

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกั้นลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา



ฉบับที่ 17 (มกราคม-มิถุนายน 2567)



กรกฎาคม 2567

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย
อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130
โทร. 0 2436 0820



รายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกั้นหลุมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
ฉบับที่ 17 (มกราคม-มิถุนายน 2567)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

53 หมู่ 2 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ อำเภอบางกรวย

จังหวัดนนทบุรี 11130

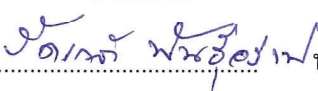

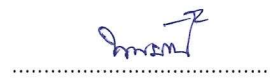


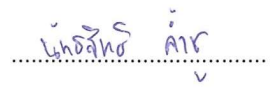
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลําคะคอง ระยะที่ 2

วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลําคะคอง ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง และตำบลคลองไผ่
อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรัตเกล้า พันธุ์ร่วม (บริหารจัดการจัดทำรายงาน)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 11
นางอิศรา ประวิณวรกุล (บริหารจัดการจัดทำรายงาน)		หัวหน้ากองติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
นายทศพร ทิพย์ทิมาพันธ์ (หัวหน้าคณะทำงานด้านคุณภาพอากาศและเสียง)		หัวหน้าแผนกคุณภาพอากาศ และเสียง
นางนพรัตน์ ทองพูล (หัวหน้าคณะทำงานด้านคุณค่า การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต)		หัวหน้าแผนกสังคมเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิต
นางสาวนภัสวณณ์ น้อยวงศ์ (ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และ คุณภาพชีวิต)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
นายณัฏฐสิทธิ คำชู (ด้านเสียง ประสานงานและรวบรวมรายงาน)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 5

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงษ์พันธ์ กรวยทอง)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2556 โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2 ได้รับ อนุญาตผลิตพลังงานควบคุมจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 และแจ้งเริ่มประกอบกิจการพลังงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2561 ต่อมาในปี 2565 โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 1 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้รับอนุญาตผลิตพลังงานควบคุมจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2565 และแจ้งประกอบกิจการไฟฟ้าต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2565 โดยมีเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า กำหนดให้ต้อง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ เสนอไว้ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2”

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2 ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในด้านต่างๆ ที่ระบุในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 17 เพื่อรายงานผลการ ดำเนินการตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กฟผ. ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กฟผ. ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สรุปได้ ดังนี้

2.1 ระดับเสียง

2.1.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 จุดตรวจวัด ระหว่างวันที่ 20-24 เมษายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่า ค่าระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

2.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10 ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว

โครงการเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนตามแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าระยะที่ 2 ตามแผนงานตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชน ชุมชนที่ 1 มีตรภาพคลองไผ่สามัคคี, ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ หมู่ที่ 6 และชุมชนบ้านเขายายเที่ยงใต้หมู่ที่ 10 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

2.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6

ได้ติดตั้งบอร์ดรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 6 เพื่อแจ้งให้ชุมชนโดยรอบรับทราบผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 จุดตรวจวัด ทั้งในพื้นที่โครงการกักกันลมและพื้นที่ชุมชนโดยรอบ

2.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที

ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่นำมาปลูกกลับคืนภายหลังจากการก่อสร้าง ซึ่งเป็นไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ จำนวน 248 ต้น จากการสำรวจ วันที่ 22 เมษายน 2567 พบว่า มีอัตราการรอดตายร้อยละ 71.4 ซึ่งโรงไฟฟ้า ได้ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่างสม่ำเสมอ และได้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ในบริเวณต้นกักกันลม

2.2 การชะล้างพังทลายของดิน

ได้ดำเนินการตรวจสอบแนวคันดินป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมดูแลบำรุงรักษาหญ้าแฝก หญ้าคา ที่ปกคลุมยึดหน้าดินในบริเวณที่มีความลาดชัน ซึ่งยังอยู่ในสภาพดี ไม่เกิดการพังทลายของดิน โดยจากผลงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง เมื่อปี 2562 พบว่า โครงการกักกันลมฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความลาดชันต่ำ และมีป่าผลัดใบปกคลุมพื้นที่ มีอัตราการสูญเสียดินในระดับน้อยมาก ตามเกณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน

2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ตรวจสอบและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดของคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เก็บตัวอย่างน้ำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ทั้งนี้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง (ปีที่ 2 และปีที่ 3) และระยะดำเนินการ (ปีที่ 4 ถึงปีที่ 8) เป็นระยะเวลารวม 7 ปี (พ.ศ.2559-2566) ปัจจุบันได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน และผลการดำเนินงานได้สรุปไว้ในรายงานฉบับที่ 15 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

2.4 ทรัพยากรป่าไม้

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำตะคอง ระยะที่ 2 ร่วมทำจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ธรรมชาติบำบัดในพื้นที่ กพผ. ขอใช้ประโยชน์จากกรมป่าไม้ บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการปลูกต้นไม้หอยกานี จำนวน 50 ต้น, ต้นพะยอมจำนวน 150 ต้น, ต้นต้อยต่วนจำนวน 100 ต้น, ต้นมั่งมีจำนวน 50 ต้น, ต้นมะค่าจำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่จำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่แดงจำนวน 50 ต้น เพื่อบำรุงรักษาพื้นที่ป่าที่มีสภาพเสื่อมโทรมให้คืนสภาพเดิมที่อุดมสมบูรณ์ และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าประจำถิ่น ณ บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำตะคอง ระยะที่ 2 และพื้นที่เสื่อมโทรมรอบพื้นที่โครงการ

2.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำตะคอง ระยะที่ 2 ได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า บริเวณโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำตะคอง โดยเริ่มศึกษาวิจัยฯ ตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2563 ปัจจุบันโครงการวิจัยฯ ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และผลการวิจัยฯ ได้สรุปในรายงานฉบับที่ 10 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563)

2.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำตะคอง ระยะที่ 2 ได้มอบหมายให้คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการสำรวจชนิดและปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้ในน้ำ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้าง (ปีที่ 2 และปีที่ 3) และระยะดำเนินการ (ปีที่ 4 ถึงปีที่ 8) เป็นระยะเวลา รวม 7 ปี (พ.ศ.2559-2566) ปัจจุบันได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน และผลการดำเนินงานได้สรุปไว้ในรายงานฉบับที่ 15 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

2.7 คุณค่าคุณภาพชีวิต

2.7.1 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำตะคอง ระยะที่ 2 ไม่พบข้อร้องเรียน หรือข้อทักท้วง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

2.7.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

การติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนด้านสังคม และการมีส่วนร่วม กำหนดให้ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
สารบัญ	ง
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ระดับเสียง	3-7
3.1.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-7
3.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับ ประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10	3-10
3.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6	3-10
3.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที	3-10
3.2 การชะล้างพังทลายของดิน	3-10
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-11
3.4 ทรัพยากรป่าไม้	3-11
3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า	3-11
3.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง	3-12
3.7 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต	3-12
3.7.1 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม	3-12
3.7.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม	3-12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการแก้ไข เอกสารอ้างอิง	4-1 อ

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2556
ภาคผนวก ข	หนังสืออนุญาต และคำสั่งแต่งตั้งฯ <ul style="list-style-type: none">• เอกสาร ข-1 ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า และใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคู่• เอกสาร ข-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์
ภาคผนวก ค	<ul style="list-style-type: none">• ค-1 รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม• ค-2 แผนงานบำรุงรักษาโยธา ประจำปี 2567• ค-3 การติดตามตรวจสอบการรอตตายของต้นไม้ที่ปลูก
ภาคผนวก ง	ขอบเขตและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none">• ระดับเสียงโดยทั่วไป• การสำรวจทัศนคติ
ภาคผนวก จ	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none">• จ-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป• จ-2 บอร์ดแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 6
ภาคผนวก ฉ	หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ฉบับที่ 16 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566)

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1-1 ภาพรวมโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าจีน ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	1-2
1-2 ที่ตั้งโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าจีน ระยะที่ 1 และระยะที่ 2	1-4
1-3 แบบแปลนกังหันลมและแปลนเสากังหันลม	1-8
1-4 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณกังหันลม ระยะที่ 1 จำนวน 2 ชุด (Wind Farm Layout)	1-10
1-5 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณกังหันลม ระยะที่ 2 จำนวน 12 ชุด (Wind Farm Layout)	1-11
1-6 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง (Substation Layout)	1-12
1-7 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าจีน ระยะที่ 1 (เดิม)	1-14
1-8 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าจีน ระยะที่ 1 (ปรับปรุง)	1-14
1-9 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าจีน ระยะที่ 2	1-15
3-1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนเมษายน 2567	3-9
3-2 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนเมษายน 2567	3-9

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	ตำแหน่งกักกันลมของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 รวม 14 ชุด	1-3
1-2	ปริมาณการผลิตไฟฟ้า (MWh) ของกักกันลม ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567	1-9
1-3	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2	1-16
2-1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2	2-1
3-1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2	3-1
3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-24 เมษายน 2567	3-8

บทที่ 1

บทนำ

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2

1. ชื่อโครงการ โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2
2. สถานที่ตั้ง บริเวณสันเขายายเที่ยง บ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่โครงการ 157.51 ไร่ ทั้งนี้เป็นบริเวณด้านทิศเหนือของอ่างพักน้ำตอนบน โรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทองชลประทาน
3. เจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
4. สถานที่ติดต่อ 53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130
โทรศัพท์ 0 2436 0866 โทรสาร 0 2436 0890
E-mail: Natthasit.Kamchoo@egat.co.th
5. จัดทำโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2 ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 และผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2556 (ภาคผนวก ก)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย
โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครึ่งล่าสุด เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2567 (ภาคผนวก ฉ)
8. รายละเอียดใบอนุญาตประกอบกิจการ (รายละเอียดดังภาคผนวก ข-1)
ระยะที่ 1
 - ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(1)/65-1101
 - ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคู่ เลขที่ กกพ (พค.2)-103/2565ระยะที่ 2
 - ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/60-249
 - ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคู่ เลขที่ กกพ (พค.2)-034/2561

9. รายละเอียดโครงการ

9.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ และขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลำน้ดอง ระยะที่ 1 (กทพ 01-1(1)/65-1101) เป็นโครงการพลังงานหมุนเวียนที่ใช้พลังงานลมในการผลิตไฟฟ้า ประกอบด้วย กักเก็บลม จำนวน 2 ชุด ซึ่งแจ้งประกอบกิจการไฟฟ้าต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2565 ขนาดกำลังผลิตชุดละ 1.25 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด รวมกำลังผลิตติดตั้ง 2.5 เมกะวัตต์ และโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลำน้ดอง ระยะที่ 2 (เลขที่ กทพ 01-1(2)/60-249) เป็นโครงการพลังงานหมุนเวียนที่ใช้พลังงานลมในการผลิตไฟฟ้า ประกอบด้วย กักเก็บลม จำนวน 12 ชุด บนพื้นที่ 157.51 ไร่ โดยกักเก็บลมตัวที่ 1-4 และกักเก็บลมตัวที่ 9-11 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง ส่วนกักเก็บลมตัวที่ 5-8 และกักเก็บลมตัวที่ 12 รวมทั้งที่ตั้งสถานีไฟฟ้า ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา แสดงดังรูปที่ 1-1 รูปที่ 1-2 และตารางที่ 1-1 โดยโครงการฯ ได้ขออนุญาตผลิตพลังงานควบคุมต่อกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 และแจ้งประกอบกิจการไฟฟ้าต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2561 ขนาดกำลังผลิตชุดละ 2.30 เมกะวัตต์ จำนวน 12 ชุด รวมกำลังผลิตติดตั้ง 27.60 เมกะวัตต์ ปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญาสูงสุด 24.00 เมกะวัตต์ รายละเอียดดังภาคผนวก ข-1



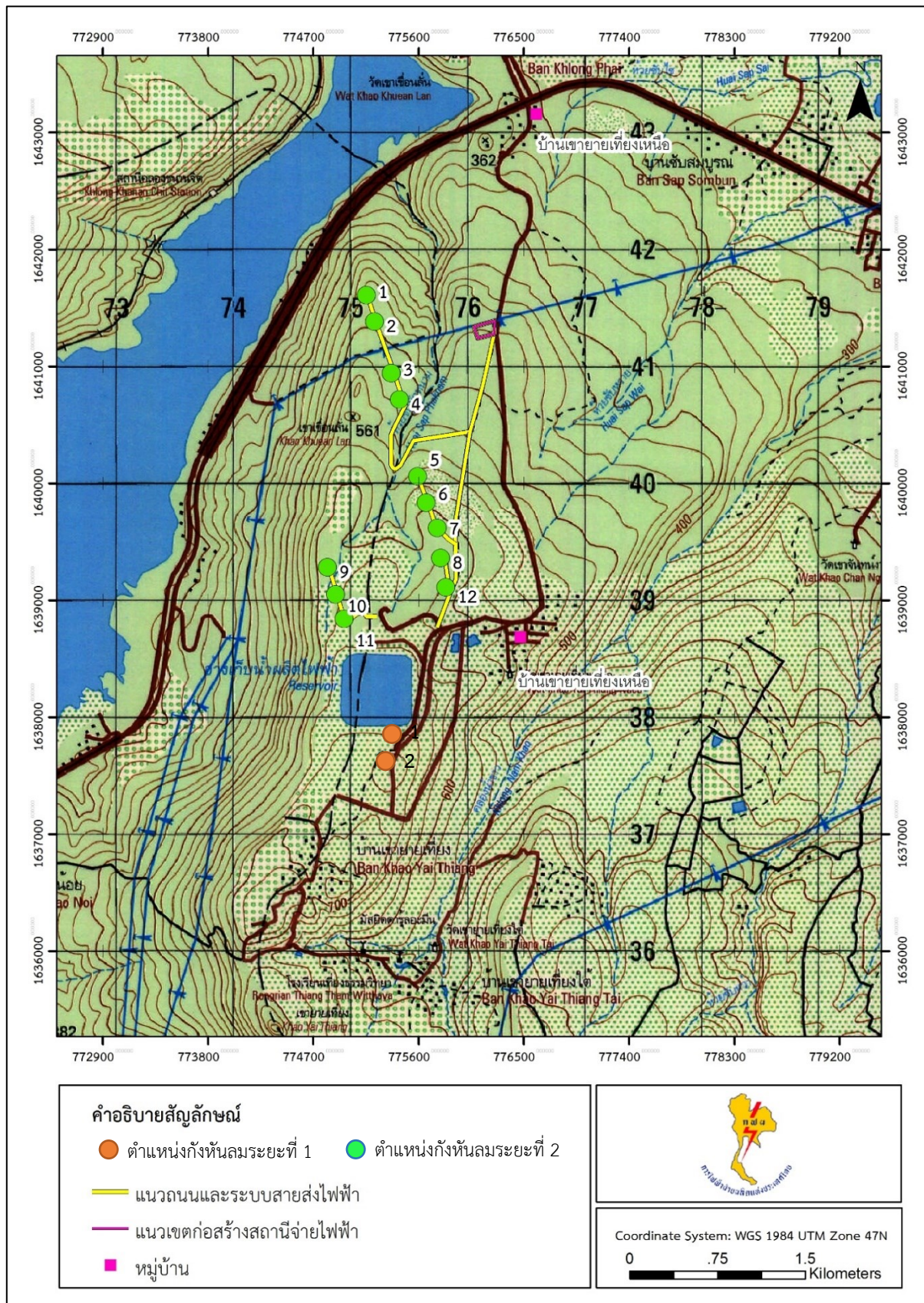
รูปที่ 1-1 ภาพรวมโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลำน้ดอง ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

โครงการกั้นลมผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 1 มีเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าตามข้อ 1 กำหนดให้ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการกั้นลมผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2” (ภาคผนวก ข-1)

ตารางที่ 1-1 ตำแหน่งกั้นลมของโครงการกั้นลมผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 รวม 14 ชุด

กั้นลม	East (m.)	North (m.)	ที่ตั้ง
ระยะที่ 1			
WTG-1	775,338.000	1,637,853.000	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว
WTG-2	775,325.000	1,637,582.000	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว
ระยะที่ 2			
No.01	775,115.153	1,641,625.144	ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
No.02	775,187.295	1,641,394.832	ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
No.03	775,323.489	1,640,964.914	ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
No.04	775,398.594	1,640,737.075	ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
No.05	775,530.632	1,640,075.750	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว
No.06	775,614.225	1,639,853.039	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว
No.07	775,689.527	1,639,622.598	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว
No.08	775,745.206	1,639,388.378	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว
No.09	774,916.482	1,638,862.373	ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
No.10	774,839.074	1,639,092.382	ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
No.11	774,761.193	1,639,320.073	ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง
No.12	775,783.911	1,639,149.597	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว
สถานีไฟฟ้า	-	-	ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว

หมายเหตุ: พิกัด UTM Zone 47P Datum: WGS 84



รูปที่ 1-2 ที่ตั้งโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลุ่มตะคอง ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

9.2 ข้อมูลกักเก็บ

9.2.1 ข้อมูลทางเทคนิคของกักเก็บ และหอเก็บ

9.2.1.1 คุณสมบัติทางเทคนิคของกักเก็บ

- ชนิดของกักเก็บ : เป็นแบบแกนนอน ปรับใบพัดได้ สามารถปรับองศาของใบพัด เพื่อให้สามารถกินลมได้ในระดับความเร็วลมต่ำ และสามารถลู่ลมได้ในระดับความเร็วลมสูง โดยมีระบบเบรคอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งที่โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา

ระยะที่ 1

- อายุการใช้งาน : 14 ปี
- ขนาดกำลังผลิตสูงสุด : $2 \times 1,250$ กิโลวัตต์
- ความเร็วลมที่เริ่มผลิตไฟฟ้า : ≥ 2.8 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมที่หยุดผลิตไฟฟ้า : 23 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมที่ผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด : 12.5 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมสูงสุดที่กักเก็บต้านได้ : ≤ 50.5 เมตร/วินาที (181.8 กม./ชม.)

ระยะที่ 2

- อายุการใช้งาน : 20 ปี
- ขนาดกำลังผลิตสูงสุด : $12 \times 2,000$ กิโลวัตต์
- ความเร็วลมที่เริ่มผลิตไฟฟ้า : ≥ 3.5 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมที่หยุดผลิตไฟฟ้า : 25 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมที่ผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด : 9.6 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมสูงสุดที่กักเก็บต้านได้ : ≤ 53 เมตร/วินาที (190.8 กม./ชม.)

9.2.1.2 หอเก็บ (Tower)

ระยะที่ 1

- ความสูงของหอเก็บ : 68 เมตร มีสายล่อฟ้ากันฟ้าผ่า ประกอบด้วย หอเก็บ จำนวน 3 ท่อน แต่ละท่อนต่อกันร้อยด้วยนอตขนาดใหญ่โดยรอบ ต้องใช้เครื่องมือเฉพาะเท่านั้นในการขันให้แน่น อุปกรณ์โดยทั่วไปไม่สามารถทำได้ เพื่อความแข็งแรงและป้องกันการโจรกรรม

ระยะที่ 2

- ความสูงของหอเก็บ : 80 เมตร มีสายล่อฟ้ากันฟ้าผ่า ประกอบด้วย หอเก็บ จำนวน 3 ท่อน แต่ละท่อนต่อกันร้อยด้วยนอตขนาดใหญ่โดยรอบ ต้องใช้เครื่องมือเฉพาะเท่านั้นในการขันให้แน่น อุปกรณ์โดยทั่วไปไม่สามารถทำได้ เพื่อความแข็งแรงและป้องกันการโจรกรรม

9.2.1.3 ชุดยึดประกอบใบพัด (Rotor)

ระยะที่ 1

- เส้นผ่านศูนย์กลางการหมุน : 64.3 เมตร (ระยะที่ 1)
- จำนวนใบพัด : 3 ใบ
- วัสดุที่ใช้ทำใบพัด : วัสดุสังเคราะห์เสริมใยแก้ว
- สี : เป็นสีขาวนวลชนิดด้าน ไม่สะท้อนแสง

ระยะที่ 2

- เส้นผ่านศูนย์กลางการหมุน : 82 เมตร (ระยะที่ 2)
- จำนวนใบพัด : 3 ใบ
- วัสดุที่ใช้ทำใบพัด : วัสดุสังเคราะห์เสริมใยแก้ว
- สี : เป็นสีขาวนวลชนิดด้าน ไม่สะท้อนแสง

9.2.1.4 ชุดเกียร์ (Gearbox)

ระยะที่ 1

- ชนิด : 3 Stages Planetary เพื่อปรับองศาของใบพัดในการกินลมและลู่ลม
- การหล่อลื่น : ใช้น้ำมันหล่อลื่น

ระยะที่ 2

- ชนิด : 3 Stages Planetary เพื่อปรับองศาของใบพัดในการกินลมและลู่ลม
- การหล่อลื่น : ใช้น้ำมันหล่อลื่น

9.2.1.5 ระบบผลิตไฟฟ้า (Generator)

ระยะที่ 1

- ชนิด : Pole Change or Double Fed Asynchronous or Permanent Magnet
- กำลังผลิตสูงสุด : $2 \times 1,250$ กิโลวัตต์
- ความเร็วรอบการหมุนสูงสุด : 1,300 รอบ/นาที
- แรงดันไฟฟ้า : 3×690 โวลต์
- ความถี่ไฟฟ้า : 50 รอบต่อวินาที (Hz)

ระยะที่ 2

- ชนิด : Pole Change or Double Fed Asynchronous or Permanent Magnet
- กำลังผลิตสูงสุด : $12 \times 2,000$ กิโลวัตต์
- ความเร็วรอบการหมุนสูงสุด : 1,000-1,800 รอบ/นาที
- แรงดันไฟฟ้า : 3×690 โวลต์
- ความถี่ไฟฟ้า : 50 รอบต่อวินาที (Hz)

9.2.1.6 ระบบหมุนของกังหัน (Yaw System) ทั้ง 2 ระยะ

- การขับเคลื่อน : มอเตอร์ไฮดรอลิกส์ขับเคลื่อน
- ชนิดของแบริ่ง : Sliding Bearing

9.2.1.7 ระบบเบรก (Break System) ทั้ง 2 ระยะ

- เบรกด้วยอากาศพลศาสตร์ : Pivot Table Blade Tips or Pitch Control ซึ่งเกิดจากการปรับมุมของใบพัดด้วยระบบเกียร์อัตโนมัติ

- เบรกเชิงกล : แบบจานเบรก ด้วยระบบอัตโนมัติ และควบคุมที่ห้องควบคุม ทั้งที่ส่วนกลาง และโรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าจีน

9.2.1.8 ระบบฐานราก

ระยะที่ 1

ฐานรากมั่นคง วางบนแผ่นหินของภูเขา หล่อด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความหนาโดยประมาณ 3.1 เมตร ลักษณะ 8 เหลี่ยม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 13 เมตร ออกแบบตามหลักการวิศวกรรมโครงสร้างที่ยอมรับและเป็นมาตรฐานสากล

ระยะที่ 2

ฐานรากมั่นคง วางบนแผ่นหินของภูเขา หล่อด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความหนาโดยประมาณ 2.3 เมตร ลักษณะ 8 เหลี่ยม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 20 เมตร ออกแบบตามหลักการวิศวกรรมโครงสร้างที่ยอมรับและเป็นมาตรฐานสากล

9.2.1.9 พลังงานไฟฟ้า

- พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปี : : 4,380 เมกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี ระยะที่ 1
- พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปี : 37,800 เมกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี ระยะที่ 2

9.2.1.10 ประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า

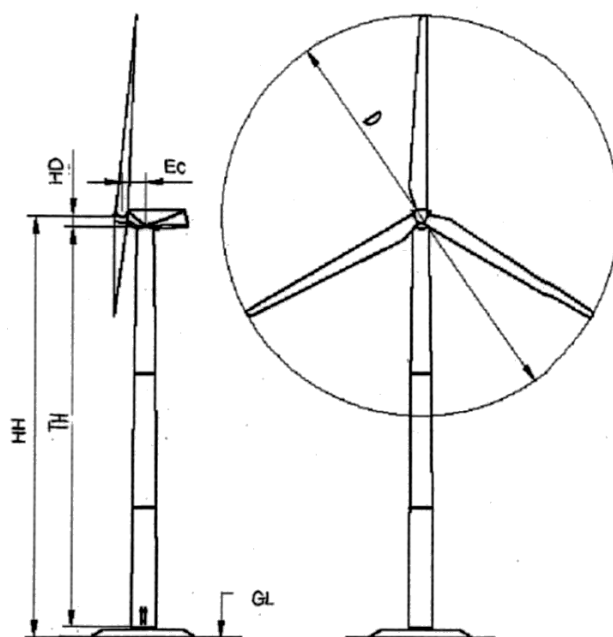
- Capacity Factor : 24.0 % ทั้ง 2 ระยะ

9.2.2 แบบแปลนกังหันลม และแปลนเสากังหันลมดังแสดงในรูปที่ 1-3 มีรายละเอียดดังนี้

9.2.2.1 ระยะที่ 1

- | | | |
|---|-------|------|
| 1. GL (Ground Level) ระดับพื้น | | |
| 2. D (Rotor Diameter) เส้นผ่านศูนย์กลางใบพัด | 64 | เมตร |
| 3. Ec (Eccentricity) ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของหอกังหันกับจุดศูนย์กลางของ Hub | 3.8 | เมตร |
| 4. HD (Hub Distance) ระยะจุดหมุนใบพัด | 1.65 | เมตร |
| 5. TH (Tower Height) ความสูงของหอกังหัน | 64.65 | เมตร |
| 6. HH (Hub Height) ระยะจากพื้นถึงจุดหมุนใบพัด | 68 | เมตร |

รวมความสูงสุทธิจากพื้นถึงปลายใบพัด	100	เมตร
9.2.2.1 ระยะที่ 2		
1. GL (Ground Level) ระดับพื้น		
2. D (Rotor Diameter) เส้นผ่านศูนย์กลางใบพัด	82	เมตร
3. Ec (Eccentricity) ระยะห่างจากจุดศูนย์กลางของหอกังหันกับจุดศูนย์กลางของ Hub	4.2	เมตร
4. HD (Hub Distance) ระยะจุดหมุนใบพัด	2.2	เมตร
5. TH (Tower Height) ความสูงของหอกังหัน	80	เมตร
6. HH (Hub Height) ระยะจากพื้นถึงจุดหมุนใบพัด	94	เมตร
รวมความสูงสุทธิจากพื้นถึงปลายใบพัด	121	เมตร
หมายเหตุ: เป็นความสูงโดยประมาณ		



รูปที่ 1-3 แบบแปลนกังหันลม และแปลนเสากังหันลม

9.2.3 องค์ประกอบของกังหันลมทั้ง 2 ระยะ ประกอบด้วย

9.2.3.1 ใบพัด เป็นตัวรับพลังงานลมและเปลี่ยนให้เป็นพลังงานกล ยึดติดกับชุดแกนหมุน และส่งแรงจากแกนหมุนไปยังเพลาแกนหมุน

9.2.3.2 เพลาแกนหมุน รับแรงจากแกนหมุนของใบพัดและส่งผ่านระบบเกียร์ เพื่อปรับเปลี่ยนความเร็วหมุนและขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

9.2.3.3 ระบบเกียร์ เป็นระบบปรับเปลี่ยนและควบคุมความเร็วในการหมุน ระหว่างเพลาแกนหมุนกับเพลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

9.2.3.4 ระบบเกียร์ เป็นระบบปรับเปลี่ยนและควบคุมความเร็วในการหมุน ระหว่างเพลาหมุนของกังหัน เมื่อได้รับความเร็วลมเกินความสามารถของกังหันที่จะรับได้ และในระหว่างการซ่อมบำรุงรักษา

9.2.3.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า

9.2.3.6 ระบบควบคุมไฟฟ้า ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมการทำงาน และจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า

9.2.3.7 ห้องเครื่อง จะมีขนาดใหญ่และมีความสำคัญต่อกังหันลม ใช้บรรจุระบบต่าง ๆ ของกังหันลม เช่น ระบบเกียร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบเบรก และระบบควบคุม

9.2.3.8 เครื่องวัดความเร็วลม เป็นตัวชี้ขนาดของความเร็วลม จะเชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์

9.2.3.9 เครื่องวัดทิศทางลม เป็นตัวชี้ทิศทางของลม จะเชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อที่คอมพิวเตอร์จะได้ควบคุมกลไกอื่น ๆ ได้ถูกต้อง

9.2.3.10 แกนคอกหมุนรับทิศทางลม เป็นตัวควบคุมการหมุนของห้องเครื่องเพื่อให้ใบพัดรับทิศทางลม โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อให้มีความสัมพันธ์กับเครื่องวัดทิศทางลมที่อยู่ทางด้านบนของเครื่อง

9.2.3.11 เสา เป็นตัวแบกรับส่วนที่เป็นตัวเครื่องที่อยู่ข้างบน และตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ก่อสร้างอย่างถูกวิธีตามหลักวิศวกรรม

9.3 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout) แสดงดังรูปที่ 1-4 - 1-6

9.4 วัตถุประสงค์ที่ใช้

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำสะแกกรัง ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ใช้พลังงานลมในกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความเร็วลมในการเริ่มผลิตไฟฟ้า 2.8 และ 3.5 เมตรต่อวินาที ตามลำดับ

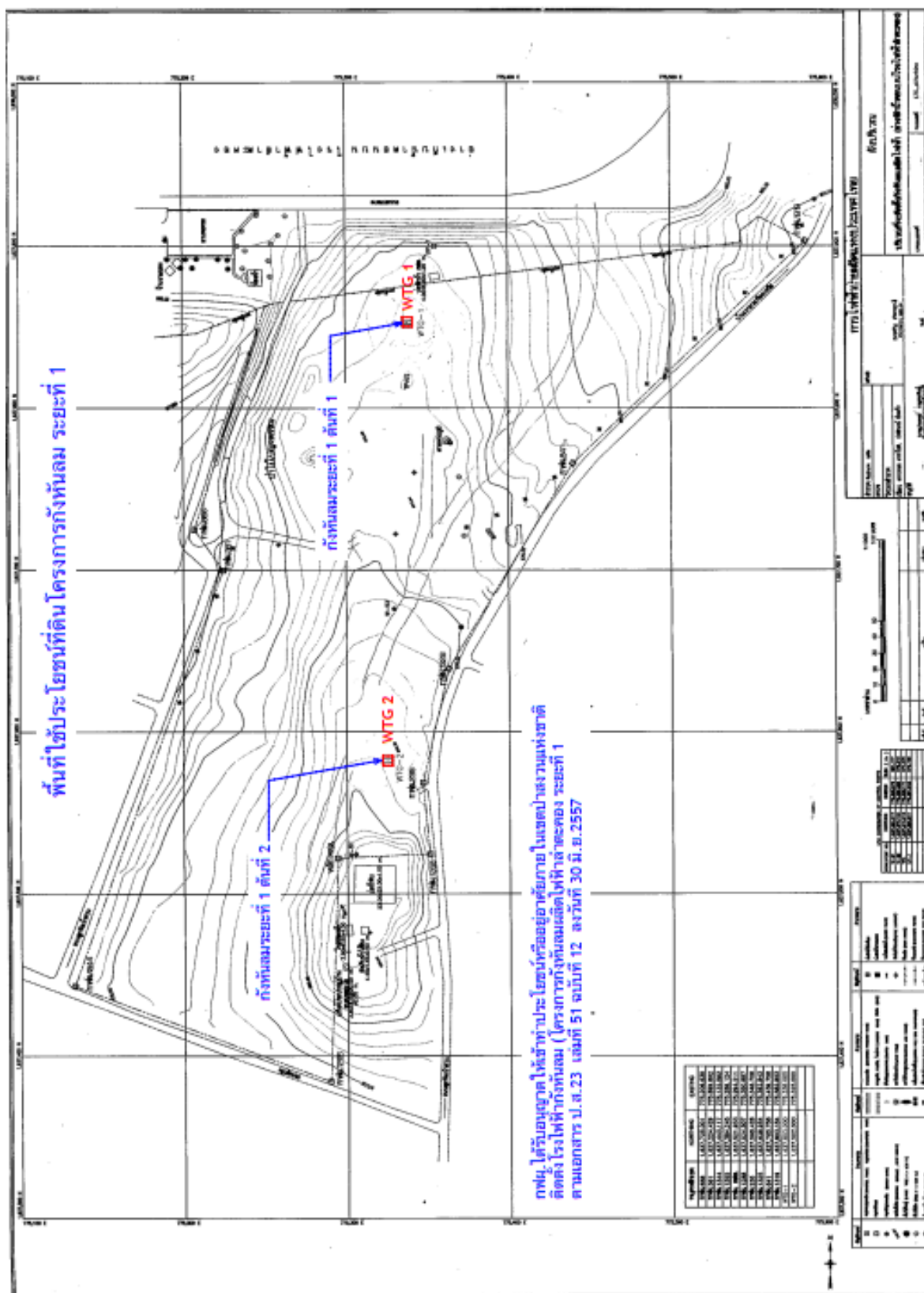
9.5 ผลผลิต

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 กังหันลมทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 รวม 14 ชุด มีปริมาณการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 21,664.12 เมกะวัตต์-ชั่วโมง รายละเอียดดังตารางที่ 1-2

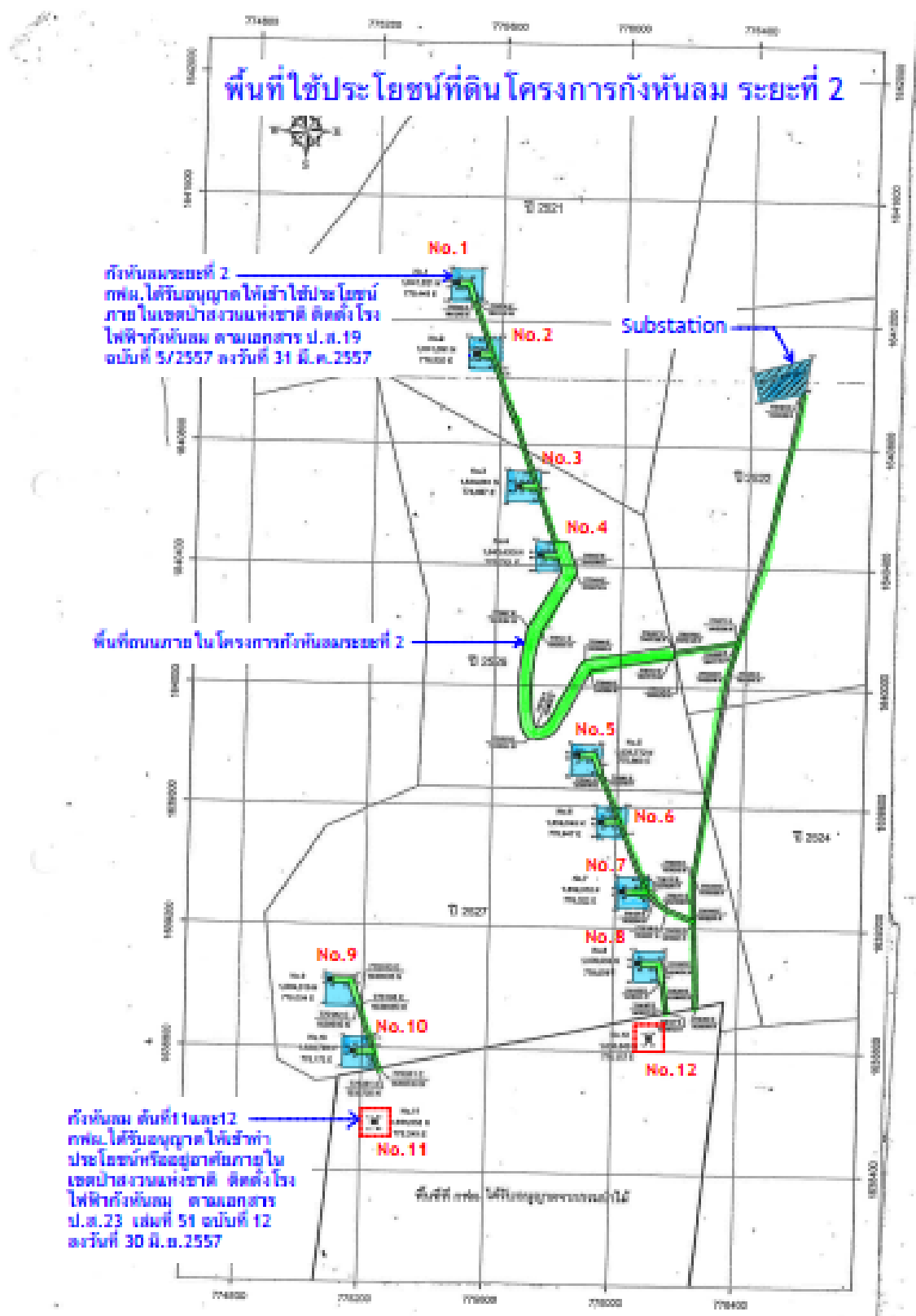
ตารางที่ 1-2 ปริมาณการผลิตไฟฟ้า (MWh) ของกังหันลม ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการ กังหันลมฯ	ปริมาณการผลิตไฟฟ้า (MWh)						รวม
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
ระยะที่ 1	-	-	-	-	-	-	-
ระยะที่ 2	2,677.16	3,122.31	2,289.20	2,960.19	3,146.38	7,468.88	21,664.12
	รวม						21,664.12

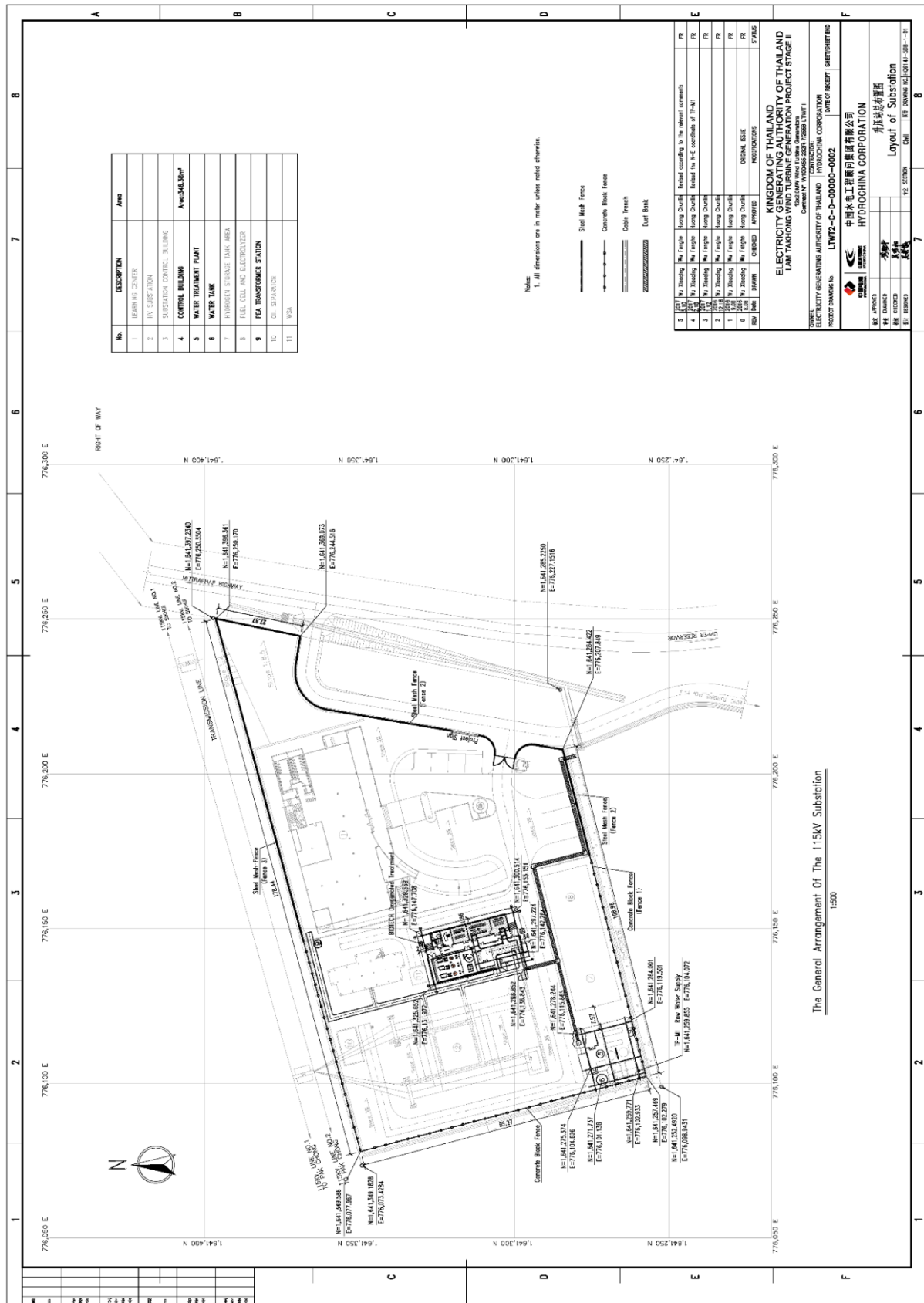
ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, กรกฎาคม 2567



รูปที่ 1-4 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณกังหันลม ระยะที่ 1 จำนวน 2 ชุด (Wind Farm Layout)



รูปที่ 1-5 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณกักันลม ระยะที่ 2 จำนวน 12 ชุด (Wind Farm Layout)



รูปที่ 1-6 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง (Substation Layout)

9.6 กระบวนการผลิต

9.6.1 กระบวนการผลิตโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำยม ระยะที่ 1

หลักการทำงานของกังหันลมผลิตไฟฟ้าระยะที่ 1 นั้น เมื่อมีลมพัดผ่านใบกังหัน พลังงานจลน์ที่เกิดจากลมจะทำให้ใบพัดของกังหันเกิดการหมุน และได้เป็นพลังงานกลออกมา พลังงานกลจากแกนหมุนของกังหันลมจะถูกเปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เชื่อมต่ออยู่กับแกนหมุนของกังหันลม จ่ายไฟฟ้าผ่านระบบควบคุมไฟฟ้า และจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบด้วยปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญาสูงสุด 2.5 เมกะวัตต์ ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความเร็วของลมในพื้นที่

9.6.2 กระบวนการผลิตโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำยม ระยะที่ 2

หลักการทำงานของกังหันลมผลิตไฟฟ้านั้น เมื่อมีลมพัดผ่านใบกังหัน พลังงานจลน์ที่เกิดจากลมจะทำให้ใบพัดของกังหันเกิดการหมุน และได้เป็นพลังงานกลออกมา พลังงานกลจากแกนหมุนของกังหันลมจะถูกเปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เชื่อมต่ออยู่กับแกนหมุนของกังหันลม จ่ายไฟฟ้าผ่านระบบควบคุมไฟฟ้า และจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบด้วยปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญาสูงสุด 24.0 เมกะวัตต์ ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความเร็วของลมในพื้นที่

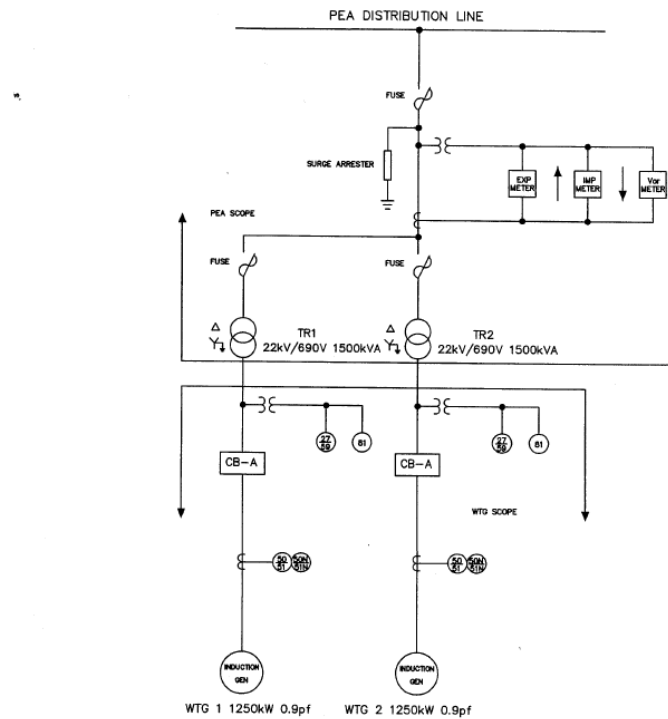
9.7 การขนส่งวัตถุดิบ

9.7.1 การขนส่งวัตถุดิบโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำยม ระยะที่ 1

พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำยม ระยะที่ 1 จำนวน 2 ชุด จะถูกส่งผ่านสายไฟฟ้าใต้ดิน (Duct Bank 2 ท่อ) ขนาด 22 kV ขนานกับแนวถนน ระยะทางประมาณ 6.7 กิโลเมตร ไปยัง Collector System Station บริเวณสถานีไฟฟ้า 115 kV (Substation) ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ ขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้าจากกังหันลม ขนาด 22 kV จะถูกแปลงเป็น 115 kV และเชื่อมโครงข่ายไฟฟ้าแรงสูงกับสถานีไฟฟ้า 115 kV ปากช่อง-สีคิ้ว พร้อมทั้งเปลี่ยนสาย Overhead Ground Wire เป็นแบบ Fiber Optic เพื่อนำไปจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต่อไป ดังรูปที่ 1-7 ซึ่งปัจจุบันปรับปรุงให้สามารถส่งผ่านสายไฟฟ้าให้เชื่อมต่อเข้ากับระบบส่งขนาด 22 kV ของ โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำยม ระยะที่ 2 ในรูปที่ 1-8 เพื่อส่งต่อพลังงานไฟฟ้าไปยังสถานีไฟฟ้า ขนาด 115 kV เขายายเที่ยงเช่นเดียวกัน

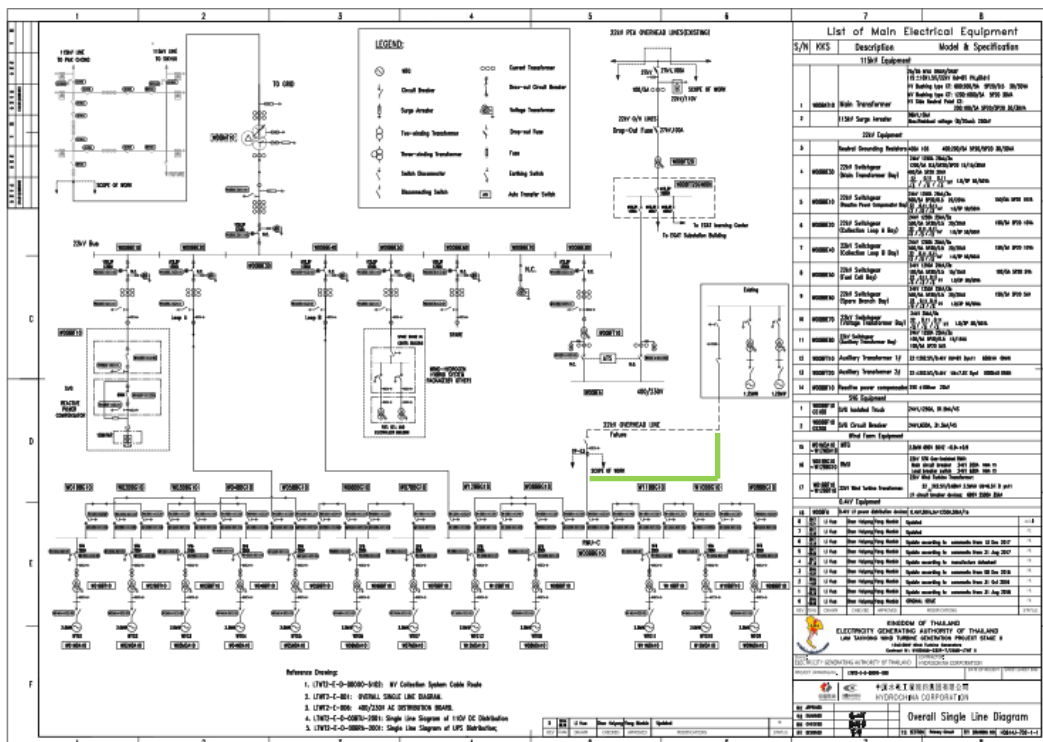
9.7.2 การขนส่งวัตถุดิบโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำยม ระยะที่ 2

พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำยม ระยะที่ 2 จำนวน 12 ชุด จะถูกส่งผ่านสายไฟฟ้าใต้ดิน (Duct Bank 2 ท่อ) ขนาด 22 kV ขนานกับแนวถนน ระยะทางประมาณ 6.7 กิโลเมตร ไปยัง Collector System Station บริเวณสถานีไฟฟ้า 115 kV (Substation) ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ ขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้าจากกังหันลม ขนาด 22 kV จะถูกแปลงเป็น 115 kV และเชื่อมโครงข่ายไฟฟ้าแรงสูงกับสถานีไฟฟ้า 115 kV ปากช่อง-สีคิ้ว พร้อมทั้งเปลี่ยนสาย Overhead Ground Wire เป็นแบบ Fiber Optic เพื่อนำไปจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต่อไป ดังรูปที่ 1-9

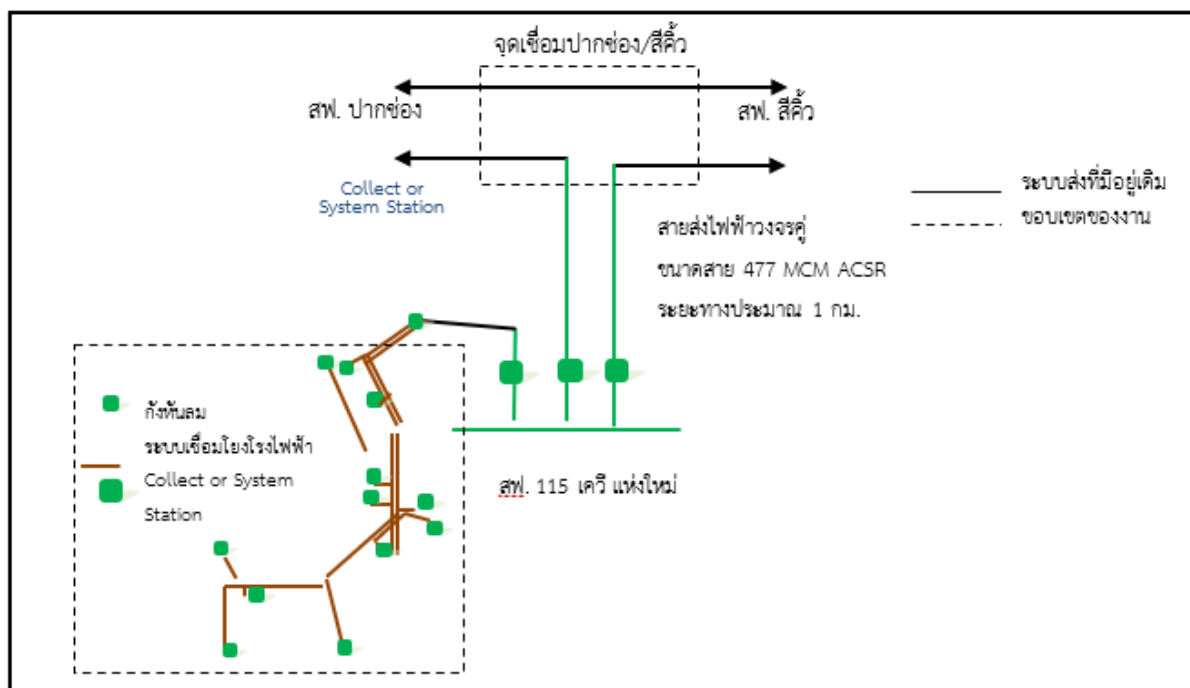


RELAY NUMBER	RELAY NUMBER	COMMAND
27/59	UNDERVOLTAGE AND OVERVOLTAGE RELAY	FOR TRIP CB-A
50/51 50M/51M	PHASE AND GROUND OVERCURRENT RELAY	FOR TRIP CB-A
81	UNDERFREQUENCY AND OVERFREQUENCY RELAY	FOR TRIP CB-A

รูปที่ 1-7 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 1 (เดิม)



รูปที่ 1-8 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 1 (ปรับปรุง)



รูปที่ 1-9 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำตอนบน ระยะที่ 2

9.8 กิจกรรมในโครงการกักเก็บน้ำ

ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุมกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานลม ซึ่งเป็นกระบวนการที่สะอาด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ได้มีการควบคุมมลสารที่เกิดจากกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบโครงการ ดังนี้

9.8.1. มลสารทางอากาศ

การทำงานของกังหันลมมีการหมุนของใบพัดของหอกกังหันลมโดยใช้พลังงานลม ไม่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านมลสารทางอากาศ

9.8.2 ระดับเสียง

การทำงานของกังหันลมมีเพียงเสียงที่เกิดจากการหมุนของกังหันลม ซึ่งบริเวณติดตั้งกังหันลมไม่มีชุมชนตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่ ดังนั้นระดับเสียงจากกังหันลมไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงในชุมชน อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบและสอบถามความเดือดร้อนรำคาญอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบ

9.8.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การทำงานของกังหันลมมีการหมุนของใบพัดของหอกกังหันลมโดยใช้พลังงานลม ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

9.8.4 การจัดการของเสีย

9.8.4.1 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจะถูกบำบัดโดยระบบ On-site Treatment ซึ่งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยจะใช้ห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน หรือปรับปรุงห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบนให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการใช้งาน

9.8.4.2 การจัดการขยะมูลฝอย

เทศบาลตำบลคลองไผ่จะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย ทุกวัน ๆ ละ 1 เที่ยว โดยใช้รถขนขยะขนาด 5 ตันต่อวัน ตลอดจนจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร พร้อมฝาปิด ประมาณ 6 ถึง ต่อชุด จำนวน 3 ชุด วางในบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน โดยจะสามารถเก็บขนขยะได้หมดไม่มีการตกค้าง และสามารถรองรับขยะได้มากที่สุด 3 วัน โดยภาชนะรองรับขยะเป็นแบบแยกประเภทคือ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยที่ยังใช้ได้ ขยะมูลฝอยย่อยสลาย และขยะมูลฝอยอันตราย

10. แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป	
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>(2) ในกรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้าง หรือดำเนินการโครงการฯ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>(3) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องแจ้งให้จังหวัดนครราชสีมา กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาโดย หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้เห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข การวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาก่อนดำเนินการ</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(5) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อจำกัดกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนทันที	
2. ทรัพยากรทางกายภาพ 2.1 ลักษณะภูมิประเทศ	
(1) ทำการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่บริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกักกันลม โดยคืนต้นไม้บางส่วนที่ย้ายออกไปนำกลับมาปลูกคืนใหม่ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม (2) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ตามแนวนอนให้กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิมและลดการชะล้างพังทลายของดิน	
2.2 อุทกนิยมิวิทยาและอุทกวิทยา 1) อุทกวิทยา	
(1) ฟื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกักกันลมให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด โดยการนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน ทำการปลูกหญ้าคา และหญ้าแฝก (ในบริเวณที่มีความลาดชัน) และทำการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่าชนิดที่โตเร็ว เสริมในบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูสภาพป่า เพื่อลดการเกิดน้ำไหลบ่าหน้าดินให้เกิดน้อยที่สุด (2) ปรับปรุงทางระบายน้ำบริเวณพื้นที่กักกันลมและแนวนอนให้สามารถรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินที่จะเกิดขึ้นได้ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน (3) สร้างแนวคันดินป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมปลูกหญ้าแฝกปกคลุมยึดหน้าดินไว้	
2.3 คุณภาพอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน 1) คุณภาพอากาศ	
เนื่องจากในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมของโครงการน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม ขอเสนอมาตรการ ดังต่อไปนี้ (1) ปลูกพืชปกคลุมดินที่ทำการก่อสร้างหอกักกันลมเสร็จแล้ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นดินจากพื้นที่ที่ไม่มีพืชปกคลุม โดยพืชที่ปลูกเป็นหญ้า เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อใบพัดกังหันลม (2) หมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปลูกพืชและถนนทางเข้าหอกักกันแต่ละตัวอย่างสม่ำเสมอ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) เสียง	
<p>จากการประเมินผลกระทบ พบว่า ระดับเสียงจากการดำเนินโครงการไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของชุมชน จึงกำหนดมาตรการในระยะดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วและสัญญาณ เพื่อลดความเร็ว ระดับเสียง ที่เกิดจากการสัญจรของรถยนต์ให้ลดลง</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสำรวจและสอบถามความเดือดร้อนรำคาญจากเสียงและแรงสั่นสะเทือนอย่างสม่ำเสมอและจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบจาก การดำเนินโครงการจากชุมชน โดยเฉพาะทางด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(3) ปลุกต้นไม้ตามแนวนอนและบริเวณชุมชนเพื่อเป็นกำแพงกันเสียงธรรมชาติ พืชพรรณที่ปลูก ได้แก่ ไม้เต็ง หรือไม้อื่นตามความต้องการของชาวบ้านแต่ต้องเป็นไม้ยืนต้น</p>	<p>(1) ทำการตรวจวัดเสียงจำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <p>จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ สถานีที่ 1 บริเวณติดตั้งกังหันลม ต้นที่ 1 ถึง 4 ■ สถานีที่ 2 บริเวณติดตั้งกังหันลม ต้นที่ 5 ถึง 12 ■ สถานีที่ 3 บริเวณก่อสร้างสถานีไฟฟ้าริมถนนเข้าหมู่บ้านเขายายเที่ยง ■ สถานีที่ 4 บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113 ■ สถานีที่ 5 บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา ■ สถานีที่ 6 บริเวณที่ตั้งกังหันลมที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบันบริเวณอ่างพักน้ำตอนบน โรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปรางพัฒนา <p>โดยทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน ดัชนีที่ตรวจวัด คือ L_{eq24}, L_{max}, L_{dn}</p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงถาวร บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6</p> <p>(4) ติดตามตรวจสอบการรอตตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที</p>
<p>2.4 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>1) การชะล้างพังทลายของดิน</p>	
<p>ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการมีการปลูกพืชคลุมดิน เช่น พืชตระกูลหญ้า และ/หรือถั่วตลอดแนวถนน และบริเวณจุดดำเนินการก่อสร้างกักเก็บด้วย และต้องรีบดำเนินการทันทีภายหลังเสร็จงานก่อสร้าง โดยการนำหญ้าคาที่มีเมล็ดแก่คลุมดินในบริเวณที่ขาดพืชคลุมดิน และปลูกหญ้าแฝกในบริเวณที่มีความลาดชันสูงตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป</p>	<p>ติดตามตรวจสอบการรอตตายของหญ้าและปลูกซ่อมแซมทันที</p>
<p>2.5 ภูมิฐานฐาน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว</p> <p>1) ด้านแผ่นดินไหว</p>	
<p>(1) ติดตามข่าวสาร หรือจัดหาเครื่องรับวิทยุ สำหรับเปิดฟังข่าวสาร คำเตือน คำแนะนำ และสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p> <p>(2) ให้มีการวางแผนป้องกันภัย อบรมชี้แจงบทบาทที่สมาชิกแต่ละบุคคลจะต้องปฏิบัติและการมีการฝึกซ้อมตามแผนที่จัดทำไว้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มทักษะและความคล่องตัวในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ รวมทั้งเหตุแผ่นดินไหว</p>	
<p>2.6 คุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน</p> <p>1) คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	
	<p>ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี ในบริเวณดังต่อไปนี้ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ สถานีที่ 1 ห้วยซับผักหนาม ▪ สถานีที่ 2 ห้วยซับห้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ น้ำ ปริมาณออกซิเจนละลาย ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณของแข็งทั้งหมด ความสกปรกในรูปบีโอดี ไบโอมันและน้ำมัน แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)</p>
<p>3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 นิเวศวิทยาทางบก 1) ทรัพยากรป่าไม้</p>	
<p>(1) ต้องทำการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ต้องสูญเสียไป โดยสามารถปลูกเป็นแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ ปลูกเสริมสภาพป่าที่มีอยู่เดิม หรือปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมอื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงโดยมอบหมายให้หน่วยงานราชการที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ดำเนินการ และควรร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น หรือให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการปลูกป่า ซึ่งนอกจากจะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าแล้ว ยังทำให้สภาพภูมิทัศน์มีความสวยงามขึ้น แต่ในการเลือกชนิดไม้เพื่อปลูกต้องพิจารณาถึงระบบนิเวศดั้งเดิมด้วย</p> <p>(2) ให้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 2 เท่า ของพื้นที่โครงการเป็นจำนวน 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิม และปลูกป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนล้น ไม่น้อยกว่า 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>(3) มีกิจกรรมการส่งเสริม และปลูกฝังจิตสำนึก และกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากพื้นที่ป่า และกระจายแนวความคิดออกสู่ชุมชนอื่น ๆ รวมทั้งประสานความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย</p>	<p>(1) มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ การบุกรุกพื้นที่ และสภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนติดตามตรวจสอบการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 316 ไร่ พร้อมปลูกซ่อมแซมทันที</p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบการรอดตายและปลูกซ่อมแซมทันทีในพื้นที่ 316 ไร่ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนล้นที่ปลูกไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) ทรัพยากรสัตว์ป่า	
<p>(1) ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ หรือตกแต่งบริเวณพื้นที่โครงการด้วยการปลูกต้นไม้ หรือปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เร็วที่สุด ซึ่งนอกจากเพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ และเพิ่มความสวยงามของสภาพภูมิทัศน์แล้ว สัตว์ป่ายังสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้นได้ด้วย ทั้งนี้อาจพิจารณาจัดการด้านพืชอาหารของสัตว์ป่าเพื่อเป็นแหล่งสำหรับการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่อไปด้วย โดยพืชที่สามารถปลูกเสริมสภาพป่า และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าได้ เช่น เลี่ยน มะกอก หว้า มะกอกเกลื่อน ไทร มะเดื่อ เชลง เป็นต้น</p> <p>(2) ให้มีการศึกษาเชิงนิเวศวิทยาของสัตว์ป่า และความสัมพันธระหว่างสัตว์ป่า กับสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย และสัตว์ป่ากับระบบกักกันลม รวมทั้งติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสัตว์ป่าเพิ่มเติมด้วย เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดอาจได้รับผลกระทบจากระบบกักกันลมที่ติดตั้งไว้โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>ให้มีการติดตามตรวจสอบด้านชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่าโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะ 3 ปีแรกของโครงการ หากพบว่ามีผลกระทบต่อนกและค้างคาวให้พิจารณาติดตั้ง Sonar ทันที</p>
3.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ การประมงและการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ	
1) นิเวศวิทยาทางน้ำ	
	<p>ทำการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี ในบริเวณดังต่อไปนี้ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ สถานีที่ 1 ห้วยซับผักหนาม ห้วยที่ตั้งกักกันลมต้นที่ 1-12 ■ สถานีที่ 2 ห้วยซับห้วย ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า <p>ดัชนีทางนิเวศวิทยาทางน้ำที่ติดตามตรวจสอบได้แก่ ชนิดและปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ โดยมีความถี่ในการตรวจสอบทุกปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์ 4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	
<p>(1) พื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกักเก็บน้ำให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด โดยการนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน และทำการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่าชนิดที่โตเร็ว เสริมในบริเวณพื้นฟูสภาพป่า</p> <p>(2) ปรับสภาพภูมิทัศน์ตามแนวนอนโครงการให้มีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่า และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และปลูกไม้ไผ่</p>	ใช้มาตรการเดียวกับทรัพยากรป่าไม้
4.2 การจัดการของเสีย 1) การจัดการขยะมูลฝอย	
<p>ในระยะดำเนินการทางโครงการต้องประสานงานกับทางเทศบาลตำบลคลองไผ่เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอย ของโครงการทุกวัน ๆ ละ 1 เที่ยวโดยใช้รถขนขยะขนาด 5 ตันต่อวัน ตลอดจนจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร ที่มีฝาปิด ประมาณ 6 ถึง ต่อชุดจำนวน 3 ชุดวางในบริเวณอ่างเก็บน้ำลำนาคองตอนบน ซึ่งเป็นจุดชมวิว ที่สามารถมองเห็นกักเก็บน้ำได้มาก ซึ่งจะเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในขณะนี้ โดยจะสามารถเก็บขนขยะได้หมดไม่มีการตกค้าง และสามารถรองรับขยะได้มากที่สุด 3 วันโดยภาชนะรองรับขยะให้เป็นแบบแยกประเภทคือ ขยะเปียก ขยะโลหะ และขยะพลาสติก พร้อมทั้งรณรงค์ให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการแยกขยะโดยมีป้ายตัวอย่างขยะ ติดบนถังขยะทุกถัง และหน่วยงานรับผิดชอบจะต้องเข้าใจในระบบการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะ และสำหรับผลกระทบจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการที่มีต่อชุมชนข้างเคียงของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนั้น</p>	
2) การจัดการน้ำเสีย	
<p>ในช่วงระยะดำเนินการ น้ำเสียจะถูกบำบัดน้ำเสียโดยระบบ On-site Treatment ซึ่งต้องติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยจะใช้ห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำนาคองตอนบน หรือปรับปรุงห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำนาคองตอนบนให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีปริมาณน้ำเพียงพอ และให้สร้างห้องน้ำเพิ่ม สำหรับเจ้าหน้าที่ รปภ.และนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องเป็นระบบ On-site Treatment และมีถังแซคให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เช่นกัน</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันและระงับอุบัติเหตุ	
ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	
4.4 นิเวศวิทยาลุ่มน้ำและชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	
ใช้มาตรการเดียวกันกับทรัพยากรป่าไม้	
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต	
5.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม	
ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม กฟผ. ก็ต้องคำนึงถึงการให้คืนประโยชน์กับชุมชนด้านต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต จึงกำหนดให้ กฟผ. จัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่ที่ 1,6,10 โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นระยะเวลา 10 ปีต่อเนื่อง งบประมาณปีละไม่น้อยกว่า 2.3 ล้านบาทรวมเป็นเงิน 23 ล้านบาท	(1) ให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นของชุมชนหมู่ที่ 1, 6 และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี (2) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่ อบต.คลองไผ่ และเทศบาลตำบลคลองไผ่
5.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม	
(1) จัดให้หน่วยแพทย์/สาธารณสุขเคลื่อนที่ในการตรวจสุขภาพอนามัยของชุมชนเมื่อเปิดใช้โครงการ เป็นการประสานงานผ่านหน่วยงานสาธารณสุขของราชการเพื่อจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในการให้บริการประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยเน้นการตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการดำเนินการของโครงการ เช่น ผลกระทบทางด้านเสียงดังรบกวน เป็นต้น และการตรวจสุขภาพประชาชนในส่วนอื่น ๆ ด้วย โดยจัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ 25 ปี (2) จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ตามเส้นทางคมนาคมเพื่อการเที่ยวชมกักกันลม เป็นการประสานงานผ่านผู้นำชุมชน ตัวแทนของชุมชนในการติดป้ายชี้บ่งเส้นทางในการเข้าถึงโครงการฯ เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของชุมชน โดยป้ายจะติดตั้งแต่ถนนเส้นหลัก และติดตามถนนเส้นรองที่จะเข้าถึงโครงการ เป็นระยะ ๆ ให้สังเกตได้ง่าย เป็นที่สนใจของประชาชนทั่วไปที่สัญจรผ่านไปมา และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุโครงการ 25 ปี	(1) ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนในข้อห่วงกังวลทั้งหมดของประชาชนในชุมชนหมู่ 1,6 และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี (2) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่ อบต. คลองไผ่ และเทศบาลตำบลคลองไผ่

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>(3) เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บหาของป่าในพื้นที่โดยรอบโครงการได้ การดำเนินการนี้จะทำให้วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมถึงแม้ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการก็ตาม ทางประชาชน ชุมชนในพื้นที่ก็ยังสามารถเข้าไปเก็บหาของป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือขายให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมโครงการได้ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้ในท้องถิ่นชุมชนอีกช่องทางหนึ่งด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแผนงานด้านป่าไม้</p> <p>(4) ส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เป็นการร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นในการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทำให้เยาวชนท้องถิ่นรับรู้ถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เกิดการรักและหวงแหนภายในท้องถิ่น และจะทำให้มีการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต</p> <p>(5) จัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น เป็นการประสานงานผ่านผู้นำชุมชนโดยมีเจ้าหน้าที่ของทางโครงการเป็นวิทยากร ฝึกอบรมในการจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นขึ้น โดยรับสมัครอาสาสมัครตัวแทนของแต่ละชุมชน เข้าร่วมการอบรม สัมมนา และการลงพื้นที่จริง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอนาคต เพื่อหามาตรการ แนวทางการแก้ไข อนุรักษ์และปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนให้อยู่คู่กับชุมชนต่อไป (ร่วมกับทางด้านเศรษฐกิจและสังคม)</p> <p>(6) สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนชุมชน ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง เป็นการประสานผ่านทางผู้นำชุมชน และตัวแทนชุมชนและหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีการดำเนินการจัดทำแผนของชุมชนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง เพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนงานและวัตถุประสงค์ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง ได้อย่างถูกต้องและมีการนำไปใช้ได้จริง (ร่วมกับทางด้านเศรษฐกิจและสังคม)</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ อาชีวอนามัย สาธารณสุข และความปลอดภัย	
จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และสมรรถนะการได้ยินให้กับประชาชนหมู่ 1,6,10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (25 ปี)	
5.4 ทัศนียภาพ การท่องเที่ยว และนันทนาการ ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี	
1) ทัศนียภาพ และเงากระพริบ	
(1) ปลุกต้นไม้ เช่น ไม้ไฟเพื่อบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณริมถนนทางเข้าโครงการและหมู่บ้านหมู่ 1,6,10 (แผนงานเดียวกับทรัพยากรป่าไม้) (2) แผนงานปรับปรุงทัศนียภาพพื้นที่ก่อสร้างกักกันลม ถนน และสถานีไฟฟ้าโดยการปลุกต้นไม้ (แผนงานเดียวกับทรัพยากรป่าไม้) (3) แผนงานประชาสัมพันธ์และสื่อความหมายด้านการท่องเที่ยว โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน	
2) ด้านการท่องเที่ยว	
ประชาสัมพันธ์และสื่อความหมายด้านการท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการทำป้ายขนาดใหญ่ริมทางหลวงระหว่างปากช่อง-สีคิ้ว ทั้งขาไป-กลับ และทำป้ายสื่อความหมายการท่องเที่ยวบริเวณหมู่ 1, 6, 10 และบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน ตลอดอายุโครงการ	

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลําคะคอง ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2-1 ดังนี้

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของโครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลําคะคอง ระยะที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป		
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอใน แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกั้นลมน ผลิตไฟฟ้าลําคะคอง ระยะที่ 2 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตาม ระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้ เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- กฟผ. ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลําคะคอง ระยะที่ 2 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำส่ง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงานเป็นประจำทุก 6 เดือน	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
(2) ในกรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะ ว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้าง หรือ ดำเนินการโครงการฯ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทยจะต้องนำรายละเอียดมาตรการใน แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดใน เงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- ปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการ ซึ่งไม่มี กิจกรรมก่อสร้างใด ๆ	
(3) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ ใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องแจ้งให้ จังหวัดนครราชสีมา กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความ ร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ไม่มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา สิ่งแวดล้อมใดๆ	
4) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความ ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/ หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างจาก ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำคลอง ระยะที่ 2 ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาโดย หากหน่วยงาน ผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการและ/หรือ แผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้า ลุ่มน้ำคลอง ระยะที่ 2	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้เห็นจาก (คณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้สำเนาเรื่องแจ้ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกระทบต่อสาระสำคัญ ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่ง รายงานการปรับปรุงแก้ไข การวิเคราะห์ผลกระทบ ในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาก่อน ดำเนินการ		
(5) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและ ห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ การไฟฟ้า ฝายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของ ชุมชนทันที	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่มีประเด็นปัญหาข้อร้องเรียนจากการ ชุมชน	
2. ทรัพยากรทางกายภาพ		
2.1 ลักษณะภูมิประเทศ		
(1) ทำการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่บริเวณ พื้นที่เตรียมก่อสร้างกักเก็บน้ำ โดยคืนต้นไม้ บางส่วนที่ย้ายออกไปนำกลับมาปลูกคืนใหม่ และ ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม	- ดำเนินการบำรุงรักษาต้นไม้ที่นำมาปลูกคืน โดยการใส่ปุ๋ยบำรุงและกำจัดวัชพืช ซึ่งต้นไม้ ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี และดำเนินการปลูก ซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย ตามแผนบำรุงรักษาโยธา รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1 และภาคผนวก ค-2	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
(2) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ตามแนวถนนให้ กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิมและลดการ ชะล้างพังทลายของดิน	- ดำเนินการปรับภูมิทัศน์ และปลูกพืช คลุมดินบริเวณพื้นที่จากไหล่ทาง 5 เมตร รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-2	
2.2 อุทกนิยวิทยาและอุทกวิทยา		
1) อุทกวิทยา		
(1) พื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกักเก็บ ให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด โดย การนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน ทำการ ปลูกหญ้าคา และหญ้าแฝก (ในบริเวณที่มีความ ลาดชัน) และทำการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่า ชนิดที่โตเร็ว เสริมในบริเวณพื้นฟูสภาพป่า เพื่อลด การเกิดน้ำไหลบ่าหน้าดินให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด	- ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก กลับคืนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุง รดน้ำ และกำจัดวัชพืช ซึ่งต้นไม้ส่วนใหญ่ ยังอยู่สภาพดี รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1	
(2) ปรับปรุงทางระบายน้ำบริเวณพื้นที่กักเก็บ และแนวถนนให้สามารถรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดิน ที่จะเกิดขึ้นได้ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน	- ดำเนินการตรวจสอบสภาพทางระบายน้ำ และแนวถนนตามแผนบำรุงรักษาโยธา เป็น ประจำ โดยสำรวจเมื่อเดือนพฤษภาคม 2567 พบว่า สภาพถนน ไหล่ทาง และราง ระบายน้ำ สภาพยังใช้งานได้ตามปกติ รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-3 และภาคผนวก ค-2	
(3) สร้างแนวคันดินป้องกันการพังทลายของดินลงสู่ แหล่งน้ำ พร้อมปลูกหญ้าแฝกปกคลุมยึดหน้าดินไว้	- ดำเนินการตรวจสอบแนวคันดินป้องกัน การพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ พร้อม ดูแลบำรุงรักษาหญ้าแฝก ที่ปกคลุมยึดหน้า ดินในบริเวณที่มีความลาดชัน รายละเอียด ตามภาคผนวก ค-1รูปที่ ค-2, และ ค-4	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
2.2 คุณภาพอากาศ เสี่ยง และการสั่นสะเทือน		
1) คุณภาพอากาศ		
เนื่องจากในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบทางด้าน คุณภาพอากาศจากกิจกรรมของโครงการน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม ขอเสนอมาตรการ ดังต่อไปนี้ (1) ปลูกพืชปกคลุมดินที่ทำการก่อสร้างหอกังหัน ลมเสร็จแล้ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ดินจากพื้นที่ที่ไม่มีพืชปกคลุม โดยพืชที่ปลูกเป็น หญ้าเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อใบพัดกังหันลม	- ดำเนินการบำรุงรักษาพืชคลุมดิน ป้องกัน การพังทลายของหน้าดิน รวมถึงปลูกต้นไม้ บริเวณใต้หอกังหันลม และฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ปลูกพืช และถนนทางเข้าหอ กังหันแต่ละอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่น รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-4	
(2) หมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปลูกพืชและถนน ทางเข้าหอกังหันแต่ละตัวอย่างสม่ำเสมอ	- ดำเนินการฉีดพรมน้ำ บริเวณพื้นที่ปลูกพืช และถนนทางเข้าหอกังหันแต่ละตัวอย่าง สม่ำเสมอ รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-4	
2) เสี่ยง		
จากการประเมินผลกระทบ พบว่า ระดับเสี่ยงจาก การดำเนินโครงการไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่จะมี ผลกระทบต่อความรู้สึกของชุมชน จึงกำหนด มาตรการในระยะดำเนินการ ดังต่อไปนี้ (1) ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุม ความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วและสัญญาณ เพื่อลด ความเร็ว ระดับเสี่ยง ที่เกิดจากการสัญจรของ รถยนต์ให้ลดลง	- ดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วและ สัญญาณ เพื่อลดความเร็วของรถยนต์ที่เข้าสู่ พื้นที่กักเก็บแบบถาวร และหมั่น ตรวจสอบการชำรุด พร้อมบำรุงรักษาอยู่ เสมอ รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-5	
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสำรวจและสอบถาม ความเดือดร้อนรำคาญจากเสียงและแรงสั่นสะเทือน อย่างสม่ำเสมอและจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่มีเรื่องร้องเรียน ด้านเสียงและ	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
ผลกระทบจากการดำเนินโครงการจากชุมชน โดยเฉพาะทางด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน ตลอด 24 ชั่วโมง	แรงสั่นสะเทือน รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-6	
(3) ปลูกต้นไม้ตามแนวนถนนและบริเวณชุมชนเพื่อเป็นกำแพงกันเสียงธรรมชาติ พืชพรรณที่ปลูกได้แก่ ไม้เต็ง หรือไม้อื่นตามความต้องการของชาวบ้านแต่ต้องเป็นไม้ยืนต้น	- กฟผ. ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่นำมาปลูกคืนโดยการใส่ปุ๋ยบำรุงและกำจัดวัชพืช ซึ่งต้นไม้ยังอยู่สภาพดี ตามแผนบำรุงรักษาโยธา โดยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปลูก และถนนทางเข้าหอกังหันแต่ละต้นอย่างสม่ำเสมอพร้อมทั้งสำรวจติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกคืน และได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ชอกกานี จำนวน 50 ต้น, ต้นพะยอมจำนวน 150 ต้น, ต้นต้อยตุงจำนวน 100 ต้น, ต้นมะม่วงจำนวน 50 ต้น, ต้นมะค่าจำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่จำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่แดงจำนวน 50 ต้น เพื่อบำรุงรักษาพื้นที่ป่าที่มีสภาพเสื่อมโทรมให้คืนสภาพเดิมที่อุดมสมบูรณ์ และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าประจำถิ่น ณ บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน โครงการกักกันผลิตไฟฟ้าลัดวงจร รายงานรายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1	
2.4 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน		
1) การชะล้างพังทลายของดิน		
ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการมีการปลูกพืชคลุมดิน เช่น พืชตระกูลหญ้า และ/หรือถั่วตลอดแนวนถนน และบริเวณจุดดำเนินการก่อสร้างกักกันลมด้วยและต้องรีบดำเนินการทันทีภายหลังเสร็จงานก่อสร้าง โดยการนำหญ้าคาที่มีเมล็ดแก่คลุมดินในบริเวณที่ขาดพืชคลุมดิน และปลูกหญ้าแฝกในบริเวณที่มีความลาดชันสูงตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป	- ดำเนินการตรวจสอบแนวคันดินป้องกัน การพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมดูแลบำรุงรักษาหญ้าแฝก ที่ปกคลุมยึดหน้าดินในบริเวณที่มีความลาดชัน รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-2, และ ค-4	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
2.5 ภูมิฐานฐาน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว		
1) ด้านแผ่นดินไหว		
(1) ติดตามข่าวสาร หรือจัดหาเครื่องรับวิทยุ สำหรับเปิดฟังข่าวสาร คำเตือน คำแนะนำ และ สถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับแผ่นดินไหวบริเวณ พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ได้มีการติดตามข่าวสาร สถานการณ์ เกี่ยวกับแผ่นดินไหวอยู่เสมอ	
(2) ให้มีการวางแผนป้องกันภัย อบรมชี้แจง บทบาทที่สมาชิกแต่ละบุคคลจะต้องปฏิบัติและ การมีการฝึกซ้อมตามแผนที่จัดทำไว้อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มทักษะและความคล่องตัวในการ ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ รวมทั้งเหตุ แผ่นดินไหว	- จะดำเนินการซักซ้อมแผนเพื่อรองรับเหตุ ฉุกเฉินต่างๆ ในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567	
3. ทรัพยากรชีวภาพ		
3.1 นิเวศวิทยาทางบก		
1) ทรัพยากรป่าไม้		
(1) ต้องทำการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ต้องสูญเสียไป โดยสามารถปลูกเป็นแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ ปลูก เสริมสภาพป่าที่มีอยู่เดิม หรือปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อม โทรมอื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมอบหมายให้ หน่วยงานราชการที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ดำเนินการ และควรร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น หรือให้การ สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการปลูกป่า ซึ่ง นอกจากจะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าแล้ว ยังทำให้สภาพ ภูมิทัศน์มีความสวยงามขึ้น แต่ในการเลือกชนิดไม้เพื่อ ปลูกต้องพิจารณาถึงระบบนิเวศดั้งเดิมด้วย	- โครงการกักกันลมฯ ร่วมทำจัดกิจกรรมปลูก ต้นไม้ธรรมชาติบำบัด ในพื้นที่ที่ กพผ. ขอใช้ ประโยชน์จากกรมป่าไม้ บริเวณอ่างพักน้ำ ตอนบน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการ ปลูกต้นมะฮอกกานี จำนวน 50 ต้น, ต้น พะยอมจำนวน 150 ต้น, ต้นตี่จำนวน 100 ต้น, ต้นมั่งมีจำนวน 50 ต้น, ต้นมะค่าจำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่จำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่ แดงจำนวน 50 ต้น เพื่อบำรุงรักษาพื้นที่ป่าที่ มีสภาพเสื่อมโทรมให้คืนสภาพเดิมที่อุดม สมบูรณ์ และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า ประจำถิ่น ณ บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน โครงการกักกันลมฯ จ.นครราชสีมา รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
(2) ให้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงใน พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 2 เท่า ของพื้นที่ โครงการเป็นจำนวน 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตาม ระบบนิเวศดั้งเดิม และปลูกป่าในพื้นที่ป่าเสื่อม โทรมในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อน ลั่น ไม่น้อยกว่า 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบ นิเวศดั้งเดิมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- กพผ. ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมและปลูกจิตฝัง จิตสำนึกและกระบวนกรมีส่วนร่วมในการ อนุรักษ์ธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน อาทิ ดำเนินการปลูกป่าในพื้นที่โครงการและ ดำเนินการปรับภูมิทัศน์ ปลูกพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่จากไหล่ทาง รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1 รูปที่ ค-2 และ ภาคผนวก ค-3	
(3) กิจกรรมการส่งเสริม และปลูกฝังจิตสำนึกและ กระบวนกรมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากพื้นที่ป่า และกระจายแนวความคิดออกสู่ชุมชนอื่น ๆ รวมทั้งประสานความร่วมมือทั้งกับหน่วยงาน ภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย	- วันที่ 17 พ.ค. 2567 โครงการกักกันลมฯ ร่วมกับชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ หมู่ที่ 6 ในกิจกรรมสร้างสำนึก รักสิ่งแวดล้อม รัก ธรรมชาติ ดูแลรักษาป่าเขายายเที่ยงให้มี ความอุดมสมบูรณ์ โดยมี นายพรพรรณ โหมโคกรวด ผู้ใหญ่บ้านเขายายเที่ยงเหนือ หมู่ที่ 6 พร้อมด้วยคณะกรรมการชุมชน ชาวบ้าน ร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ณ บริเวณเหว ตาแก้ว ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัด นครราชสีมา รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-7	
3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 นิเวศวิทยาทางบก 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า		
(1) ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ หรือตกแต่งบริเวณ พื้นที่โครงการด้วยการปลูกต้นไม้ หรือปรับปรุง ภูมิทัศน์ให้เร็วที่สุด ซึ่งนอกจากเพื่อปรับปรุงสภาพ พื้นที่ และเพิ่มความสวยงามของสภาพภูมิทัศน์ แล้ว สัตว์ป่ายังสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ นั้นได้ด้วย ทั้งนี้อาจพิจารณาจัดการด้านพืชอาหาร ของสัตว์ป่าเพื่อเป็นแหล่งสำหรับการเป็นถิ่นที่อยู่	- ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ โดยดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่จากไหล่ทาง 5 เมตร รายละเอียดตามภาคผนวก ค-2	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
อาศัยของสัตว์ป่าต่อไปด้วย โดยพืชที่สามารถปลูกเสริมสภาพป่า และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าได้ เช่น เลี่ยน มะกอก หว้า มะกอกเกลื่อน ไทร มะเดื่อ เกลง เป็นต้น		
(2) ให้มีการศึกษาเชิงนิเวศวิทยาของสัตว์ป่า และความสัมพันธระหว่างสัตว์ป่ากับสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย และสัตว์ป่ากับระบบกักกันลม รวมทั้งติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสัตว์ป่าเพิ่มเติมด้วย เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดอาจได้รับผลกระทบจากระบบกักกันลมที่ติดตั้งไว้โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน	- โครงการกักกันลมฯ ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า บริเวณโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลุ่มคลอง เมื่อปี 2562 โดยผลการติดตาม พบว่า การดำเนินการของกักกันลมไม่มีผลกระทบต่อสัตว์ป่า โดยผลการวิจัยได้นำเสนอในรายงานฉบับที่ 10 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2563)	
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์		
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน		
(1) พื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกักกันลมให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด โดยการนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน และทำการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่าชนิดที่โตเร็วเสริมในบริเวณพื้นฟูสภาพป่า	- ดำเนินการปลูกต้นไม้พื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ใส่ปุ๋ยบำรุง รดน้ำ และกำจัดวัชพืช ซึ่งต้นไม้ส่วนใหญ่ยังอยู่สภาพดี พร้อมทั้งสำรวจติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกคืน รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1	
(2) ปรับสภาพภูมิทัศน์ตามแนวนอนโครงการให้มีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่า และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และปลูกไม้ไผ่	- ดำเนินการปรับภูมิทัศน์ตามแนวนอน โดยดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่างสม่ำเสมอ โดยกำจัดวัชพืช บำรุงรักษาพืชคลุมดิน รวมทั้งดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมในพื้นที่โครงการ หญ้าแฝก ในบริเวณที่มีความลาดชัน เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-2 และรูปที่ ค-4	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
<p style="text-align: center;">4.2 การจัดการของเสีย 1) การจัดการขยะมูลฝอย</p>		
<p>ในระยะดำเนินการทางโครงการต้องประสานงานกับทางเทศบาลตำบลคลองไผ่ เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอย ของโครงการทุกวัน ๆ ละ 1 เที่ยวโดยใช้รถขนขยะขนาด 5 ตันต่อวัน ตลอดจนจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร ที่มีฝาปิดประมาณ 6 ถึง ต่อชุดจำนวน 3 ชุดวางในบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน ซึ่งเป็นจุดชมวิว ที่สามารถมองเห็นกังหันลมได้มาก ซึ่งจะเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น โดยจะสามารถเก็บขนขยะได้หมดไม่มีการตกค้าง และสามารถรองรับขยะได้มากที่สุด 3 วันโดยภาชนะรองรับขยะให้เป็นแบบแยกประเภทคือ ขยะเปียก ขยะโลหะ และขยะพลาสติก พร้อมทั้งรณรงค์ให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการแยกขยะ โดยมีป้ายตัวอย่างขยะ ติดบนถังขยะทุกถัง และหน่วยงานรับผิดชอบจะต้องเข้าใจในระบบการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะ และสำหรับผลกระทบจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการที่มีต่อชุมชนข้างเคียงของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล</p>	<p>- ได้จัดถังภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร ที่มีฝาปิด จำนวน 6 ชุด รวม 25 ถึง บริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้สูงสุด 2 วัน และรวบรวมเก็บโดยพนักงานเก็บขยะ โดยนำมารวบรวม ณ ที่พักขยะของโรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา เพื่อบริการจัดเก็บโดยรถขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองสาหร่าย ที่จะนำไปทิ้งบ่อขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ต่อไป รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-8</p>	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
2) การจัดการน้ำเสีย		
ในช่วงระยะดำเนินการ น้ำเสียจะถูกบำบัดน้ำเสีย โดยระบบ On-Site Treatment ซึ่งต้องติดตั้งถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยจะใช้ห้องน้ำบริเวณอ่าง เก็บน้ำลำตะคองตอนบน หรือปรับปรุงห้องน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบนให้มีสภาพ พร้อมใช้งานและมีปริมาณน้ำเพียงพอ และให้ สร้างห้องน้ำเพิ่ม สำหรับเจ้าหน้าที่ รปภ. และ นักท่องเที่ยว ซึ่งต้องเป็นระบบ On-Site Treatment และมีถังแซคให้เพียงพอต่อปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นเช่นกัน	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นถูกบำบัดโดยระบบ On- Site Treatment บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 600-1,200 ลิตร จากห้องน้ำ- ห้องส้วมบริเวณอ่างเก็บน้ำตอนบน ซึ่ง สภาพพร้อมใช้งาน และมีปริมาณน้ำ เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ รปภ. รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-9	
4.3 การป้องกันและระงับอุบัติเหตุ		
ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับ อุบัติเหตุที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ได้กำชับให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามแผนป้อง การและระงับอุบัติเหตุที่กำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
4.4 นิเวศวิทยาลุ่มน้ำและชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ		
(ใช้มาตรการเดียวกันกับทรัพยากรป่าไม้)		
(1) ต้องทำการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ต้องสูญเสียไป โดยสามารถปลูกเป็นแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ ปลูกเสริมสภาพป่าที่มีอยู่เดิม หรือปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมอื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง โดยมอบหมายให้หน่วยงานราชการที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ดำเนินการ และควรร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นหรือให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการปลูกป่า ซึ่งนอกจากจะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าแล้วยังทำให้สภาพภูมิทัศน์มีความสวยงามขึ้น แต่ในการเลือกชนิดไม้เพื่อปลูกต้องพิจารณาถึงระบบนิเวศดั้งเดิมด้วย	- โครงการกักกันลมฯ ร่วมทำจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ธรรมชาติบำบัด ในพื้นที่ที่ กฟผ. ขอใช้ประโยชน์จากกรมป่าไม้ บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการปลูกต้นมะฮอกกานี จำนวน 50 ต้น, ต้นพะยอมจำนวน 150 ต้น, ต้นติวจำนวน 100 ต้น, ต้นมังมีจำนวน 50 ต้น, ต้นมะค่าจำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่จำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่แดงจำนวน 50 ต้น เพื่อบำรุงรักษาฟื้นฟูป่าที่มีสภาพเสื่อมโทรมให้คืนสภาพเดิมที่อุดมสมบูรณ์ และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าประจำถิ่น ณ บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนโครงการกักกันลมฯ จ.นครราชสีมา รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1 และ รูปที่ ค-2	
(2) ให้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 2 เท่า ของพื้นที่โครงการเป็นจำนวน 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิม และปลูกป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนล้น ไม่น้อยกว่า 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- กฟผ. ได้ดำเนินการปลูกป่าในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เป็นจำนวน 316 ไร่ ตั้งแต่ปี 2563-2566 ครบถ้วนแล้ว รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1 รูปที่ ค-2 และ ภาคผนวก ค-3	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
(3) มีกิจกรรมการส่งเสริม และปลูกฝังจิตสำนึก และกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากพื้นที่ป่า และกระจายแนวความคิดออกสู่ชุมชนอื่น ๆ รวมทั้งประสานความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย	- วันที่ 17 พ.ค. 2567 โครงการกักเก็บน้ำร่วมกับชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ หมู่ที่ 6 ในกิจกรรมสร้างสำนึก อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อนุรักษ์ธรรมชาติ ดูแลรักษาป่าเขายายเที่ยงให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยมี นายพรพรรณ ไทธรรม โคกกรวด ผู้ใหญ่บ้านเขายายเที่ยงเหนือหมู่ที่ 6 พร้อมด้วยคณะกรรมการชุมชน ชาวบ้านร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ณ บริเวณห้วยตาแก้ว ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-7	
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม		
ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม กฟผ. ก็ต้องคำนึงถึงการให้คืนประโยชน์กับชุมชนด้านต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต จึงกำหนดให้ กฟผ. จัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่ที่ 1, 6, 10 โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นระยะเวลา 10 ปีต่อเนื่อง งบประมาณปีละไม่น้อยกว่า 2.3 ล้านบาท รวมเป็นเงิน 23 ล้านบาท	<p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จัดกิจกรรมเปิดพื้นที่ให้นักท่องเที่ยวหน่วยงานต่างๆ ทำกิจกรรมปลูกป่าลอยฟ้า ณ เขายายเที่ยง นอกจากนี้ยังมีโครงการที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการส่งเสริมอาชีพพัฒนาคุณภาพชีวิต <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจักรยานท่องเที่ยวบ้านเขายายเที่ยง - โครงการนวดลอยฟ้า - โครงการรถสองแถวนำเที่ยว - โครงการตลาดมาตรฐานชุมชน - กาแฟ Drip อาราบิก้า 100% - โครงการน้ำดื่ม หมู่ 6 - พัฒนาแหล่งน้ำชุมชนที่ 1 2. โครงการป่าชุมชนบ้านเขายายเที่ยง <ul style="list-style-type: none"> - ปลูกป่าลอยฟ้า/ปลูกป่าลงดิน - สร้างฝายชะลอน้ำ 	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
	3. สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ชุมชน ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า 4. สนับสนุนงานด้านการศึกษา/ กีฬา/ ประเพณี/ ของผู้มีส่วนได้เสียรอบ โรงไฟฟ้า 5. มอบเงินช่วยเหลือค่าจัดการศพของ ราษฎรบ้านเขายายเที่ยง รายละเอียดตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-10	
5.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
(1) จัดให้หน่วยแพทย์/สาธารณสุขเคลื่อนที่ในการ ตรวจสอบสุขภาพอนามัยของชุมชนเมื่อเปิดใช้โครงการ เป็นการประสานงานผ่านหน่วยงานสาธารณสุข ของราชการเพื่อจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ใน การให้บริการประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยเน้นการตรวจสอบสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่ เกิดขึ้น ในช่วงระหว่างการดำเนินการของโครงการ เช่น ผลกระทบทางด้านเสียงดังรบกวน เป็นต้น และการตรวจสอบสุขภาพประชาชนในส่วนอื่น ๆ ด้วย โดยจัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ 25 ปี	จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567	
(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ตามเส้นทางคมนาคม เพื่อการเที่ยวชมกักเก็บ เป็น การประสานงาน ผ่านผู้นำชุมชน ตัวแทนของชุมชนในการติดป้ายชี้ บ่งเส้นทางในการเข้าถึงโครงการฯ เพื่อพัฒนาให้ เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของชุมชน โดยป้ายจะ ติดตั้งแต่ถนนเส้นหลัก และติดตามถนนเส้นรองที่ จะเข้าถึงโครงการ เป็นระยะ ๆ ให้สังเกตได้ง่าย เป็นที่สนใจของประชาชนทั่วไปที่สัญจรผ่านไปมา และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุโครงการ 25 ปี	- ได้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ทั้งถนน สายหลักและถนนสายรอง ซึ่งปัจจุบันป้าย ประชาสัมพันธ์ติดตั้งริมถนนมิตรภาพ และ ในพื้นที่ถนนทางขึ้นเขายายเที่ยง และ ประชาชนสังเกตเห็นได้ง่าย รายละเอียด ตามภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-11	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
(3) เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บหาของป่าในพื้นที่โดยรอบโครงการได้ การดำเนินการนี้จะทำให้วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมถึงแม้ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการก็ตาม ทางประชาชน ชุมชนในพื้นที่ก็ยังสามารถเข้าไปเก็บหาของป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือขายให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมโครงการได้ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้ในท้องถิ่นชุมชนอีกช่องทางหนึ่งด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแผนงานด้านป่าไม้	- เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บหาของป่า เช่น กล้วย เห็ด หน่อไม้ น้ำผึ้งป่า สะตอ พริกป่า มะขาม เป็นต้น และชุมชนยังสามารถนำของป่าที่หาได้ไปจำหน่ายที่บริเวณตลาดคลองไผ่ ตลาดสี่กั๊กตลาดอ่างเก็บน้ำตอนบน เพื่อเป็นการส่งเสริมรายได้ให้กับชุมชน และโครงการกักเก็บฯ กับสหกรณ์การเกษตรเขา ยายเที่ยง ร่วมกันพัฒนาตลาดสินค้าชุมชน บ้านเขายายเที่ยง แหล่งของฝาก นักท่องเที่ยว ตามแผนงานส่งเสริมอาชีพ ชุมชนฯ รอบโรงไฟฟ้าฯ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในชุมชน รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-12	
(4) ส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเป็นการร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นในการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทำให้เยาวชนท้องถิ่นรับรู้ถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เกิดการรักและหวงแหนภายในท้องถิ่น และจะทำให้มีการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ศูนย์การเรียนรู้ลำตะคอง “อุทยานพลังงาน หมุนเวียน” ต้อนรับให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานแก่เยาวชนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา นักท่องเที่ยว หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ และประชาชนทั่วไป มีจำนวนผู้เยี่ยมชม 39,818 คน รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-13	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
(5) จัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครนักสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น เป็นการประสานงานผ่านผู้นำชุมชนโดยมีเจ้าหน้าที่ของทางโครงการเป็นวิทยากร พี่เลี้ยงในการจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นขึ้น โดยรับสมัครอาสาสมัครตัวแทนของแต่ละชุมชน เข้าร่วมการอบรม สัมมนา และการลงพื้นที่จริง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอนาคต เพื่อหามาตรการแนวทางการแก้ไข อนุรักษ์และปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนให้อยู่คู่กับชุมชนต่อไป (ร่วมกับทางด้านเศรษฐกิจและสังคม)	- มีการจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมโดยกลุ่มคนรุ่นใหม่ในชุมชน คือกลุ่ม ด.เด็กเห็ดดี ซึ่งส่งเสริม และพัฒนากลุ่มเยาวชนให้มีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม มีความรักท้องถิ่น ได้มีการจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครนักสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น โดยใช้ชื่อว่า นักวิจัยไต้หวัน ซึ่งนักวิจัยไต้หวันยังคงดำเนินการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอยู่เสมอ รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-14	
(6) สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนชุมชน ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง เป็นการประสานผ่านทางผู้นำชุมชน และตัวแทนชุมชนและหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีการดำเนินการจัดทำแผนของชุมชนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนพึ่งตนเอง เพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนงานและวัตถุประสงค์ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างถูกต้องและมีการนำไปใช้ได้จริง (ร่วมกับทางด้านเศรษฐกิจและสังคม)	- วันที่ 1 เม.ย. 2567 โรงไฟฟ้าลัดวงจรชลภาพัฒนา ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลคลองไผ่ จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะอินทรีย์หรือขยะเปียกในครัวเรือน พร้อมสาธิตขั้นตอนและวิธีการกำจัดขยะอินทรีย์และขยะเปียกในครัวเรือน และการติดตั้งถังขยะสำหรับขยะเปียกให้ถูกต้อง เพื่อให้การบริหารจัดการขยะเปียกที่เกิดจากครัวเรือนเป็นไปอย่างถูกสุขอนามัย และเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ขยายผลสู่การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลคลองไผ่ หมู่ที่ 1-10 รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-16	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต		
5.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ อาชีวอนามัย สาธารณสุข และความปลอดภัย		
จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพทั่วไป และ สมรรถนะการได้ยินให้กับประชาชนหมู่ 1,6,10 ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (25 ปี)	จะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567	
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต		
5.4 ทัศนียภาพ การท่องเที่ยว และนันทนาการ ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี		
1) ทัศนียภาพ และเงากระทบ		
(1) ปลุกต้นไม้ เช่น ไม้ไผ่เพื่อบดบังทัศนียภาพการ มองเห็นบริเวณริมถนนทางเข้าโครงการและ หมู่บ้านหมู่ 1,6,10 (แผนงานเดียวกับทรัพยากร ป่าไม้)	- กฟผ. ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมและปลูกจิตฝัง จิตสำนึกและกระบวนการมีส่วนร่วมในการ อนุรักษ์ธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน อาทิ ดำเนินการปลุกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและ ดำเนินการปรับภูมิทัศน์ ปลูกพืชคลุมดิน บริเวณพื้นที่จากไหล่ทาง รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1 รูปที่ ค-2 รูปที่ ค-4 และภาคผนวก ค-3	
(2) แผนงานปรับภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กักเก็บถ่านหิน และสถานีไฟฟ้าโดยการปลุกต้นไม้ (แผนงานเดียวกับทรัพยากรป่าไม้)	- ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ โดยดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกลงอย่างสม่ำเสมอ และปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่จากไหล่ ทาง 5 เมตร รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-2	

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
(3) แผนงานประชาสัมพันธ์และสื่อความหมาย ด้านการท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	- จัดทำกิจกรรม สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าและแหล่งท่องเที่ยวผ่านกิจกรรม ต่างๆ เช่น การแข่งขันโคราชฮาล์ฟ มาราธอนลอยฟ้า, การให้ความรู้เกี่ยวกับ การผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียน, การ จัดกิจกรรม CSR เป็นต้น รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-15	
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต 5.4 ทัศนียภาพ การท่องเที่ยว และนันทนาการ ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี 1) ด้านการท่องเที่ยว		
ประชาสัมพันธ์และสื่อความหมายด้านการ ท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย การทำป้ายขนาดใหญ่ริมทางหลวงระหว่างปาก ช่อง-สีคิ้ว ทั้งขาไป-กลับ และทำป้ายสื่อ ความหมายการท่องเที่ยวบริเวณหมู่ 1,6,10 และ บริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน ตลอดอายุ โครงการ	- ดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์แหล่ง ท่องเที่ยวถาวร บริเวณริมถนนทางหลวง และถนนทางขึ้นอ่างเก็บน้ำลำตะคอง ตอนบน รายละเอียดตาม ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-11	

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลําคะคอง ระยะที่ 2 ในระยะดำเนินการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลําคะคองระยะที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1 เสียง		
<p>3.1.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) จุดตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> บริเวณติดตั้งกั้นลมนต้นที่ 1 ถึง 4 บริเวณติดตั้งกั้นลมนต้นที่ 5 ถึง 12 บริเวณสถานีไฟฟ้าริมถนนเข้าหมู่บ้าน เขายายเที่ยง บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113 บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา บริเวณที่ตั้งกั้นลมนที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนโรงไฟฟ้าลําคะคองชลภา วัฒนา ความถี่ <p>ทำการตรวจวัดเสียงจำนวน 6 สถานี วัด 5 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด ปีละ 2 ครั้ง เดือนเมษายน และพฤศจิกายน</p> 	<p>ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 20-24 เมษายน 2567 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และค่าระดับ เสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.1.1 และ ภาคผนวก จ-1</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อน และฤดู หนาว	จะดำเนินการในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-
3.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6	ดำเนินการรายงานผลการ ตรวจวัดเสียง บริเวณศาลา ประชาคมหมู่ 6 ดังภาคผนวก จ-2 รูปที่ จ-2	-
3.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที	วันที่ 22 เมษายน 2567 ได้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบการ รอดตาย ของ ต้นไม้ที่ปลูก กลับคืน บริเวณพื้นที่กักเก็บ พบว่ามียอดการรอดตาย ร้อย ละ 71.4 และได้ดำเนินการตาม แผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้าน การฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ในการ ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก กลับคืนอย่างสม่ำเสมอ ดัง ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1	-
3.2 การชะล้างพังทลายของดิน		
ติดตามตรวจสอบการรอดตายของหญ้าและปลูก ซ่อมแซมทันที	ดำเนินการตรวจสอบแนวคันดิน ป้องกันการพังทลายของดินลงสู่ แหล่งน้ำ พร้อมดูแลบำรุงรักษา หญ้าแฝก ที่ปกคลุมยึดหน้าดิน ในบริเวณที่มีความลาดชัน ดัง ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-2	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน		
<p>ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจนละลาย ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณของแข็งทั้งหมด ความสกปรกในรูปบีโอดี ไขมันและน้ำมัน แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด จุดตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม จุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย ความถี่ <p>ตรวจสอบทุกปีตลอดช่วงการก่อสร้าง โครงการ ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือน มีนาคม) และในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)</p> 	<p>ตรวจสอบและประเมินผล กระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินโดย เปรียบเทียบกับมาตรฐาน กำหนดของคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เก็บตัวอย่างน้ำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ทั้งนี้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบใน ระยะก่อสร้าง (ปีที่ 2 และปีที่ 3) และระยะดำเนินการ (ปีที่ 4 ถึง ปีที่ 8) เป็นระยะเวลารวม 7 ปี (พ.ศ.2559-2566) ปัจจุบันได้ ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วตาม มาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน และผลการดำเนินงานได้สรุปไว้ ในรายงานฉบับที่ 15 (มกราคม- มิถุนายน 2566)</p>	-
3.4 ทรัพยากรป่าไม้		
<p>3.4.1 มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ป่าไม้ การบุกรุกพื้นที่ และสภาพทาง นิเวศวิทยาป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อ ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่ อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยา ป่าไม้ของพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนติดตาม</p>	<p>มีการติดตามตรวจสอบการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้และ ติดตามตรวจสอบการปลูกป่า ทดแทน และจัดกิจกรรมปลูกป่า ได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ชดเชย จำนวน 50 ต้น, ต้นพะยอมจำนวน</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ตรวจสอบการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 316 ไร่ พร้อมปลูกซ่อมแซมพื้นที่	150 ต้น, ต้นตัวจำนวน 100 ต้น, ต้นมังมีจำนวน 50 ต้น, ต้นมะค่าจำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่จำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่แดงจำนวน 50 ต้น เพื่อบำรุงรักษาพื้นที่ป่าที่มีสภาพเสื่อมโทรมให้คืนสภาพเดิมที่อุดมสมบูรณ์ และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าประจำถิ่น บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง จ.นครราชสีมา ดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1	
3.4.2 ติดตามตรวจสอบการรอดตายและปลูกซ่อมแซมพื้นที่ในพื้นที่ 316 ไร่ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนลั่นที่ปลูกไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า		
3.5.1 ให้มีการติดตามตรวจสอบด้านชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่าโดยมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะ 3 ปีแรกของโครงการ หากพบว่ามีผลกระทบต่อนกและค้างคาวให้พิจารณาติดตั้ง Sonar ทันที	ได้ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่าบริเวณโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง เมื่อปี 2562 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยผลการวิจัยฯ ได้สรุปและรายงานในฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.5	-
3.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง		
3.6.1 ทำการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยา ทางน้ำในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> ชนิดแพลงก์ตอน ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอน 	ติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยสำรวจชนิดและปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้ น้ำ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดู	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. ชนิดสัตว์หน้าดิน 4. ปริมาณความขรุขระของสัตว์หน้าดิน 5. ชนิดปลา 6. ปริมาณความขรุขระของปลา 7. ชนิดพรรณไม้ 8. ปริมาณความขรุขระของพรรณไม้ • จุดตรวจวัด (จุดตรวจวัดเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน) 1. จุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม 2. จุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย • ความถี่ จำนวน 2 สถานี โดยมีความถี่การตรวจสอบ ทุกปีตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และใน ฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)	ผน ทั้งนี้ ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบในระยะก่อสร้าง (ปีที่ 2 และปีที่ 3) และระยะ ดำเนินการ (ปีที่ 4 ถึงปีที่ 8) เป็นระยะเวลารวม 7 ปี (พ.ศ. 2559-2566) ปัจจุบันได้ ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วตาม มาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน และผลการดำเนินงานได้สรุปไว้ ในรายงานฉบับที่ 15 (มกราคม- มิถุนายน 2566)	
3.7 คุณค่าคุณภาพชีวิต		
3.7.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม		
(1) ให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ความคิดเห็นของชุมชนหมู่ที่ 1, 6 และ หมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี	การติดตามตรวจสอบความ คิดเห็นของประชาชน กำหนดให้ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2567 จะดำเนินการในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และ จะรายงานผลให้ทราบในรายงาน ฉบับถัดไป	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
(2) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และเทศบาลตำบลคลองไผ่	คณะอนุกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการโรงไฟฟ้ากักเก็บผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องทุกข์ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการฯ รายละเอียดดังหัวข้อ 3.7.1 และภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-6	-
3.7.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
(1) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และเทศบาลตำบลคลองไผ่	คณะอนุกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการโรงไฟฟ้ากักเก็บผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องทุกข์ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการฯ รายละเอียดดังหัวข้อ 3.7.1 และภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-6	-
(2) ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนในข้อห่วงกังวลทั้งหมดของประชาชนในชุมชนหมู่ 1,6 และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี	ก า ร ตี ด ต า ม ต ร ว จ ส อ บ ความคิดเห็นของประชาชน กำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2567 จะดำเนินการในช่วง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และจะรายงานผลให้ทราบใน รายงานฉบับถัดไป	-

3.1 ระดับเสียง

3.1.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ในระยะดำเนินการ ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตามมาตรการติดตามฯ ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq24hr}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ครบคลุมวันทำงานและวันหยุด ปีละ 2 ครั้ง (เดือนเมษายน และพฤศจิกายน) โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการกั้นลมนฯ และบริเวณชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 20-24 เมษายน 2567 รวม 6 สถานี ได้แก่

- 1) บริเวณติดตั้งกั้นลมนต้นที่ 1 ถึง 4
- 2) บริเวณติดตั้งกั้นลมนต้นที่ 5 ถึง 12
- 3) บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง ริมถนนเข้าหมู่บ้านเขายายเที่ยง
- 4) บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ (บ้านเลขที่ 113)
- 5) บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา
- 6) บริเวณที่ตั้งกั้นลมนที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน

(วิธีการตรวจวัดรายละเอียดดัง ภาคผนวก ง)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกสถานีและทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง มีกั้นลมนเดินเครื่องทั้งหมด จำนวน 9 ต้น รายละเอียดดังตารางที่ 3-2 และภาคผนวก ง

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-24 เมษายน 2567

หน่วย : เดซิเบลเอ

จุดตรวจวัด	ระดับเสียงโดยทั่วไป			
	L_{eq} 24 hr	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
1. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 1-4	54.9-57.9	70.3-82.0	36.9-59.7	63.3-66.5
2. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 5-12	49.4-51.2	70.6-71.5	35.2-51.8	57.0-59.4
3. บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง ริมถนนเข้าหมู่บ้าน เขายายเที่ยง	46.2-49.2	70.0-74.3	40.4-53.7	53.4-56.0
4. บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายาย เที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113	51.6-56.3	89.6-96.8	32.8-44.8	56.9-63.8
5. บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา	46.7-52.0	80.1-89.4	30.5-44.3	52.5-54.1
6. บริเวณที่ตั้งกังหันลมที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนโรงไฟฟ้า ลำตะคลองชลภาวัฒนา	45.5-49.6	76.3-80.9	30.0-43.9	52.0-57.6
ค่าเฉลี่ย	45.5-57.9	70.0-96.8	30.0-59.7	52.0-66.5
ค่ามาตรฐาน	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115	-	-

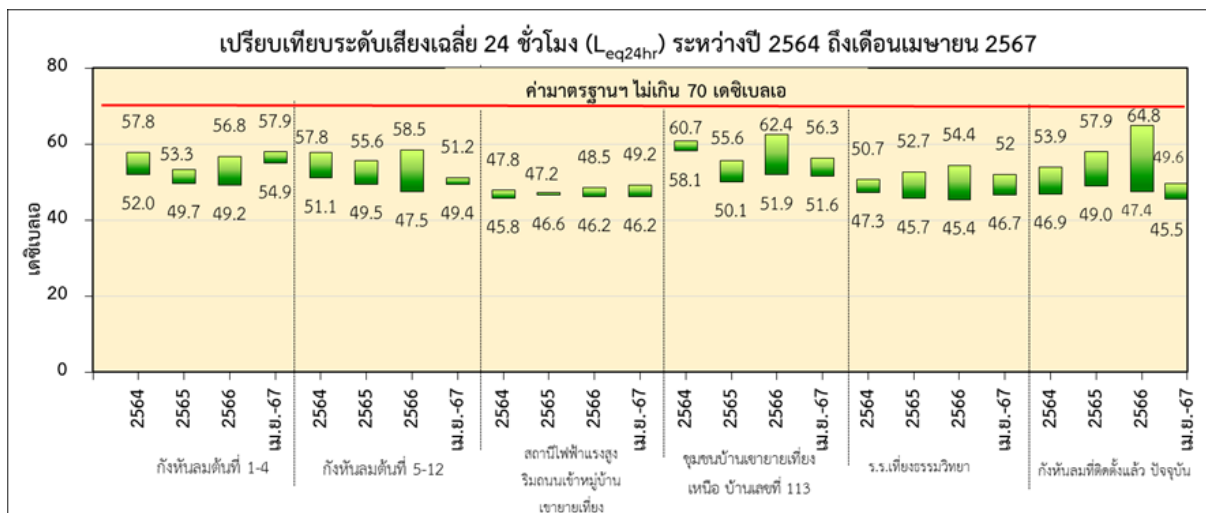
มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

- L_{90} และ L_{dn} ไม่มีมาตรฐานกำหนด

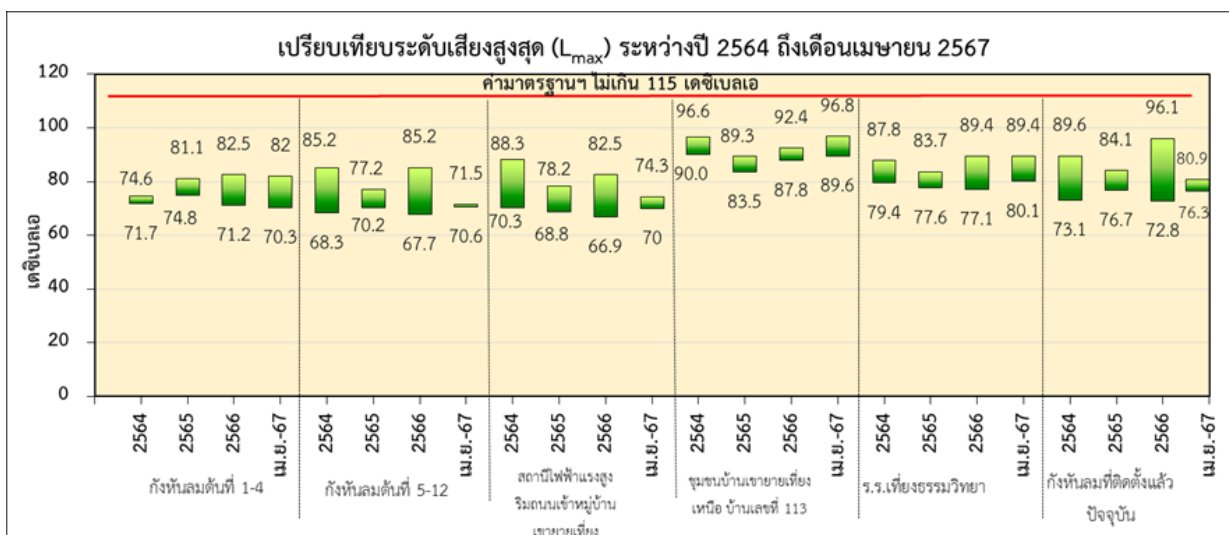
ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย , เมษายน 2567

สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ซึ่งอยู่ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก และมีแนวโน้มใกล้เคียงกัน โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงไปตามการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของกังหันลม สำหรับในบริเวณพื้นที่ชุมชน พบว่า มีค่าไม่แตกต่างจากเดิม และมีแนวโน้มใกล้เคียงกัน โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้เป็นเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของชุมชนเอง อย่างไรก็ตาม ทุกจุดตรวจวัดยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แสดงดังรูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-2



รูปที่ 3-1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนเมษายน 2567



รูปที่ 3-2 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนเมษายน 2567

3.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และ หมู่ 10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว

ดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าระยะที่ 2 โดยโครงการจะตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชน ชุมชนที่ 1 มีตรภาพคลองไผ่สามัคคี, ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ หมู่ที่ 6 และชุมชนบ้านเขายายเที่ยงใต้หมู่ที่ 10 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

3.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ 6

ได้ดำเนินการติดตั้งบอร์ดรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 6 หลังจากดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในแต่ละครั้งแล้วเสร็จ เพื่อแจ้งให้ชุมชนโดยรอบรับทราบผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 จุดตรวจวัด ทั้งในพื้นที่โครงการกักเก็บ และพื้นที่ชุมชนโดยรอบ ตามที่มาตรการกำหนดรายละเอียด ดังภาคผนวก จ-2 รูปที่ จ-2

3.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ล้อมไว้ในช่วงระยะก่อสร้าง และได้นำมาปลูกกลับคืนหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ เช่น เอลง คุณ พะยูง ตั้ว เป็นต้น ซึ่งเป็นไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ จำนวน 248 ต้น ในพื้นที่กักเก็บต้นที่ 1-5 และถนนทางเข้าพื้นที่กักเก็บดำเนินการสำรวจในวันที่ 22 เมษายน 2567 พบว่า มีอัตราการรอดตาย ร้อยละ 71.4 ซึ่งโรงไฟฟ้าฯ ได้ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ในการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุง รดน้ำและกำจัดวัชพืช ต้นไม้ส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพดี นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ในบริเวณกักเก็บ ต้นที่ 6-12 ซึ่งเป็นต้นไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ รายละเอียดดังภาคผนวก ค-2 ถึง ค-3

3.2 การชะล้างพังทลายของดิน

ได้ดำเนินการตรวจสอบแนวคันดินป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมดูแลบำรุงรักษาหญ้าแฝก หนัาคา ที่ปกคลุมยึดหน้าดินในบริเวณที่มีความลาดชัน ซึ่งแนวคันดิน และหญ้าที่ปลูกไว้คลุมดิน ยังอยู่ในสภาพดี ไม่เกิดการพังทลายของดิน โดยจากผลงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำคลอง เมื่อปี 2562 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่า โครงการกักเก็บฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความลาดชันต่ำ และมีป่าลัดใบปกคลุมพื้นที่ มีอัตราการสูญเสียดินในระดับน้อยมากตามเกณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน อย่างไรก็ตาม จะมีการดูแลและบำรุงรักษาหญ้าที่ปลูกไว้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ตรวจสอบและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดของคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เก็บตัวอย่างน้ำปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ทั้งนี้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง (ปีที่ 2 และปีที่ 3) และระยะดำเนินการ (ปีที่ 4 ถึงปีที่ 8) เป็นระยะเวลารวม 7 ปี (พ.ศ.2559-2566) ปัจจุบันได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน และผลการดำเนินงานได้สรุปไว้ในรายงานฉบับที่ 15 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

3.4 ทรัพยากรป่าไม้

การติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ และการปลูกป่าทดแทน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบการรอดตาย และปลูกซ่อมแซม ได้ดำเนินการติดตามควบคุมกับมาตรการ ข้อ 3.1.4 การติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที แสดงดังภาคผนวก ค-3 ซึ่งกล่าวไปแล้วนั้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังได้ดำเนินการจัดกิจกรรมปลูกป่าและขุดลอกตะกอนดินรางระบายน้ำ พื้นที่พื้นที่ป่าไม้ปลูกต้นไม้กลับคืนผืนป่าให้สภาพป่าใกล้เคียงของเดิม ได้แก่ ต้นมะฮอกกานี จำนวน 50 ต้น, ต้นพะยอมจำนวน 150 ต้น, ต้นต้อยต่วน 100 ต้น, ต้นมะม่วงมีจำนวน 50 ต้น, ต้นมะค่าจำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่จำนวน 50 ต้น, ต้นประดู่แดงจำนวน 50 ต้น ณ บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำ จ.นครราชสีมา ดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1 และรูปที่ ค-2

3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การติดตามด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่า โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยโรงไฟฟ้าลุ่มน้ำคลองชลภาวัฒนาได้ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า บริเวณโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำคลอง เมื่อปี 2562 โดยผลการวิจัยฯ ได้สรุปในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

3.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง

ติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยสำรวจชนิดและปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้น้ำ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ทั้งนี้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง (ปีที่ 2 และปีที่ 3) และระยะดำเนินการ (ปีที่ 4 ถึงปีที่ 8) เป็นระยะเวลา รวม 7 ปี (พ.ศ.2559-2566) ปัจจุบันได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน และผลการดำเนินงานได้สรุปไว้ในรายงานฉบับที่ 15 (มกราคม-มิถุนายน 2566)

3.7 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต

3.7.1 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โรงไฟฟ้าลุ่มน้ำคลองชลพัฒนา ได้ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องทุกข์ผ่านทางคณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการโรงไฟฟ้ากักเก็บลุ่มน้ำคลอง ตามคำสั่งแต่งตั้งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 6191/2562 (ภาคผนวก ข-2) โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ดำเนินการติดตามและเปิดรับข้อคิดเห็น และรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ บริเวณชุมชนหมู่ที่ 1, 6, 10 ของเทศบาลตำบลคลองไผ่ และบริเวณชุมชนหมู่ที่ 1, 6, 10 ขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองไผ่ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียน หรือร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำคลอง ระยะที่ 2 รายละเอียดดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-6

3.7.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

การติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนด้านสังคม และการมีส่วนร่วม กำหนดให้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 จะดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 และจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

บทที่ 4

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ โครงการกั้นลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2
เจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ระหว่างเดือน ☒ มกราคม-มิถุนายน ...2567...
 ☐ กรกฎาคม-ธันวาคม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด	วัน/เดือน/ปี และ ความถี่	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	ปัญหา/อุปสรรค	การแก้ไข/ข้อเสนอแนะในภาพรวม
-	-	-	-	-	-

ชื่อผู้บันทึก นายนันทสิทธิ์ คำชู
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นางอิสรา ประวีณวรกุล
เบอร์โทรศัพท์ 02 436 0825