

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท เบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ประกอบกิจการด้านพลังงาน มีแผนดำเนินการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น ที่ตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เพื่อสนองตอบตามนโยบายของภาครัฐ และเป็นไปตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2553-2573 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (PDP 2010) พร้อมทั้งช่วยแบ่งเบาภาระทางด้านการลงทุนของรัฐในระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โครงการโรงไฟฟ้าเบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่นมีกำลังการผลิตติดตั้งประมาณ 99.7 เมกะวัตต์ (ที่ ISO Reference Condition at Compressor Intel Air Temperature 15 Deg C, Ambient Barometric Pressure 1.01325 bar, Humidity 60%) และไอน้ำประมาณ 15 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว โดยไม่มีเชื้อเพลิงสำรอง กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90 เมกะวัตต์ ส่วนที่เหลือใช้ภายในโครงการและจำหน่ายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม ประมาณ 9.7 เมกะวัตต์ ไอน้ำที่ผลิตได้จะส่งไปจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมข้างเคียงโครงการต่อไป สำหรับความเป็นมาของโครงการในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 10/2560 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/2545 ลงวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2560 และโครงการฯ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามหนังสือ ที่ กกพ (อ.1)-1-063/2560 ลงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2560

(2) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย 6 ประเด็น ได้แก่

- 1) การขอเปลี่ยนแปลงจุดสูบน้ำ
- 2) แนวท่อส่งน้ำดิบ

- 3) แนวท่อส่งน้ำทิ้ง
- 4) จุดระบายน้ำทิ้ง
- 5) จุดระบายน้ำฝน
- 6) การแก้ไขมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการด้าน

คุณภาพน้ำผิวดินและด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

ทั้งนี้ประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ 31/2561 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2561 ตามหนังสือ ที่ สกพ 5502/10591 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2561

(3) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น จำกัด โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2562 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/4729 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2562 ซึ่งขอเปลี่ยนแปลง Water Fire Pump และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและระงับอัคคีภัย

พร้อมกันนี้ บริษัทฯ จึงได้ผนวกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ จากรายงานทั้ง 3 ฉบับ เข้าด้วยกัน โดยผนวกมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ทีมคอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เข้าด้วยกัน โดยยังคงมาตรการฯ ที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ไว้เช่นเดิม

(4) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าเบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น (ครั้งที่ 3) ของบริษัท เบิกไพร โคนเจนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่

- 1) การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ (Plant Layout)
- 2) การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ โดยเพิ่มอาคารเก็บสารเคมี และกากของเสีย

จำนวน 1 อาคาร

- 3) ชนิด และขนาดของภาชนะกักเก็บสารเคมีที่ใช้ในโครงการ
- 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (มาตรการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ 24/2562 (ครั้งที่ 586) เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2562 ตามหนังสือ ที่ สกพ 5502/4973 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2562

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท เบิกไพร โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงพฤษภาคม พ.ศ.2562 ซึ่งเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการทดสอบการใช้งานของระบบต่างๆ ในการผลิตกระแสไฟฟ้า สำหรับรายงานฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมและสรุปผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการ โรงไฟฟ้าเบิกไพร โกลเดนเนอเรชั่น ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ด้านคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ด้านการใช้น้ำ ด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม ด้านการจัดการกากของเสีย ด้านการคมนาคม ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านสาธารณสุข ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง และพื้นที่

สีเขียวและสุนทรียภาพ

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง (SO_2 -1 hr & 24 hr) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO_2 -1 hr) ฝุ่นละอองรวม (TSP-24 hr) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10-24 hr) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทิศทางและความเร็วลม และอุณหภูมิ ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยให้ครอบคลุมช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับพื้นที่ และการถมดินพื้นที่โครงการ เป็นต้น โดยมีจุดตรวจวัด 5 บริเวณ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางพัง โรงเรียนชุมชนวัดท่าผา โรงเรียนวัดหุบกระเทียม โรงเรียนวัดปลักแรด และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(2) การตรวจวัดระดับเสียง

1) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในระยะก่อสร้าง เพื่อหาค่าระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq}(5)$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) โดยมีจุดตรวจวัด 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

2) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในระยะก่อสร้าง เพื่อหาค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq}(5)$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) โดยมีจุดตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณกลุ่มบ้านทางทิศเหนือของโครงการ บริเวณกลุ่มบ้านทางทิศใต้ของโครงการ บริเวณกลุ่มบ้านทางทิศตะวันออกของโครงการ และบริเวณกลุ่มบ้านทางทิศตะวันตกของโครงการ ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด

(3) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยมีจุดตรวจวัดบริเวณปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ จำนวน 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำออกจากท่อที่ทำการทดสอบ

(4) การจัดการกากของเสีย

ดำเนินบันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง ชนิดประเภท และวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้างทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน

(5) การคมนาคม

ดำเนินการบันทึกปริมาณจราจรรายวัน จำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง และจัดทำเป็นสรุปรายเดือน

(6) สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ดำเนินการศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น ปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวลของประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะจากผู้นำชุมชน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและรายครัวเรือนผ่านแบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้ง

(7) สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยจัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัย ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่อยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนก่อนและหลังมีโครงการฯ

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก.2 สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงพฤษภาคม พ.ศ.2562 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงพฤษภาคม พ.ศ.2562

โครงการโรงไฟฟ้าเบิกไพรโคเจนเนอร์ชั่น

บริษัท เบิกไพรโคเจนเนอร์ชั่น จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1. คุณภาพอากาศ - SO ₂ (1 ชั่วโมง) - SO ₂ (24 ชั่วโมง) - NO ₂ (1 ชั่วโมง) - TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - ความเร็วลม - ทิศทางลม - อุณหภูมิ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางพัง - โรงเรียนชุมชนวัดท่าผา - โรงเรียนวัดหุบกระดึง - โรงเรียนวัดปลักแรด - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยครอบคลุมช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับพื้นที่โครงการ					
2. เสียง - Leq(8) - Leq(24) - Leq(5) - Lmax - L ₉₀ - Ldn	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - กลุ่มบ้านทางด้านทิศเหนือของโครงการ - กลุ่มบ้านทางด้านทิศใต้ของโครงการ - กลุ่มบ้านทางด้านทิศตะวันออกเฉียงของโครงการ - กลุ่มบ้านทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด					
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - Temperature - pH - SS - Oil & Grease	- ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ	- 1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำออกจากท่อที่ทำการทดสอบ	โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิติ เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2561 เรียบร้อยแล้ว				

หมายเหตุ : โครงการฯ มีแผนการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2562

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
4. การจัดการกากของเสีย - ชนิด และปริมาณขยะ ทั่วไป และเศษวัสดุ จากกิจกรรมก่อสร้าง - ชนิด ประเภท และ วิธีการกำจัดของเสีย อันตรายจากกิจกรรม การก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- 1 ครั้งต่อเดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง					
5. คมนาคม - บันทึกจำนวนการ ขนส่งวัสดุและ เครื่องจักรอุปกรณ์ ต่างๆ - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จากการคมนาคม ขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และ แนวทางแก้ไขปัญหา ทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง					
6. สังคมและการมีส่วนร่วม ของประชาชน - ความคิดเห็นต่อ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก โครงการในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการ ประกอบอาชีพ เป็นต้น	- หน่วยงานราชการใน ระดับจังหวัด อำเภอ และ ท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาใช้วิธี สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) - กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้นำทั้งที่เป็นทางการและ ไม่เป็นทางการในพื้นที่	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง					

หมายเหตุ : โครงการฯ มีแผนการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2562

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
6. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - ปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวลของประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากประชาชนและผู้นำชุมชน	ศึกษาใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 1 รายต่อหมู่บ้าน - กลุ่มครัวเรือน • สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 100 เปอร์เซ็นต์ ของครัวเรือนที่อยู่พื้นที่รัศมี 0-100 เมตร จากที่ตั้งโครงการ • สุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ครอบคลุมตามขอบเขตพื้นที่ศึกษาที่กำหนดได้แก่ หมู่บ้านที่อยู่ในระยะ 0.1-5 กิโลเมตร โดยรอบที่ตั้งโครงการ และกระจายตามจำนวนครัวเรือนตามพื้นที่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล โดยใช้สูตรทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และค่าความคลาดเคลื่อน 0.05						
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- รวบรวมข้อมูลสถานะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง					

หมายเหตุ : โครงการฯ มีแผนการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2562