซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง												
8. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขโดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง  - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนในพื้นที่ ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง  - สรุปและรายงานผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน					25-27, 31							
9. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- จัดทำรายงาน ทุก 6 เดือน												

หมายเหตุ : หมายถึง ดำเนินการแล้ว  
 หมายถึง แผนดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกาลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. สาธารณสุขและสุขภาพ														
10.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์														
<div>- ตรวจสุขภาพทั่วไป</div> <div>- ตรวจ X-Ray ปอด</div> <div>- ความเข้มข้นของเลือด</div> <div>- ตรวจวัดการมองเห็น</div> <div>- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)</div>	<div>- พนักงานทุกคน พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (ห้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)</div>	<div>- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง</div>												
	<div>- พนักงานทุกคน พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (ห้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)</div>	<div>- ปีละ 1 ครั้ง</div>										18		
10.2 สถิติภาวะการเจ็บป่วยและตรวจสุขภาพประจำปี														
<div>- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี</div>	<div>- ภายในพื้นที่โครงการ</div>	<div>- ปีละ 1 ครั้ง</div>												

หมายเหตุ :  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

 หมายถึง แผนดำเนินการ