

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกั้นห้วยผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2  
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา  
ฉบับที่ 9 (มกราคม-มิถุนายน 2563)



ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย  
อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130



## รายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกักหน้ลผลิตไฟฟ้าล้ตะคอง ระยะที่ 2  
อ้เภอสี้คิ้ว จ้งห้ดนครราชสีมา  
ฉบับที่ 9 (มกราคม-มิถุนายน 2563)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
53 หมู่ 2 ถนนจร้ญสนิทวงค์ อ้เภอบางกรวย  
จ้งห้दनนทบุรี 11130





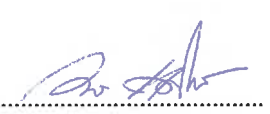
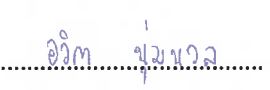
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

วันที่ 21 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง และตำบลคลองไผ่  
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

- ( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2563  
( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2563  
( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน   | ลายมือชื่อ  | ตำแหน่ง   |
|--|---|---|
| นางสิริลักษณ์ พงศ์จตุรวิทย์<br>(บริหารการจัดทำรายงาน)                      |   | ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ-1          |
| นายกิตติภูมิ กาญจนารักษ์<br>(บริหารการจัดทำรายงาน)                         |  | หัวหน้ากองติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม            |
| นายพงศ์นาท ทวยเจริญ<br>(หัวหน้าคณะทำงานด้านระดับเสียง)                     |  | หัวหน้าแผนกคุณภาพอากาศและเสียง                      |
| นางสาวณัฏฐ์นันท์ น้อยวงศ์<br>(ประสานงาน รวบรวมรายงาน<br>และด้านระดับเสียง) |  | นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7<br>แผนกคุณภาพอากาศและเสียง    |
| นายทศพร ทิพย์ทิมาพันธ์<br>(หัวหน้าคณะทำงานด้านคุณภาพน้ำ<br>และนิเวศวิทยา)  |  | หัวหน้าแผนกคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา                   |
| นางสาวอริกา นุ่มนวล<br>(ด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา)                        |  | นักวิทยาศาสตร์ระดับ 6<br>แผนกคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา |

ขอแสดงความนับถือ



(นายเอกรัฐ สมินทรปัญญา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2556 เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2 ปัจจุบันโครงการฯ ได้ก่อสร้างส่วนของกักเก็บแล้วเสร็จทั้งหมด จำนวน 12 ชุด ขนาดกำลังการผลิตชุดละ 2.30 เมกะวัตต์ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งรวม 27.60 เมกะวัตต์ ปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญาสูงสุด 24 เมกะวัตต์ และได้รับอนุญาตผลิตพลังงานควบคู่ต่อการพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 และแจ้งเริ่มประกอบกิจการพลังงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2561 โดย กฟผ. ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมตามที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ โดยรายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นฉบับที่ 9 เพื่อรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

### 1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการฯ ยังคงถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

### 2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ระดับเสียง

##### 2.1.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 จุดตรวจวัด ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) มีค่าระหว่าง 48.9-60.1 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าระหว่าง 72.8-97.0 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) มีค่าระหว่าง 37.3-63.7 เดซิเบลเอ ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 54.7-66.8 เดซิเบลเอ ซึ่งทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

## 2.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10

เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2563 เป็นช่วงประกาศมาตรการป้องกันการติดเชื้อและระบาดของโรคโควิด 19 จึงทำให้ต้องเลื่อนการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและสมรรถนะการได้ยินของประชาชน ปี 2563 ออกไป โดย กฟผ. ได้ทำหนังสือต่อเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อขอผ่อนผันการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบที่ 1/2563 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2563) อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 โดยเบื้องต้นได้ดำเนินการประสานงาน รพ.สต. คลองไผ่ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเตรียมดำเนินการสำรวจคัดกรอง และตรวจสอบสุขภาพชุมชนภายหลังจากสถานการณ์คลี่คลายต่อไป

### 2.1.3 ติดตามจรรยาบรรณการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยโรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าทรายได้ติดตามจรรยาบรรณการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 6 หลังจากดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในแต่ละครั้งแล้วเสร็จ เพื่อแจ้งให้ชุมชนโดยรอบรับทราบผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 จุดตรวจวัด ทั้งในพื้นที่โครงการกักเก็บ และพื้นที่ชุมชนโดยรอบ

### 2.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยโรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าทรายได้เข้าดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่าง สม่าเสมอ ตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุงและกำจัดวัชพืช ซึ่งต้นไม้ยังอยู่สภาพดี พร้อมทั้งดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม และซ่อมแซมในส่วนที่มีการตายเกิน 50% เพื่อฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ จำนวน 63 ต้น ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2563 ได้แก่ มะค่า จำนวน 48 ต้น พะยูง จำนวน 15 ต้น บริเวณกักเก็บต้นที่ 10 และ 11

## 2.2 การชะล้างพังทลายของดิน

การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ และการติดตามตรวจสอบการรอดตาย และปลูกซ่อมแซมอยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่าทราย ดำเนินการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน 2562-วันที่ 4 มิถุนายน 2563 ซึ่งมีการขอขยายระยะเวลาการศึกษาวิจัยออกไปสิ้นสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ปัจจุบันมีความก้าวหน้าการดำเนินงานทั้งสิ้นร้อยละ 98.3 และอยู่ระหว่างจัดทำข้อมูลและรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะจัดส่งให้กับ กฟผ. ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานในฉบับถัดไป

## 2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2563 ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ของจุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม มีค่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 24 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้คาดว่าเมื่อฝนตกก่อนการเก็บตัวอย่างประมาณ 7 วัน ทำให้เกิดน้ำขัง รวมกับน้ำเดิมที่มีอยู่ เนื่องจากบริเวณนั้นเป็นที่ต่ำสุดทำให้เกิดการเน่าเหม็นสูง อีกทั้งมีซากใบไม้ในพื้นที่ทำให้จุลินทรีย์ในน้ำมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายจึงมีผลทำให้ค่าออกซิเจนละลายที่ตรวจวัดมีค่าต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ที่มีค่าสูง และไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากการสะสมของสารอินทรีย์ในพื้นที่ ทำให้จุลินทรีย์ในน้ำมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายมากขึ้น อีกทั้งระดับน้ำมีปริมาณน้อย จึงทำให้ค่าบีโอดีมีปริมาณสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนจุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย แหล่งน้ำมีลักษณะแห้งขอด พื้นดินแตกกระแหง มีหญ้าปกคลุม ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

## 2.4 ทรัพยากรป่าไม้

การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ และการติดตามตรวจสอบการร่อนตาย และปลูกซ่อมแซมอยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาบริเวณโครงการกักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะกองและพื้นที่เสื่อมโทรม ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน 2562-วันที่ 4 มิถุนายน 2563 ซึ่งมีการขอขยายระยะเวลาการศึกษาวิจัยออกไปสิ้นสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ปัจจุบัน มีความก้าวหน้าการดำเนินงานทั้งสิ้นร้อยละ 97.6 และอยู่ระหว่างจัดทำข้อมูลและร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะจัดส่งให้กับ กฟผ. ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานในฉบับถัดไป

## 2.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การติดตามด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ด้านชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่า โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ดำเนินการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน 2562 ถึงวันที่ 4 มิถุนายน 2563 ซึ่งมีการขอขยายระยะเวลาการศึกษาวิจัยออกไปสิ้นสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ปัจจุบัน มีความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 97.9 และอยู่ระหว่างจัดทำข้อมูลและร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะจัดส่งให้กับ กฟผ. ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานในฉบับถัดไป

## 2.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง

ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2563 ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งสุ่มเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเฉพาบริเวณ ห้วยซับผักหนาม (จุดตรวจวัดที่ 1) ส่วนบริเวณห้วยซับห้วย (จุดตรวจวัดที่ 2) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากพื้นที่ศึกษา มีลักษณะน้ำแห้ง ผลการศึกษาพบว่า

แพลงก์ตอนพืช ที่สำรวจพบทั้งสิ้น 24 ชนิด 8 สกุล 4 ครอบครัวย่อย 4 อันดับ 3 ชั้น 2 ดิวิชัน มีค่าเฉลี่ยของปริมาณเท่ากับ 840,384 ยูนิต์ต่อลิตร โดยแพลงก์ตอนพืชในกลุ่มยูกลีนาอยด์เป็นแพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่น โดยพบยูกลีนาอยด์ชนิด *Phacus helikoides* รองลงมา ได้แก่ *Phacus cristatus*, *Euglena acus*, *Lepocinclis ovum* และ *Phacus tortus*



แพลงก์ตอนสัตว์ ที่สำรวจพบทั้งสิ้น 2 ไฟลัม 4 ชั้น 6 อันดับ 8 ครอบครัว 11 สกุล 11 ชนิด มีปริมาณเท่ากับ 3,782 ตัวต่อลิตร โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีองค์ประกอบหลักในด้านปริมาณ คือ โรติเฟอร์ และโพรโทซัว ซึ่งพบปริมาณน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่สามารถพบทั่วไปในแหล่งน้ำจืด มีค่าเท่ากับร้อยละ 96.40 และ 3.60 ของปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมีปริมาณสูงสุด คือ *Filinia longiseta*, *Brachionus calyciflorus* และ *Cephalodella gibba* ตามลำดับ ซึ่งเป็นชนิดที่บ่งชี้ถึงแหล่งน้ำมีสารอาหารสูง

สัตว์พื้นท้องน้ำ ที่สำรวจพบทั้งสิ้น 1 ไฟลัม 1 ชั้น 2 อันดับ 2 วงศ์ 2 ชนิด มีจำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร พบกลุ่ม *Cybister sp.* (ด้วง) และ *Notonecta sp.* (มวนวน) ซึ่งจำนวนชนิดสัตว์พื้นท้องน้ำในบริเวณนี้อยู่ในระดับต่ำ จากค่าดัชนีความหลากหลาย ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ และค่าดัชนีความหลากหลาย แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากน้ำในห้วยซับผักหนามแห้งขอด เหลือเป็นแอ่งน้ำเล็กๆ ทำให้เหลือพื้นที่อาศัยน้อยลง อีกทั้งไม่มีการไหลเวียนของน้ำ น้ำจึงมีกลิ่นเหม็นเน่า จึงไม่เหมาะสมต่อสัตว์แหล่งอาศัยของสัตว์พื้นท้องน้ำ

พันธุ์ปลา ไม่พบพันธุ์ปลาทั้ง 2 จุดตรวจวัด เนื่องจาก ในจุดตรวจวัดที่ 2 มีปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วงน้ำแห้งขอด ส่วนจุดตรวจวัดที่ 1 มีปริมาณขังในแอ่งเล็กน้อยและน้ำมีกลิ่นเหม็นเน่าจึงไม่สำรวจพบลูกปลา

พรรณไม้น้ำ ที่สำรวจพบทั้งสิ้น 9 วงศ์ 12 ชนิด โดยพบวัชพืชส่วนใหญ่ ได้แก่ หญ้าฮีมหรือหญ้ารีแพร์ รองลงมาได้แก่ พืชขายน้ำ ได้แก่ จิ้ง หญ้าปล้องหวาย กระถิน กุ่มน้ำ ส่วนบริเวณห้วยซับหวาย พบว่า พรรณไม้น้ำส่วนใหญ่เป็นพืชขายน้ำ ได้แก่ หญ้าปล้อง รองลงมาเป็นวัชพืช ได้แก่ หญ้าขน ตำลึงทอง หญ้าตีนนก มะก่องข้าว และพืชขายน้ำ ได้แก่ ผักปราบ เอื้องเพชรม้า และกระถิน ในการสำรวจครั้งนี้พบว่า ฝนทิ้งช่วงต่อเนื่องจนพื้นที่สำรวจแห้งขอดเริ่มพบพืช และวัชพืชที่ขึ้นในพื้นที่ดอน เช่น มะก่องข้าว และกระถิน

## 2.7 คุณค่าคุณภาพชีวิต

### 2.7.1 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โครงการฯ และโรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปรางฯ ได้ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องทุกข์ผ่านทางคณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการโรงไฟฟ้ากักกันลมลุ่มน้ำท่ามะปรางฯ ตามคำสั่งแต่งตั้งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 6191/2562 ลงนามโดยผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา ณ วันที่ 19 มิถุนายน 2562 โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 คณะอนุกรรมการฯ ได้ดำเนินการเปิดรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ พบว่า ไม่มีข้อคิดเห็น หรือข้อร้องเรียน ร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปรางฯ ระยะที่ 2 ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ ซึ่งยังไม่ได้แจ้งผลการเปิดรับที่ประชุมคณะอนุกรรมการฯ และคณะกรรมการติดตามฯ ให้ทราบ เนื่องจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้ต้องเลื่อนการประชุมออกไปก่อน



สารบัญ

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทสรุปสำหรับผู้บริหาร   | i    |
| สารบัญ  | ก    |
| สารบัญรูป   | ง    |
| สารบัญตาราง   | จ    |
| บทที่ 1 บทนำ  | 1-1  |
| บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | 2-1  |
| บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | 3-1  |
| 3.1 ระดับเสียง  | 3-7  |
| 3.1.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป   | 3-7  |
| 3.1.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป   | 3-9  |
| 3.1.1.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด  | 3-11 |
| 3.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับ<br>ประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10   | 3-13 |
| 3.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6  | 3-13 |
| 3.1.4 ติดตามตรวจสอบการรบกวนของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที  | 3-13 |
| 3.2 การชะล้างพังทลายของดิน  | 3-13 |
| 3.2.1 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน  | 3-13 |
| 3.2.2 กระบวนการมีส่วนร่วมด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน<br>การปลูกหญ้าแฝก บำรุงรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ                                | 3-15 |
| 3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน   | 3-15 |
| 3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน   | 3-17 |
| 3.3.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด  | 3-17 |
| 3.4 ทรัพยากรป่าไม้  | 3-19 |
| 3.4.1 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน  | 3-19 |
| 3.4.2 กระบวนการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และใช้<br>ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืนจนสามารถ<br>สร้างอาชีพและรายได้จากป่า | 3-21 |
| 3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า  | 3-21 |
| 3.5.1 สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน  | 3-21 |
| 3.5.2 กระบวนการมีส่วนร่วมด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า   | 3-22 |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า   |
|---|--|
| 3.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง  | 3-22   |
| 3.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง                           | 3-23   |
| 3.6.1.1 แพลงก์ตอนพืช  | 3-23   |
| 3.6.1.2 แพลงก์ตอนสัตว์  | 3-26   |
| 3.6.1.3 สัตว์พื้นท้องน้ำ  | 3-28   |
| 3.6.1.4 พันธุ์ปลา   | 3-30   |
| 3.6.1.5 พรรณไม้น้ำ  | 3-30   |
| 3.6.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด  | 3-32   |
| 3.7 คุณค่าคุณภาพชีวิต   | 3-38   |
| 3.7.1 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม                                  | 3-38   |
| 3.7.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม                                | 3-39   |
| <b>บทที่ 4</b> <b>สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้</b> |  |
| <b>ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการแก้ไข</b>                              | <b>4-1</b>   |
| <b>เอกสารอ้างอิง</b>  | <b>อ-1</b>   |
| <b>ภาคผนวก</b>  |  |
| ภาคผนวก ก   | มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2556   |
| ภาคผนวก ข   | หนังสืออนุญาต และคำสั่งแต่งตั้งฯ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสาร ข-1 ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า และใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคู่</li> <li>• เอกสาร ข-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์</li> </ul> |
| ภาคผนวก ค   | ค-1 รูปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ค-2 แผนงานบำรุงรักษาโยธา   |
| ภาคผนวก ง   | ขอบเขตและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับเสียงโดยทั่วไป</li> <li>• คุณภาพน้ำผิวดิน</li> <li>• นิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรประมง</li> </ul>   |

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

|           |   |
|-----------|---|
| ภาคผนวก จ | การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none"><li>จ-1 รูปการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</li><li>จ-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</li><li>จ-3 หนังสือขอผ่อนผันการปฏิบัติตามมาตรการฯ เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19</li><li>จ-4 บอร์ดแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 6</li></ul> |
| ภาคผนวก ฉ | ความก้าวหน้าการดำเนินการโครงการการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านป้องกันการชะล้างพังทลาย ของดินบริเวณโครงการกักกันผลิตไฟฟ้าลุ่มตะกอน  |
| ภาคผนวก ช | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน   |
| ภาคผนวก ซ | ความก้าวหน้าการดำเนินการโครงการการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านปลูกป่าและบำรุงรักษา บริเวณโครงการกักกันผลิตไฟฟ้าลุ่มตะกอนและพื้นที่เสื่อมโทรม  |
| ภาคผนวก ฌ | ความก้าวหน้าการดำเนินการโครงการการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่าบริเวณ โครงการกักกันผลิตไฟฟ้าลุ่มตะกอน   |
| ภาคผนวก ฎ | การตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง <ul style="list-style-type: none"><li>ฎ-1 รูปการตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง</li><li>ฎ-2 ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง</li></ul>  |

## สารบัญรูป

| รูปที่  | หน้า |
|---|------|
| 1-1 ภาพรวมโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2  | 1-2  |
| 1-2 ที่ตั้งโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2   | 1-3  |
| 1-3 ความสูงส่วนประกอบต่างๆ ของกังหันลม และความสูงของเสากังหันลมทั้ง 3 ส่วน<br>(หน่วยเป็นมิลลิเมตร)          | 1-5  |
| 1-4 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณกังหันลม จำนวน 12 ชุด (Wind Farm Layout)                            | 1-7  |
| 1-5 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง (Substation Layout)                                | 1-8  |
| 1-6 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2   | 1-9  |
| 3-1 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป   | 3-8  |
| 3-2 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563                            | 3-10 |
| 3-3 ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563  | 3-10 |
| 3-4 ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563                            | 3-11 |
| 3-5 ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563                            | 3-11 |
| 3-6 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) ระหว่างปี 2560-2563<br>(มกราคม-มิถุนายน 2563)   | 3-12 |
| 3-7 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่างปี 2560-2563<br>(มกราคม-มิถุนายน 2563)                 | 3-12 |
| 3-8 จุดตรวจวัดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง                               | 3-16 |
| 3-9 เปรียบเทียบดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำต่างๆ ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)                                 | 3-19 |
| 3-10 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช<br>ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)   | 3-32 |
| 3-11 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์<br>ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563) | 3-34 |
| 3-12 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณของสัตว์พื้นท้องน้ำ ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)                       | 3-36 |
| 3-13 เปรียบเทียบจำนวนชนิด และวงศ์ของพันธุ์ปลา ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)                             | 3-37 |
| 3-14 เปรียบเทียบจำนวนชนิด และวงศ์ของพรรณไม้น้ำ ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)                            | 3-38 |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 1-1      | ตำแหน่งของกักกันลม จำนวน 12 ชุด โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2   | 1-2  |
| 1-2      | สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2 | 1-11 |
| 2-1      | แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2                       | 2-2  |
| 3-1      | แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคองระยะที่ 2                          | 3-2  |
| 3-2      | ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  | 3-7  |
| 3-3      | ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563   | 3-9  |
| 3-4      | สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชน ด้านป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน               | 3-14 |
| 3-5      | ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  | 3-15 |
| 3-6      | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแต่ละจุดตรวจวัด  | 3-18 |
| 3-7      | สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษา                      | 3-20 |
| 3-8      | สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการ งานวิจัยวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชนด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า                     | 3-21 |
| 3-9      | ตำแหน่งจุดตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง   | 3-23 |
| 3-10     | การตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช  | 3-24 |
| 3-11     | การตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์  | 3-27 |
| 3-12     | ผลการสำรวจสัตว์พื้นท้องน้ำ  | 3-29 |
| 3-13     | การศึกษาพรรณไม้   | 3-31 |

บทที่ 1  
บทนำ



## บทที่ 1 บทนำ

1. ชื่อโครงการ โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2
2. สถานที่ตั้ง สันเข้านายายเพียงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่โครงการ 157.51 ไร่ ทั้งนี้เป็นบริเวณด้านทิศเหนือของอ่างพักน้ำตอนบน โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา
3. ชื่อเจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
4. สถานที่ติดต่อ 53 หมู่ 2 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 โทรศัพท์ 02-436-0865 โทรสาร 02-436-0890 [www.egat.co.th](http://www.egat.co.th)
5. จัดทำโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2556 (รายละเอียดดัดงภาคผนวก ก)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563
8. ใบอนุญาตต่างๆ ของโครงการ (รายละเอียดดัดงภาคผนวก ข-1)
  - ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/60-249
  - ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม เลขที่ กกพ (พค.2)-034/2561
9. รายละเอียดโครงการ
  - 9.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ และขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

โครงการกั้นลมนผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2 เป็นโครงการพลังงานหมุนเวียนที่ใช้พลังงานลมในการผลิตไฟฟ้า ประกอบด้วย กั้นลมน จำนวน 12 ชุด บนพื้นที่ 157.51 ไร่ โดยกั้นลมนตัวที่ 1-4 และกั้นลมนตัวที่ 9-11 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง ส่วนกั้นลมนตัวที่ 5-8 และกั้นลมนตัวที่ 12 รวมทั้งที่ตั้งสถานีไฟฟ้า ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว 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 รายละเอียดดัดงภาคผนวก ข-1



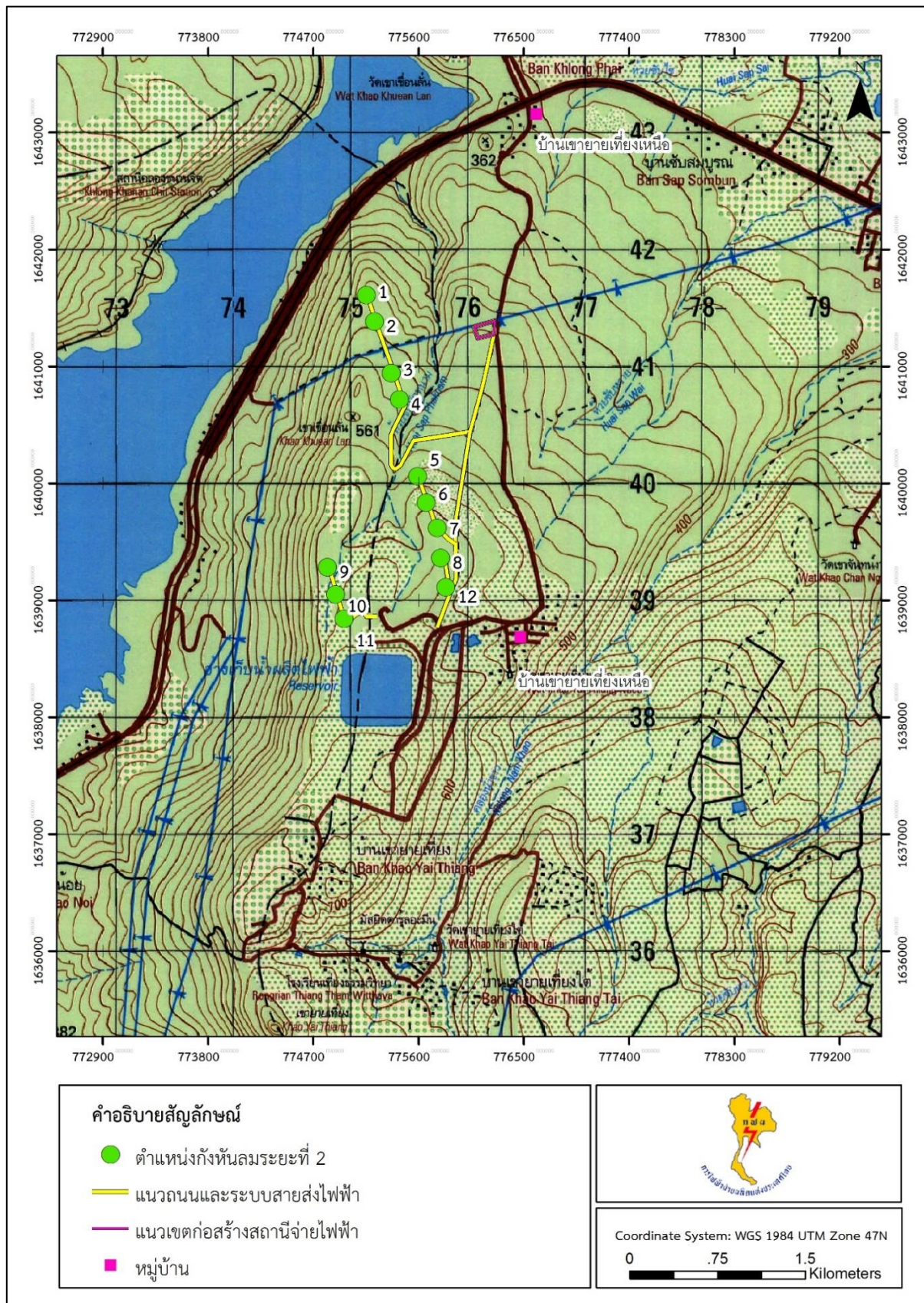
รูปที่ 1-1 ภาพรวมโครงการกังหันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2

ตารางที่ 1-1 ตำแหน่งกังหันลม จำนวน 12 ชุด โครงการกังหันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2

| กังหันลม   | East (m.)  | North (m.)  | ที่ตั้ง                 |
|------------|------------|-------------|-------------------------|
| No.01      | 775115.153 | 1641625.144 | ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง |
| No.02      | 775187.295 | 1641394.832 | ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง |
| No.03      | 775323.489 | 1640964.914 | ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง |
| No.04      | 775398.594 | 1640737.075 | ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง |
| No.05      | 775530.632 | 1640075.750 | ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว      |
| No.06      | 775614.225 | 1639853.039 | ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว      |
| No.07      | 775689.527 | 1639622.598 | ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว      |
| No.08      | 775745.206 | 1639388.378 | ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว      |
| No.09      | 774916.482 | 1638862.373 | ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง |
| No.10      | 774839.074 | 1639092.382 | ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง |
| No.11      | 774761.193 | 1639320.073 | ต.หนองสาหร่าย อ.ปากช่อง |
| No.12      | 775783.911 | 1639149.597 | ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว      |
| สถานีไฟฟ้า | -          | -           | ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว      |

หมายเหตุ: พิกัด UTM Zone 47 Datum: WGS 84





รูปที่ 1-2 ที่ตั้งโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2

### 9.1.1 ข้อมูลกังหันลม

#### 9.2.1 ข้อมูลทางเทคนิคของกังหันลม และหอกังหัน

##### 9.2.1.1 คุณสมบัติทางเทคนิคของกังหันลม

- ชนิดของกังหัน : เป็นแบบแกนนอน ปรับใบพัดได้ สามารถปรับองศาของใบพัด เพื่อให้สามารถกินลมได้ในระดับความเร็วลมต่ำ และสามารถลู่ลมได้ในระดับความเร็วลมสูง โดยมีระบบเบรกอัตโนมัติ ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งที่โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา

- อายุการใช้งาน : 20 ปี
- ขนาดกำลังผลิตสูงสุด :  $12 \times 2,000$  กิโลวัตต์
- ความเร็วลมที่เริ่มผลิตไฟฟ้า :  $\geq 3.5$  เมตร/วินาที
- ความเร็วลมที่หยุดผลิตไฟฟ้า : 25 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมที่ผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด : 9.6 เมตร/วินาที
- ความเร็วลมสูงสุดที่กังหันลมต้านได้ :  $\leq 53$  เมตร/วินาที (180 กม./ชม.)

##### 9.2.1.2 หอกังหันลม (Tower)

- ความสูงของหอกังหันลม : 80 เมตร มีสายล่อฟ้ากันฟ้าผ่า ประกอบด้วย หอกังหันลม 3 ท่อน แต่ละท่อนต่อกันร้อยด้วยนอตขนาดใหญ่โดยรอบ ต้องใช้เครื่องมือเฉพาะเท่านั้นในการขันให้แน่น อุปกรณ์โดยทั่วไปไม่สามารถทำได้ เพื่อความแข็งแรงและป้องกันการโจรกรรม

##### 9.2.1.3 ชุดยึดประกอบใบพัด (Rotor)

- เส้นผ่านศูนย์กลางการหมุน : 82 เมตร
- จำนวนใบพัด : 3 ใบ
- วัสดุที่ใช้ทำใบพัด : วัสดุสังเคราะห์เสริมใยแก้ว
- สี : เป็นสีขาวนวลชนิดด้าน ไม่สะท้อนแสง

##### 9.2.1.4 ชุดเกียร์ (Gearbox)

- ชนิด : 3 Stages Planetary เพื่อปรับองศาของใบพัดในการกินลมและลู่ลม
- การหล่อลื่น : ใช้น้ำมันหล่อลื่น

##### 9.2.1.5 ระบบกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

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

##### 9.2.1.6 ระบบหมุนของกังหัน (Yaw System)

- การขับเคลื่อน : มอเตอร์ไฮดรอลิกส์ขับเคลื่อนชุดเกียร์
- ชนิดของแบริ่ง : Sliding Bearing

##### 9.2.1.7 ระบบเบรก (Break System)

- เบรกด้วยอากาศพลศาสตร์ : Pivot Table Blade Tips or Pitch Control ซึ่งเกิดจากการปรับมุมของใบพัดด้วยระบบเกียร์อัตโนมัติ

- เบรกเชิงกล : แบบจานเบรก ด้วยระบบอัตโนมัติ และควบคุมที่ห้องควบคุมทั้งที่ส่วนกลาง และโรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา

### 9.2.1.8 ระบบฐานราก

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

### 9.2.1.9 พลังงานไฟฟ้า

- พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปี : 37,800 เมกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี

### 9.2.1.10 ประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า

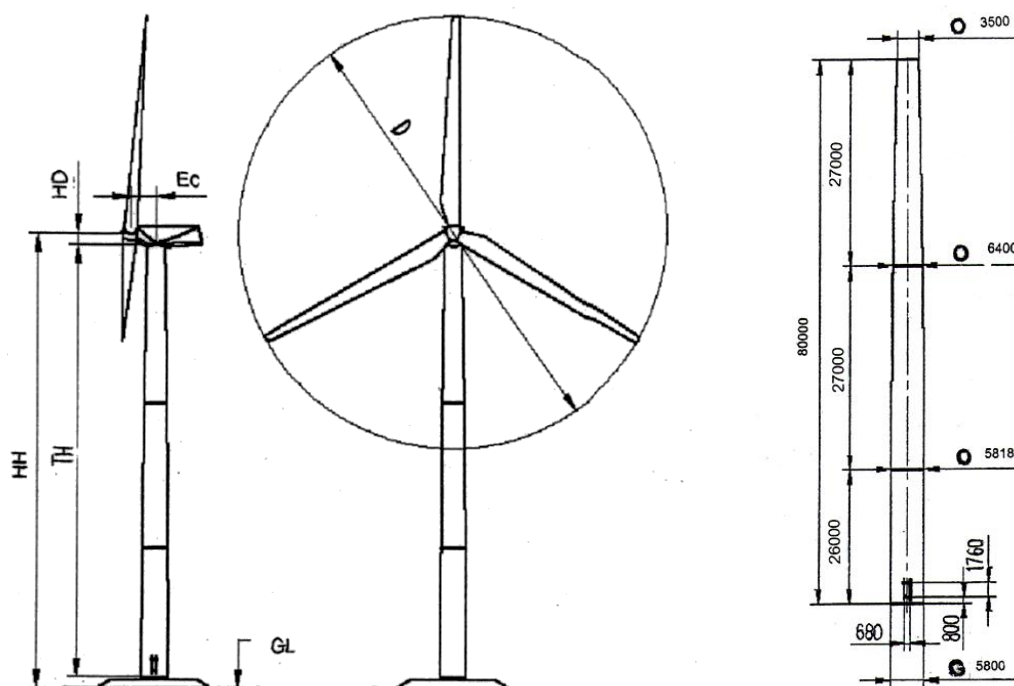
- Capacity Factor : 24.0 %

### 9.2.1.11 ต้นทุนการผลิตไฟฟ้า

- ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าเฉลี่ย : 5.63 บาท/หน่วย

9.1.2 แบบแปลนกังหันลม และแปลนเสากังหันลมดังแสดงในรูปที่ 1-3 มีรายละเอียดดังนี้

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 ความสูงส่วนประกอบต่างๆ ของกังหันลม และความสูงของเสากังหันลมทั้ง 3 ส่วน  
(หน่วยเป็นมิลลิเมตร)



### 9.1.3 องค์ประกอบของกังหันลม ประกอบด้วย

9.1.3.1 ใบพัด เป็นตัวรับพลังงานลมและเปลี่ยนให้เป็นพลังงานกล ยึดติดกับชุดแกนหมุน และส่งแรงจากแกนหมุนไปยังเพลากลมหุน

9.1.3.2 เพลากลมหุน รับแรงจากแกนหมุนของใบพัดและส่งผ่านระบบเกียร์ เพื่อปรับเปลี่ยนความเร็วหมุนและขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

9.1.3.3 ระบบเกียร์ เป็นระบบปรับเปลี่ยนและควบคุมความเร็วในการหมุน ระหว่างเพลากลมหุนกับเพลารองเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

9.1.3.4 ระบบเกียร์ เป็นระบบปรับเปลี่ยนและควบคุมความเร็วในการหมุน ระหว่างเพลากลมหุนของกังหัน เมื่อได้รับความเร็วลมเกินความสามารถของกังหันที่จะรับได้ และในระหว่างการซ่อมบำรุงรักษา

9.1.3.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า

9.1.3.6 ระบบควบคุมไฟฟ้า ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมการทำงาน และจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า

9.1.3.7 ห้องเครื่อง จะมีขนาดใหญ่และมีความสำคัญต่อกังหันลม ใช้บรรจุระบบต่างๆ ของกังหันลม เช่น ระบบเกียร์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ระบบเบรก และระบบควบคุม

9.1.3.8 เครื่องวัดความเร็วลม เป็นตัวชี้ขนาดของความเร็วลม จะเชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์

9.1.3.9 เครื่องวัดทิศทางลม เป็นตัวชี้ทิศทางของลม จะเชื่อมต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อที่คอมพิวเตอร์จะได้ควบคุมกลไกอื่นๆ ได้ถูกต้อง

9.1.3.10 แกนคอกหมุนรับทิศทางลม เป็นตัวควบคุมการหมุนของห้องเครื่องเพื่อให้ใบพัดรับทิศทางลม โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อให้มีความสัมพันธ์กับเครื่องวัดทิศทางลมที่อยู่ทางด้านบนของเครื่อง

9.1.3.11 เสา เป็นตัวแบกรับส่วนที่เป็นตัวเครื่องที่อยู่ข้างบน และตั้งอยู่บนพื้นที่ที่ก่อสร้างอย่างถูกวิธีตามหลักวิศวกรรม

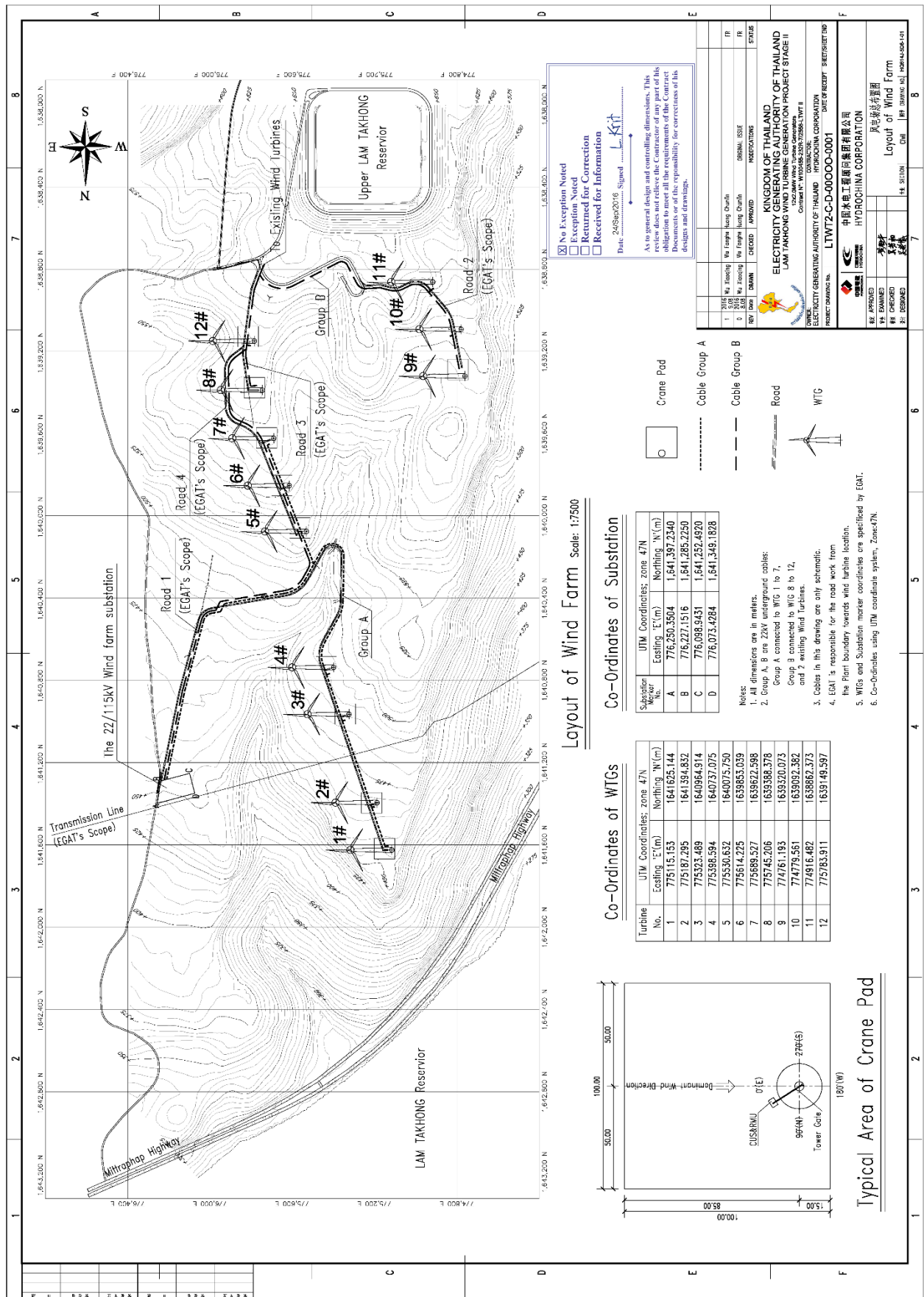
## 9.2 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout) แสดงดังรูปที่ 1-4 และ 1-5

### 9.3 วัตถุประสงค์ที่ใช้

โครงการกังหันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2 ใช้ลมเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตไฟฟ้า โดยใช้ความเร็วลมในการเริ่มผลิตไฟฟ้า 3.5 เมตรต่อวินาที

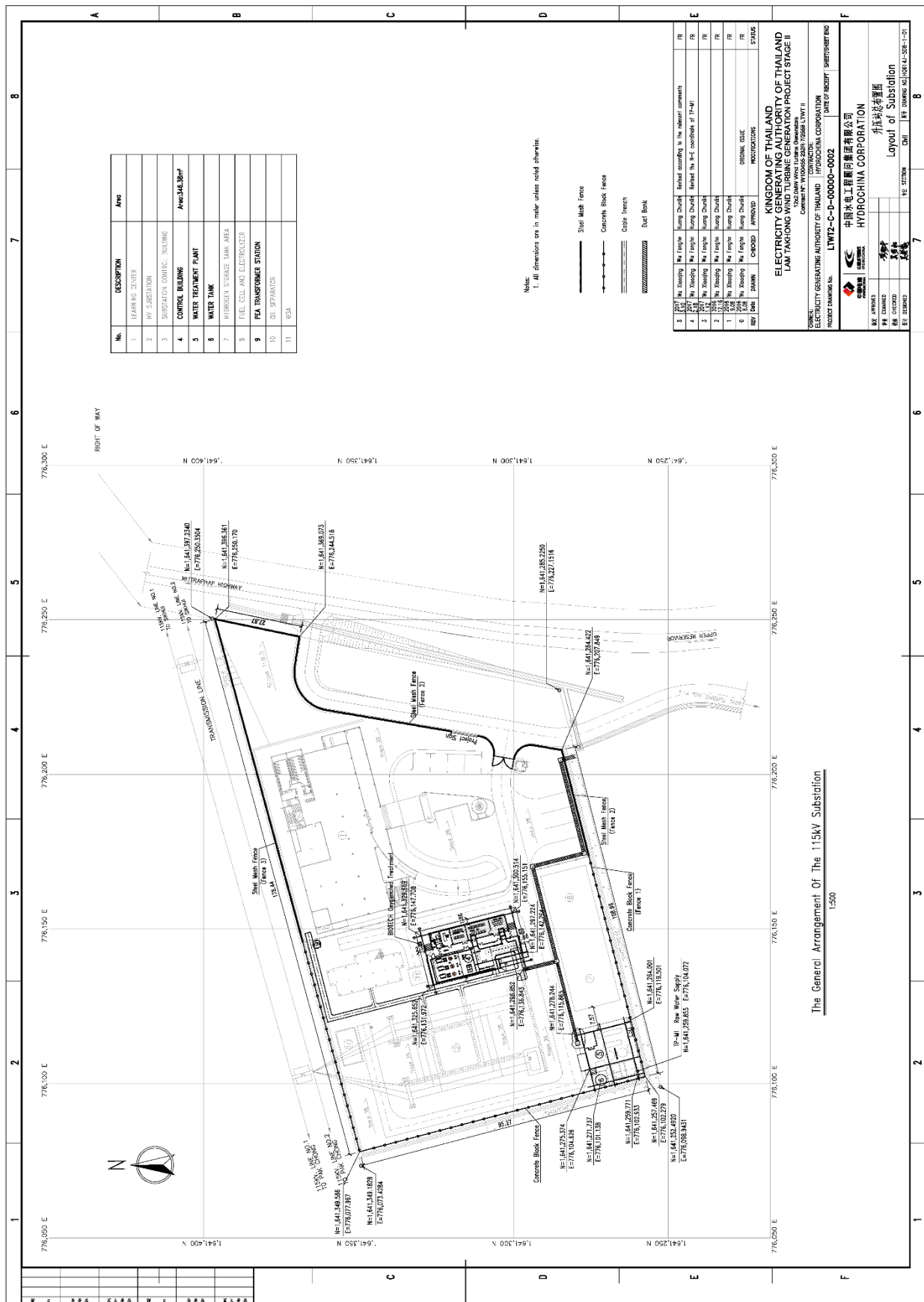
### 9.4 ผลกระทบ

กังหันลมทั้ง 12 ชุด สามารถผลิตไฟฟ้า เฉลี่ยต่อปี ได้เท่ากับ 37,800 เมกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี



รูปที่ 1-4 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณกังหันลม จำนวน 12 ชุด (Wind Farm Layout)

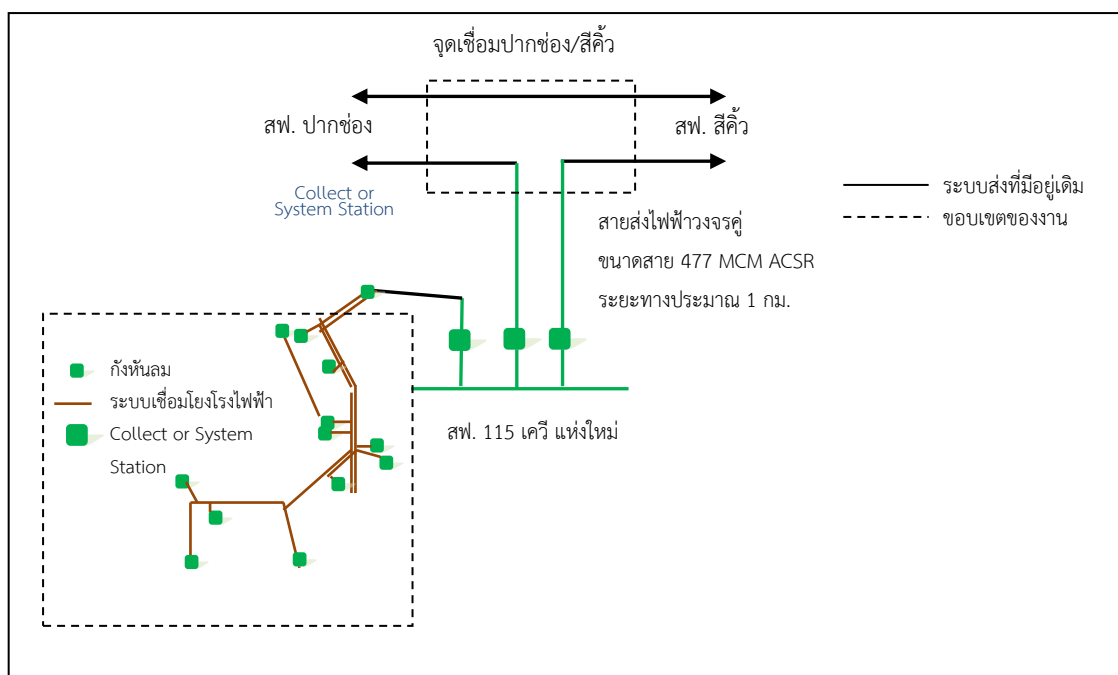




รูปที่ 1-5 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการบริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง (Substation Layout)

## 9.5 การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต

พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง 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 ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้าจากกักเก็บผลิต ขนาด 22 kV จะถูกแปลงเป็น 115 kV และเชื่อมโครงข่ายไฟฟ้าแรงสูงกับสถานีไฟฟ้า 115 kV ปากช่อง-สีคิ้ว พร้อมทั้งเปลี่ยนสาย Overhead Ground Wire เป็นแบบ Fiber Optic เพื่อนำไปจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต่อไป ดังรูปที่ 1-6



รูปที่ 1-6 แผนผังระบบส่งไฟฟ้าของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

## 9.6 กระบวนการผลิต

หลักการทำงานของกักเก็บผลิตไฟฟ้านั้น เมื่อมีลมพัดผ่านใบกังหัน พลังงานจลน์ที่เกิดจากลมจะทำให้ใบพัดของกังหันเกิดการหมุน และได้เป็นพลังงานกลออกมา พลังงานกลจากแกนหมุนของกังหันลมจะถูกเปลี่ยนรูปไปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เชื่อมต่ออยู่กับแกนหมุนของกังหันลม จ่ายไฟฟ้าผ่านระบบควบคุมไฟฟ้า และจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบด้วยปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญาสูงสุด 24.00 เมกะวัตต์ ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับความเร็วของลมในพื้นที่

### 9.6.1 กิจกรรมในโครงการกักเก็บลมฯ

ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุมกระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานลม ซึ่งเป็นกระบวนการที่สะอาด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ได้มีการควบคุมมลสารที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบโครงการดังนี้

#### 9.6.1.1 มลสารทางอากาศ

การทำงานของกังหันลมมีเพียงการหมุนของใบพัดของหอกังหันลมโดยใช้พลังงานลม ไม่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลสารทางอากาศ

#### 9.6.1.2 ระดับเสียง

การทำงานของกังหันลมมีเพียงเสียงที่เกิดจากการหมุนของกังหันลม ซึ่งบริเวณติดตั้งกังหันลมไม่มีชุมชนตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่ ดังนั้นระดับเสียงจากกังหันลมไม่มีผลกระทบต่อระดับเสียงในชุมชน อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบและสอบถามความเดือดร้อนรำคาญอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบ

#### 9.6.1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การทำงานของกังหันลมมีเพียงการหมุนของใบพัดของหอกังหันลมโดยใช้พลังงานลม ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 9.6.1.4 การจัดการของเสีย

##### 9.6.1.4.1 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจะถูกบำบัดน้ำเสียโดยระบบ On-site Treatment ซึ่งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังแซค) โดยจะใช้ห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน หรือปรับปรุงห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคอง ตอนบนให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีปริมาณน้ำเพียงพอ

##### 9.6.1.4.2 การจัดการขยะมูลฝอย

เทศบาลตำบลคลองไผ่จะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย ทุกวันๆ ละ 1 เที่ยว โดยใช้รถขนขยะขนาด 5 ตันต่อวัน ตลอดจนจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร พร้อมฝาปิดประมาณ 6 ถึง ต่อชุด จำนวน 3 ชุด วางในบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน โดยจะสามารถเก็บขนขยะได้หมดไม่มีการตกค้าง และสามารถรองรับ ขยะได้มากที่สุด 3 วัน โดยภาชนะรองรับขยะเป็นแบบแยกประเภท คือ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยที่ยังใช้ได้ ขยะมูลฝอยย่อยสลาย และขยะมูลฝอยอันตราย

## 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|
| <b>1. แผนปฏิบัติการทั่วไป</b>   |  |
| <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ</p> <p>(2) ในกรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้าง หรือดำเนินการโครงการฯ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>(3) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องแจ้งให้จังหวัดนครราชสีมา กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาโดย หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้เห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า</p> |  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามและตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|--|
| <p>การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข การวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาก่อนดำเนินการ</p> <p>(5) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนทันที</p>  |  |
| <p><b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b><br/><b>2.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b></p>  |  |
| <p>(1) ทำการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่บริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกังหันลม โดยคืนต้นไม้บางส่วนที่ย้ายออกไปนำกลับมาปลูกคืนใหม่ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม</p> <p>(2) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ตามแนวนอนให้กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิมและลดการชะล้างพังทลายของดิน</p>  |  |
| <p><b>2.2 อุทกนิเวศวิทยาและอุทกวิทยา</b><br/><b>1) อุทกวิทยา</b></p>  |  |
| <p>(1) ฟื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกังหันลมให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด โดยการนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน ทำการปลูกหญ้าคา และหญ้าแฝก (ในบริเวณที่มีความลาดชัน) และทำการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่าชนิดที่โตเร็ว เสริมในบริเวณฟื้นฟูสภาพป่า เพื่อลดการเกิดน้ำไหลบ่าหน้าดินให้เกิดน้อยที่สุด</p> <p>(2) ปรับปรุงทางระบายน้ำบริเวณพื้นที่กังหันลมและแนวนอนให้สามารถรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดินที่จะเกิดขึ้นได้ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>(3) สร้างแนวคันดินป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมปลูกหญ้าแฝกปกคลุมยึดหน้าดินไว้</p> |  |
| <p><b>2.3 คุณภาพอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน</b><br/><b>1) คุณภาพอากาศ</b></p>   |  |
| <p>เนื่องจากในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมของโครงการน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม ขอเสนอมาตรการ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ปลูกพืชปกคลุมดินที่ทำการก่อสร้างหอกังหันลมเสร็จแล้ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นดินจากพื้นที่ที่ไม่มีพืชปกคลุม โดยพืชที่ปลูกเป็นหญ้า เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อใบพัดกังหันลม</p> <p>(2) หมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปลูกพืชและถนนทางเข้าหอกังหันแต่ละตัวอย่างสม่ำเสมอ</p>   |  |

| 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) ปลุกต้นไม้ตามแนวถนนและบริเวณชุมชนเพื่อเป็นกำแพงกันเสียงธรรมชาติ พืชพรรณที่ปลูก ได้แก่ ไม้เต็ง หรือไม้อื่นตามความต้องการของชาวบ้านแต่ต้องเป็นไม้ยืนต้น</p> | <p>(1) ทำการตรวจวัดเสียงจำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <p>จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีที่ 1 บริเวณติดตั้งกังหันลม ต้นที่ 1 ถึง 4</li> <li>• สถานีที่ 2 บริเวณติดตั้งกังหันลม ต้นที่ 5 ถึง 12</li> <li>• สถานีที่ 3 บริเวณก่อสร้างสถานีไฟฟ้าริมถนนเข้าหมู่บ้านเขายายเที่ยง</li> <li>• สถานีที่ 4 บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113</li> <li>• สถานีที่ 5 บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา</li> <li>• สถานีที่ 6 บริเวณที่ตั้งกังหันลมที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบันบริเวณอ่างพักน้ำตอนบน โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลประทาน</li> </ul> <p>โดยทำการตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน และเดือนเมษายน ดัชนีที่ตรวจวัดคือ <math>L_{eq24}</math>, <math>L_{max}</math>, <math>L_{dn}</math></p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว</p> <p>(3) ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงถาวร บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6</p> <p>(4) ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที</p> |

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามและตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม   |
|--|--|
| <p align="center"><b>2.4 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</b></p> <p align="center"><b>1) การชะล้างพังทลายของดิน</b></p>  |  |
| <p>ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการมีการปลูกพืชคลุมดิน เช่น พืชตระกูลหญ้า และ/หรือถั่วตลอดแนวถนน และบริเวณจุดดำเนินการก่อสร้าง กักเก็บดินด้วย และต้องรีบดำเนินการทันทีภายหลังเสร็จงานก่อสร้าง โดยการนำหญ้าคาที่มีเมล็ดแก่คลุมดินในบริเวณที่ขาดพืชคลุมดิน และปลูกหญ้าแฝกในบริเวณที่มีความลาดชันสูงตั้งแต่ร้อยละ 15 ขึ้นไป</p>   | <p>ติดตามตรวจสอบการรูดตายของหญ้าและปลูกซ่อมแซมทันที</p>  |
| <p align="center"><b>2.5 ภูมิฐานฐาน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว</b></p> <p align="center"><b>1) ด้านแผ่นดินไหว</b></p>   |  |
| <p>(1) ติดตามข่าวสาร หรือจัดหาเครื่องรับวิทยุ สำหรับเปิดฟังข่าวสาร คำเตือน คำแนะนำ และสถานการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง</p> <p>(2) ให้มีการวางแผนป้องกันภัย อบรมชี้แจงบทบาทที่สมาชิกแต่ละบุคคล จะต้องปฏิบัติและการมีการฝึกซ้อมตามแผนที่จัดทำไว้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มทักษะและความคล่องตัวในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ รวมทั้งเหตุแผ่นดินไหว</p> |  |
| <p align="center"><b>2.6 คุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน</b></p> <p align="center"><b>1) คุณภาพน้ำผิวดิน</b></p>  |  |
|  | <p>ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี ในบริเวณดังต่อไปนี้ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีที่ 1 ห้วยซับผักหนาม</li> <li>• สถานีที่ 2 ห้วยซับห้วย</li> </ul> <p>ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ น้ำ ปริมาณออกซิเจนละลาย ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณของแข็งทั้งหมด ความสกปรกในรูป บีโอดี ไนโตรเจนและน้ำมัน แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด</p> <p>ความถี่การตรวจสอบทุกปีตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)</p> |



| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามและตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม  |
|---|---|
| <p align="center"><b>3. ทรัพยากรชีวภาพ</b><br/><b>3.1 นิเวศวิทยาทางบก</b><br/><b>1) ทรัพยากรป่าไม้</b></p>  |   |
| <p>(1) ต้องทำการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ต้องสูญเสียไป โดยสามารถปลูกเป็นแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ ปลูกเสริมสภาพป่าที่มีอยู่เดิม หรือปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมอื่นๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงโดยมอบหมายให้หน่วยงานราชการที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ดำเนินการ และควรร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น หรือให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการปลูกป่า ซึ่งนอกจากจะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าแล้ว ยังทำให้สภาพภูมิทัศน์มีความสวยงามขึ้น แต่ในการเลือกชนิดไม้เพื่อปลูกต้องพิจารณาถึงระบบนิเวศดั้งเดิมด้วย</p> <p>(2) ให้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 2 เท่า ของพื้นที่โครงการเป็นจำนวน 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิม และปลูกป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนลั่น ไม่น้อยกว่า 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>(3) มีกิจกรรมการส่งเสริม และปลูกฝังจิตสำนึก และกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากพื้นที่ป่า และกระจายแนวความคิดออกสู่ชุมชนอื่นๆ ตลอดจนประสานความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย</p> | <p>(1) มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ การบุกรุกพื้นที่ และสภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนติดตามตรวจสอบการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 316 ไร่ พร้อมปลูกซ่อมแซมทันที</p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบการรอดตาย และปลูกซ่อมแซมทันทีในพื้นที่ 316 ไร่ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนลั่นที่ปลูกไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |
| <p align="center"><b>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า</b></p>  |   |
| <p>(1) ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ หรือตกแต่งบริเวณพื้นที่โครงการด้วยการปลูกต้นไม้ หรือปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เร็วที่สุด ซึ่งนอกจากเพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่และเพิ่มความสวยงามของสภาพภูมิทัศน์แล้ว สัตว์ป่ายังสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้นได้ด้วย ทั้งนี้อาจพิจารณาจัดการด้านพืชอาหารของสัตว์ป่าเพื่อเป็นแหล่งสำหรับการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่อไปด้วย โดยพืชที่สามารถปลูกเสริมสภาพป่า และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าได้ เช่น เลียน มะกอก หว้า มะกอกเกลื่อน ไทร มะเดื่อ เชลง เป็นต้น</p> <p>(2) ให้มีการศึกษาเชิงนิเวศวิทยาของสัตว์ป่า และความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์ป่ากับสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย และสัตว์ป่ากับระบบกักกันลม รวมทั้งติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสัตว์ป่าเพิ่มเติมด้วย เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดอาจได้รับผลกระทบจากระบบกักกันลมที่ติดตั้งไว้โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>  | <p>ให้มีการติดตามตรวจสอบด้านชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่าโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะ 3 ปีแรกของโครงการ หากพบว่ามีผลกระทบต่อนกและค้างคาวให้พิจารณาติด Sonar ทันที</p>  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามและตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม  |
|---|---|
| <p align="center"><b>3.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ การประมงและการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ</b></p> <p align="center"><b>1) นิเวศวิทยาทางน้ำ</b></p>  |   |
|   | <p>ทำการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้างจำนวน 2 สถานี ในบริเวณดังต่อไปนี้คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีที่ 1 ห้วยซับผักหนาม ห้วยที่ตั้งกั้นลมนต์ที่ 1-12</li> <li>• สถานีที่ 2 ห้วยซับห้วย ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า</li> </ul> <p>ดัชนีทางนิเวศวิทยาทางน้ำที่ติดตามตรวจสอบได้แก่ ชนิดและปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ โดยมีความถี่การตรวจสอบทุกปีตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)</p> |
| <p align="center"><b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์</b></p> <p align="center"><b>4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b></p>  |   |
| <p>(1) พื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกักกันลมให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด โดยการนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน และทำการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่าชนิดที่โตเร็ว เสริมในบริเวณพื้นที่ฟูสภาพป่า</p> <p>(2) ปรับสภาพภูมิทัศน์ตามแนวถนนโครงการให้มีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่า และปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และปลูกไม้ไผ่</p> | <p>ใช้มาตรการเดียวกับทรัพยากรป่าไม้</p>   |
| <p align="center"><b>4.2 การจัดการของเสีย</b></p> <p align="center"><b>1) การจัดการขยะมูลฝอย</b></p>  |   |
| <p>ในระยะดำเนินการทางโครงการต้องประสานงานกับทางเทศบาลตำบลคลองไผ่ เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอย ของโครงการทุกวันๆ ละ 1 เที่ยว โดยใช้รถขนขยะขนาด 5 ตันต่อวัน ตลอดจนจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตรที่มีฝาปิด ประมาณ 6 ถัง ต่อชุดจำนวน 3 ชุดวางในบริเวณอ่างเก็บน้ำล้าตะกองตอนบน ซึ่งเป็นจุดชมวิว ที่สามารถมองเห็นกักกันลมได้มาก ซึ่งจะเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ โดยจะสามารถเก็บขนขยะ</p>                  |   |

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม   |
|---|--|
| ได้หมดไม่มีการตกค้าง และสามารถรองรับขยะได้มากที่สุด 3 วันโดยภาชนะรองรับขยะให้เป็นแบบแยกประเภทคือ ขยะเปียก ขยะโลหะ และขยะพลาสติก พร้อมทั้งรณรงค์ให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการแยกขยะโดยมีป้ายตัวอย่างขยะ ติดบนถังขยะทุกถัง และหน่วยงานรับผิดชอบจะต้องเข้าใจในระบบการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะ และสำหรับผลกระทบจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการที่มีต่อชุมชนข้างเคียงของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนั้น                          |  |
| <b>2) การจัดการน้ำเสีย</b>  |  |
| ในช่วงระยะดำเนินการ น้ำเสียจะถูกบำบัดน้ำเสียโดยระบบ On-site Treatment ซึ่งต้องติดตั้งถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังแซค) โดยจะใช้ห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน หรือปรับปรุงห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบนให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีปริมาณน้ำเพียงพอและให้สร้างห้องน้ำเพิ่ม สำหรับเจ้าหน้าที่ รปภ.และนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องเป็นระบบ On-site Treatment และมีถังแซคให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เช่นกัน |  |
| <b>4.3 การป้องกันและระงับอุบัติเหตุ</b>   |  |
| ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด   |  |
| <b>4.4 นิเวศวิทยาลุ่มน้ำและชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ</b>  |  |
| ใช้มาตรการเดียวกันกับทรัพยากรป่าไม้   |  |
| <b>5. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>   |  |
| <b>5.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม</b>  |  |
| ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกต่อชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม กฟผ. ก็ต้องคำนึงถึงการให้คืนประโยชน์กับชุมชนด้านต่างๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต จึงกำหนดให้ กฟผ. จัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนหมู่ที่ 1,6,10 โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นระยะเวลา 10 ปีต่อเนื่อง งบประมาณปีละไม่น้อยกว่า 2.3 บาทรวมเป็นเงิน 23 ล้านบาท  | (1) ให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม ความคิดเห็นของชุมชนหมู่ที่ 1, 6 และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี<br>(2) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และเทศบาลตำบลคลองไผ่ |
| <b>5.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม</b>   |  |
| (1) จัดให้หน่วยแพทย์/สาธารณสุขเคลื่อนที่ในการตรวจสุขภาพอนามัยของชุมชนเมื่อเปิดใช้โครงการ เป็นการประสานงานผ่านหน่วยงานสาธารณสุขของราชการเพื่อจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในการให้บริการประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยเน้นการตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการดำเนินการของโครงการ เช่น ผลกระทบทางด้านเสียงดัง   | (1) ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนในข้อห่วงกังวลทั้งหมดของประชาชนในชุมชนหมู่ 1,6 และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม   |
|---|--|
| <p>รบกวน เป็นต้น และการตรวจสอบสุขภาพประชาชนในส่วนอื่นๆ ด้วย โดยจัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ 25 ปี</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ตามเส้นทางคมนาคมเพื่อการที่วชมกันหล่ม เป็นการประสานงานผ่านผู้นำชุมชน ตัวแทนของชุมชนในการติดป้ายชี้บ่งเส้นทางในการเข้าถึงโครงการฯ เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของชุมชน โดยป้ายจะติดตั้งแต่ถนนเส้นหลัก และติดตามถนนเส้นรองที่จะเข้าถึงโครงการ เป็นระยะๆ ให้สังเกตได้ง่าย เป็นที่สนใจของประชาชนทั่วไปที่สัญจรผ่านไปมา และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุโครงการ 25 ปี</p> <p>(3) เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บหาของป่าในพื้นที่โดยรอบโครงการได้ การดำเนินการนี้จะทำให้วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมถึงแม้ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการก็ตามทางประชาชน ชุมชนในพื้นที่ก็ยังสามารถเข้าไปเก็บหาของป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือขายให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมโครงการได้ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้ในท้องถิ่นชุมชนอีกช่องทางหนึ่งด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแผนงานด้านป่าไม้</p> <p>(4) ส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เป็นการร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นในการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทำให้เยาวชนท้องถิ่นรับรู้ถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เกิดการรักและหวงแหนภายในท้องถิ่น และจะทำให้มีการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต</p> <p>(5) จัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น เป็นการประสานงานผ่านผู้นำชุมชนโดยมีเจ้าหน้าที่ของทางโครงการเป็นวิทยากร พี่เลี้ยงในการจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นขึ้น โดยรับสมัครอาสาสมัครตัวแทนของแต่ละชุมชน เข้าร่วมการอบรม สัมมนา และการลงพื้นที่จริง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอนาคต เพื่อหามาตรการ แนวทางการแก้ไข อนุรักษ์และปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนให้อยู่คู่กับชุมชนต่อไป (ร่วมกับทางด้านเศรษฐกิจและสังคม)</p> <p>(6) สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนชุมชน ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง เป็นการประสานผ่านทางผู้นำชุมชน และตัวแทนชุมชนและหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีการดำเนินการจัดทำแผนของชุมชนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง เพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนงานและวัตถุประสงค์ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง ได้อย่างถูกต้องและมีการนำไปใช้ได้จริง (ร่วมกับทางด้านเศรษฐกิจและสังคม)</p> | <p>(2) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ ที่หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และเทศบาลตำบลคลองไผ่</p> |

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามและตรวจสอบ<br>คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|--|--|
| <b>5.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ อาชีวอนามัย สาธารณสุข และความปลอดภัย</b>   |  |
| จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพทั่วไป และสมรรถนะการได้ยินให้กับ<br>ประชาชนหมู่ 1,6,10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ (25 ปี)  |  |
| <b>5.4 ทัศนียภาพ การท่องเที่ยว และนันทนาการ ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี</b>  |  |
| <b>1) ทัศนียภาพ และเงาการพริบ</b>  |  |
| (1) ปลุกต้นไม้ เช่น ไม้ไผ่เพื่อบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณริมถนน<br>ทางเข้าโครงการและหมู่บ้านหมู่ 1,6,10 (แผนงานเดียวกับทรัพยากรป่าไม้)<br>(2) แผนงานปรับภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างกักกันลม ถนน และสถานี<br>ไฟฟ้าโดยการปลุกต้นไม้ (แผนงานเดียวกับทรัพยากรป่าไม้)<br>(3) แผนงานประชาสัมพันธ์และสื่อความหมายด้านการท่องเที่ยวโดยการมี<br>ส่วนร่วมของประชาชน |  |
| <b>2) ด้านการท่องเที่ยว</b>  |  |
| ประชาสัมพันธ์และสื่อความหมายด้านการท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชน โดยการทำป้ายขนาดใหญ่ริมทางหลวงระหว่างปากช่อง-สีคิ้ว ทั้ง<br>ขาไป-กลับ และทำป้ายสื่อความหมายการท่องเที่ยวบริเวณหมู่ 1,6,10 และ<br>บริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน ตลอดอายุโครงการ   |  |

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำคลอง ระยะที่ 2 ในระยะดำเนินการ ได้ถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อคราวประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2556 ตามหนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส. (กวล) 1005/ว7628 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2556 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2556 มีมติเห็นชอบกับความเห็นของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการพัฒนาโครงการส่วน ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน ในการประชุม ครั้งที่ 11/2554 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2554 ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำคลอง ระยะที่ 2

ปัจจุบันโครงการฯ ได้ผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า โดยรับอนุญาตผลิตพลังงานควบคู่การผลิต พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 และแจ้งเริ่มประกอบกิจการ พลังงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2561 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-1 ซึ่งโครงการฯ ยังคงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำคลอง ระยะที่ 2 ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังตารางที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|
| <b>1. แผนปฏิบัติการทั่วไป</b>  |   |  |
| (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอใน<br>แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน<br>วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลม<br>ผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 อย่างเคร่งครัด<br>พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ<br>ด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตาม<br>ระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้<br>เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ | - โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ<br>ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้าน<br>สิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลม<br>ผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 อย่าง<br>เคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลฯ ให้<br>สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ<br>พลังงานพิจารณา โดยปฏิบัติตามแนว<br>ทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ<br>เป็นประจำทุก 6 เดือน  |  |
| (2) ในกรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะ<br>ว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้าง หรือ<br>ดำเนินการโครงการฯ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง<br>ประเทศไทยจะต้องนำรายละเอียดมาตรการใน<br>แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดใน<br>เงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติ<br>โดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ  | - ปัจจุบันโครงการฯ อยู่ในระยะดำเนินการ<br>ไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใดๆ เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามหากมีการก่อสร้างเกิดขึ้นการไฟฟ้าฝ่าย<br>ผลิตแห่งประเทศไทยจะนำรายละเอียด<br>มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม<br>ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัท<br>ผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด  |  |
| (3) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>ได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้า<br>ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะต้องดำเนินการ<br>ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และหากเกิด<br>เหตุการณ์ใดๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ<br>สิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย<br>ต้องแจ้งให้จังหวัดนครราชสีมา กรมโรงงาน<br>อุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว<br>เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไข<br>ปัญหาดังกล่าว  | - หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา<br>สิ่งแวดล้อม โครงการฯ จะเร่งดำเนินการ<br>ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและ<br>หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิด<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการฯ จะแจ้ง<br>ให้จังหวัดนครราชสีมา กรมโรงงาน<br>อุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและ<br>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความ<br>ร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว |  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|
| <p>(4) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาโดย หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้เห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการแล้ว ให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข การวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนกงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาก่อนดำเนินการ</p> | <p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 โครงการฯ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 แต่หากโครงการฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะแจ้งต่อหน่วยงานผู้อนุญาตให้พิจารณาตามลำดับต่อไป</p> |  |
| <p>(5) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนทันที</p>   | <p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 โครงการฯ ไม่มีประเด็นปัญหาข้อร้องเรียนจากการชุมชน</p>  |  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|
| <b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b>   |  |  |
| <b>2.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>   |  |  |
| (1) ทำการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่บริเวณ<br>พื้นที่เตรียมก่อสร้างกังหันลม โดยคืนต้นไม้<br>บางส่วนที่ย้ายออกไปนำกลับมาปลูกคืนใหม่ และ<br>ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามความเหมาะสม   | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลประทาน ได้ปลูก<br>ต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ จำนวน<br>63 ต้น ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2563 ได้แก่<br>มะค่า 48 ต้น, พะยูง 15 ต้น ในบริเวณกังหัน<br>ลมต้นที่ 10 และ 11   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-1  |
| (2) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ตามแนวนอนให้<br>กลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิมและลดการ<br>ชะล้างพังทลายของดิน  | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลประทาน ดำเนินการ<br>ปรับภูมิทัศน์ โดยดูแล บำรุงรักษาต้นไม้<br>และพืชคลุมดินอย่างสม่ำเสมอ   |  |
| <b>2.2 อุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา</b>  |  |  |
| <b>1) อุทกวิทยา</b>   |  |  |
| (1) ฟื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกังหัน<br>ลมให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด โดย<br>การนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน ทำการ<br>ปลูกหญ้าคา และหญ้าแฝก ในบริเวณที่มีความ<br>ลาดชัน) และทำการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่า<br>ชนิดที่โตเร็ว เสริมในบริเวณฟื้นฟูสภาพป่า เพื่อลด<br>การเกิดน้ำไหลบ่าหน้าดินให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลประทาน ได้เข้าดูแล<br>บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่าง<br>สม่ำเสมอ ตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้าน<br>การฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุง<br>และกำจัดวัชพืช โดยได้ติดตามสำรวจสภาพ<br>บริเวณพื้นที่กังหันลม รวมทั้งจะนำผลจาก<br>การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม<br>ของประชาชนด้านการป้องกันการชะล้าง<br>พังทลายของดิน และการปลูกป่า มาใช้ในการ<br>ปลูกหญ้าคา หญ้าแฝก ในบริเวณที่มีความ<br>ลาดชัน เพื่อลดการเกิดน้ำไหลบ่าหน้าดินให้<br>เกิดขึ้นน้อยที่สุด รวมถึงการปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิม<br>ของป่า | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-2<br>ภาคผนวก ค-2 และ<br>รายละเอียดงานวิจัยฯ<br>ดังบทที่ 3      |
| (2) ปรับปรุงทางระบายน้ำบริเวณพื้นที่กังหันลม<br>และแนวนอนให้สามารถรองรับน้ำไหลบ่าหน้าดิน<br>ที่จะเกิดขึ้นได้ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน  | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลประทาน ดำเนินการ<br>ตรวจสอบสภาพทางระบายน้ำและแนวนอน<br>ตามแผนบำรุงรักษาโยธาเป็นประจำทุก 3<br>เดือน โดยสำรวจเมื่อเดือนมีนาคม และ<br>มิถุนายน พบว่า สภาพถนน ไหล่ทาง และ<br>ทางระบายน้ำ สภาพยังใช้งานได้ตามปกติ   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-3<br>และภาคผนวก ค-2  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--|
| <b>2.2 อุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยา</b>  |   |  |
| <b>1) อุทกวิทยา (ต่อ)</b>   |   |  |
| (3) สร้างแนวคันดินป้องกันการพังทลายของดินลงสู่<br>แหล่งน้ำ พร้อมปลูกหญ้าแฝกปกคลุมยึดหน้าดินไว้  | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลภาวัฒนา ได้เข้า<br>ดูแลดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษา<br>โยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ โดย<br>สร้างแนวคันดินป้องกันการพังทลายของ<br>ดินลงสู่แหล่งน้ำ นอกจากนี้ อยู่ระหว่าง<br>ดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี<br>ส่วนร่วมของประชาชนด้านการป้องกันการ<br>ชะล้างพังทลายของดิน ได้สำรวจพื้นที่ที่มี<br>ความลาดชันสูง และเก็บตัวอย่างดิน<br>รายละเอียดดังบทที่ 3 | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-4<br>ภาคผนวก ค-2<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ<br>ดังบทที่ 3   |
| <b>2.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน</b>  |   |  |
| <b>1) คุณภาพอากาศ</b>   |   |  |
| เนื่องจากในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบทางด้าน<br>คุณภาพอากาศจากกิจกรรมของโครงการน้อยมาก<br>แต่อย่างไรก็ตาม ขอเสนอมาตรการ ดังต่อไปนี้   |   |  |
| (1) ปลูกพืชปกคลุมดินที่ทำการก่อสร้างหอกังหัน<br>ลมเสร็จแล้ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น<br>ดินจากพื้นที่ที่ไม่มีพืชปกคลุม โดยพืชที่ปลูกเป็น<br>หญ้าเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อใบพัดกังหันลม | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลภาวัฒนา ได้<br>ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา โดย<br>ปลูกพืชคลุมดิน ป้องกันการพังทลายของ<br>หน้าดิน รวมถึงปลูกต้นไม้บริเวณใต้หอ<br>กังหันลม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น  | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-5<br>และภาคผนวก ค-2  |
| (2) หมั่นฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปลูกพืชและถนน<br>ทางเข้าหอกังหันแต่ละตัวอย่างสม่ำเสมอ  | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลภาวัฒนา ได้เข้าดูแล<br>บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกอย่างสม่ำเสมอตาม<br>แผนบำรุงรักษาโยธา ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุง<br>กำจัดวัชพืช ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ปลูก<br>ส่วนถนนทางเข้าหอกังหันลม เป็นถนน<br>คอนกรีต จึงไม่มีปัญหาเรื่องฝุ่น  |  |
| <b>2) เสียง</b>   |   |  |
| จากการประเมินผลกระทบ พบว่า ระดับเสียงจาก<br>การดำเนินโครงการไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่จะมี<br>ผลกระทบต่อความรู้สึกของชุมชน จึงกำหนด<br>มาตรการในระยะดำเนินการ ดังต่อไปนี้                            |   |  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|
| <b>2) เสี่ยง (ต่อ)</b>   |  |  |
| (1) ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุม<br>ความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ<br>เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วและสัญญาณ เพื่อลด<br>ความเร็ว ระดับเสียง ที่เกิดจากการสัญจรของ<br>รถยนต์ให้ลดลง   | - โรงไฟฟ้าลุ่มคลองชลพัฒนา มีการ<br>ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วและสัญญาณ เพื่อ<br>ลดความเร็ว ของรถยนต์ที่เข้าสู่โครงการ<br>แบบถาวร   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-6  |
| (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสำรวจและสอบถาม<br>ความเดือดร้อนรำคาญจากเสียงและแรงสั่นสะเทือน<br>อย่างสม่ำเสมอและจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน<br>ผลกระทบจากการดำเนินโครงการจากชุมชน<br>โดยเฉพาะทางด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน<br>ตลอด 24 ชั่วโมง   | - โรงไฟฟ้าลุ่มคลองชลพัฒนา มีการ<br>แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาเรื่อง<br>ร้องเรียน ร้องทุกข์ มีหน้าที่ในการรับเรื่อง<br>ร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง วินิจฉัย และ<br>แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน<br>และติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์จาก<br>ชุมชน ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2563 ดำเนินการเปิดตู้ร้องเรียน พบว่า ไม่<br>มีเรื่องร้องเรียน | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-7  |
| (3) ปลุกต้นไม้ตามแนวนอนและบริเวณชุมชนเพื่อ<br>เป็นกำแพงกันเสียงธรรมชาติ พืชพรรณที่ปลูก<br>ได้แก่ ไม้เต็ง หรือไม้อื่นตามความต้องการของ<br>ชาวบ้านแต่ต้องเป็นไม้ยืนต้น   | - โรงไฟฟ้าลุ่มคลองชลพัฒนา ได้<br>ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้าน<br>การฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ โดยดูแล และ<br>บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกคืน   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-8<br>และภาคผนวก ค-2  |
| <b>2.4 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</b>   |  |  |
| <b>1) การชะล้างพังทลายของดิน</b>   |  |  |
| ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทางโครงการมีการ<br>ปลูกพืชคลุมดิน เช่น พืชตระกูลหญ้า และ/หรือถั่ว<br>ตลอดแนวนอน และบริเวณจุดดำเนินการก่อสร้าง<br>กักเก็บดินด้วยและต้องรีบดำเนินการทันทีภายหลัง<br>เสร็จงานก่อสร้าง โดยการนำหญ้าคาที่มีเมล็ดแก่<br>คลุมดินในบริเวณที่ขาดพืชคลุมดิน และปลูกหญ้า<br>แฝกในบริเวณที่มีความลาดชันสูงตั้งแต่ร้อยละ 15<br>ขึ้นไป | - โรงไฟฟ้าลุ่มคลองชลพัฒนา ได้<br>ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา โดย<br>ปลูกพืชคลุมดินป้องกันการพังทลายของหน้า<br>ดิน และได้ดำเนินการทดลองปลูกหญ้าแฝก<br>ตามแผนงานดำเนินการศึกษาวิจัยเชิง<br>ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้าน<br>การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดย<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-5, ค-9<br>ภาคผนวก ค-2<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ ดังบทที่ 3 |
| <b>2.5 ภูมิฐาน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว</b>   |  |  |
| <b>1) ด้านแผ่นดินไหว</b>   |  |  |
| (1) ติดตามข่าวสาร หรือจัดหาเครื่องรับวิทยุ<br>สำหรับเปิดฟังข่าวสาร คำเตือน คำแนะนำ และ<br>สถานการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับแผ่นดินไหวบริเวณ<br>พื้นที่โครงการและใกล้เคียง   | - โรงไฟฟ้าลุ่มคลองชลพัฒนา ได้มีการ<br>ติดตามข่าวสาร สถานการณ์เกี่ยวกับ<br>แผ่นดินไหวอยู่เสมอ   |  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|
| <b>2.5 ภูมิฐาน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว</b>   |   |  |
| <b>1) ด้านแผ่นดินไหว (ต่อ)</b>   |   |  |
| (2) ให้มีการวางแผนป้องกันภัย อบรมชี้แจง<br>บทบาทที่สมาชิกแต่ละบุคคลจะต้องปฏิบัติและ<br>การมีการฝึกซ้อมตามแผนที่จัดทำไว้อย่างน้อยปี<br>ละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มทักษะและความคล่องตัวในการ<br>ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ รวมทั้งเหตุ<br>แผ่นดินไหว   | - วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2563 โรงไฟฟ้า<br>ล้าตะกองชลภาพัฒนาร่วมกับมหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏนครราชสีมา จัดอบรมให้ความรู้แก่<br>ชุมชนที่ 1 มิตรภาพคลองไผ่สามัคคี, หมู่ 1<br>บ้านคลองไผ่, หมู่ 6 บ้านเขายายเที่ยง<br>เหนือ และหมู่ 10 บ้านเขายายเที่ยงใต้<br>จำนวน 105 คน ในหัวข้อ “ความรู้เบื้องต้น<br>เกี่ยวกับปฐพีและการป้องกันเฝ้าระวังภัย<br>พิบัติแผ่นดินไหว” โดยมี ผศ.ดร.พัฒน์พงษ์<br>จำรัสประเสริฐ รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์<br>และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ<br>นครราชสีมา เป็นวิทยากร ณ ห้องประชุม<br>อาคารประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้าล้าตะกอง<br>ชลภาพัฒนา ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอ<br>ปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งกำหนดให้มี<br>การฝึกซ้อมการปฏิบัติตนเมื่อเกิดแผ่นดินไหว<br>ในแผนฉุกเฉิน ในช่วงปลายปี 2563 | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-10   |
| <b>3. ทรัพยากรชีวภาพ</b>   |   |  |
| <b>3.1 นิเวศวิทยาทางบก</b>   |   |  |
| <b>1) ทรัพยากรป่าไม้</b>   |   |  |
| (1) ต้องทำการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ต้องสูญเสีย<br>ไป โดยสามารถปลูกเป็นแนวขอบเขตพื้นที่<br>โครงการ ปลูกเสริมสภาพป่าที่มีอยู่เดิม หรือปลูก<br>ในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมอื่นๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงโดย<br>มอบหมายให้หน่วยงานราชการที่มีความเชี่ยวชาญ<br>เป็นผู้ดำเนินการ และควรร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น<br>หรือให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ<br>ปลูกป่า ซึ่งนอกจากจะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ป่าแล้ว<br>ยังทำให้สภาพภูมิทัศน์มีความสวยงามขึ้น แต่ใน<br>การเลือกชนิดไม้เพื่อปลูกต้องพิจารณาถึงระบบ<br>นิเวศดั้งเดิมด้วย | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลภาพัฒนา<br>อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยเชิง<br>ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน<br>ด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาในพื้นที่<br>โครงการฯ และพื้นที่เสื่อมโทรม โดย<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งได้<br>ดำเนินการสำรวจพื้นที่ป่า และทำการศึกษา<br>ตามแผนที่กำหนดไว้   | รายละเอียดงานวิจัยฯ<br>ดังบทที่ 3  |



| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--|
| <b>3. ทรัพยากรชีวภาพ</b><br><b>3.1 นิเวศวิทยาทางบก</b><br><b>1) ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)</b>  |   |  |
| (2) ให้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 2 เท่า ของพื้นที่โครงการเป็นจำนวน 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิม และปลูกป่าในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนล้น ไม่น้อยกว่า 316 ไร่ โดยใช้พืชพรรณตามระบบนิเวศดั้งเดิมและการมีส่วนร่วมของประชาชน   | - โรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา มีการติดต่อประสานงานประชุมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐต่างๆ เพื่อดำเนินปลูกป่าตามเป้าหมายในพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 2 เท่า ของพื้นที่โครงการเป็นจำนวน 316 ไร่ รวมถึงอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่เสื่อมโทรม  | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-11<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ<br>บทที่ 3                    |
| (3) มีกิจกรรมการส่งเสริม และปลูกฝังจิตสำนึก และกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่ได้รับผลประโยชน์จากพื้นที่ป่า และกระจายแนวความคิดออกสู่ชุมชนอื่นๆ รวมทั้งประสานความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย   | - โรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา ดำเนินการส่งเสริม และปลูกฝังจิตสำนึก และกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชนผ่านโครงการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่เสื่อมโทรม  | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-12<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ<br>บทที่ 3                    |
| <b>3. ทรัพยากรชีวภาพ</b><br><b>3.1 นิเวศวิทยาทางบก</b><br><b>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า</b>  |   |  |
| (1) ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ หรือตกแต่งบริเวณพื้นที่โครงการด้วยการปลูกต้นไม้ หรือปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เร็วที่สุด ซึ่งนอกจากเพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่ และเพิ่มความสวยงามของสภาพภูมิทัศน์แล้ว สัตว์ป่ายังสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้นได้ด้วย ทั้งนี้อาจพิจารณาจัดการด้านพืชอาหารของสัตว์ป่าเพื่อเป็นแหล่งสำหรับการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่อไปด้วย โดยพืชที่สามารถปลูกเสริมสภาพป่า และเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าได้ เช่น เลี่ยน มะกอก หว้า มะกอกเกลื้อน ไทร มะเดื่อ เอลง เป็นต้น | - โรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา ได้ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ โดยดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกคืน รวมถึงอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่เสื่อมโทรม และการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่าบริเวณโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งได้มีการสำรวจชนิดพันธุ์พืชดั้งเดิมพืชอาหารสัตว์ | รายละเอียดงานวิจัยฯ<br>บทที่ 3   |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง      |
|---|---|---|
|   | และจะทำการปลูกพันธุ์ไม้ดังกล่าว เพื่อให้<br>เป็นแหล่งสำหรับการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของ<br>สัตว์ป่ารวมทั้งเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่า   |   |
| (2) ให้มีการศึกษาเชิงนิเวศวิทยาของสัตว์ป่า และ<br>ความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์ป่ากับสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย<br>และสัตว์ป่ากับระบบกักกันลม รวมทั้งติดตาม<br>ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสัตว์ป่าเพิ่มเติมด้วย เนื่องจาก<br>สัตว์ป่าบางชนิดอาจได้รับผลกระทบจากระบบกักกัน<br>ลมที่ติดตั้งไว้โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน | - อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยเชิง<br>ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน<br>ด้านการผลกระทบต่อน้ำดื่ม บัรเวณ<br>โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง<br>ซึ่งเริ่มดำเนินการสำรวจ และเก็บตัวอย่าง   | รายละเอียดงานวิจัยฯ<br>ดังบทที่ 3   |
| <b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์</b>  |   |   |
| <b>4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>   |   |   |
| (1) พื้นฟูสภาพบริเวณพื้นที่เตรียมก่อสร้างกักกัน<br>ลมให้มีสภาพคืนเป็นป่าธรรมชาติให้เร็วที่สุด<br>โดยการนำต้นไม้ดั้งเดิมที่ล้อมไว้มาปลูกคืน และทำ<br>การปลูกพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของป่าชนิดที่โตเร็วเสริม<br>ในบริเวณฟื้นฟูสภาพป่า   | - โรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา ได้<br>ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา<br>ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ โดยดูแล<br>บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกคืนอย่างสม่ำเสมอ<br>ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุง และกำจัดวัชพืช ซึ่ง<br>ต้นไม้ยังอยู่สภาพดี นอกจากนี้ อยู่ระหว่าง<br>ดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี<br>ส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูกป่าและ<br>บำรุงรักษา ในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่<br>เสื่อมโทรม ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจชนิด<br>พันธุ์ไม้ดั้งเดิมแล้ว | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-2<br>ภาคผนวก ค-2<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ ดังบทที่ 3           |
| <b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์</b>  |   |   |
| <b>4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)</b>   |   |   |
| (2) ปรับสภาพภูมิทัศน์ตามแนวนอนโครงการให้มี<br>ความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิม<br>ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่า และปลูกพืชคลุมดิน เช่น<br>หญ้าแฝก เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน และปลูก<br>ไม้ไผ่  | - โรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา ได้<br>ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา<br>ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ โดยดูแล<br>บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกคืน และมีแผนจะ<br>ปลูกต้นไม้/พืชคลุมดินเพิ่มเติม นอกจากนี้<br>อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยเชิง<br>ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้าน<br>การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน<br>ในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่เสื่อมโทรม   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-1, ค-2, ค-5<br>ภาคผนวก ค-2<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ ดังบทที่ 3 |



| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--|
| <b>4.2 การจัดการของเสีย</b>   |   |  |
| <b>1) การจัดการขยะมูลฝอย</b>  |   |  |
| <p>ในระยะดำเนินการทางโครงการต้องประสานงานกับทางเทศบาลตำบลคลองไผ่ เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอย ของโครงการทุกวันๆ ละ 1 เที่ยว โดยใช้รถขนขยะขนาด 5 ตันต่อวัน ตลอดจนจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร ที่มีฝาปิด ประมาณ 6 ถึง ต่อชุดจำนวน 3 ชุดวางในบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน ซึ่งเป็นจุดชมวิว ที่สามารถมองเห็นกังหันลมได้มาก ซึ่งจะเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น โดยจะสามารถเก็บขนขยะได้หมดไม่มีการตกค้าง และสามารถรองรับขยะได้มากที่สุด 3 วันโดยภาชนะรองรับขยะให้เป็นแบบแยกประเภทคือ ขยะเปียก ขยะโลหะ และขยะพลาสติก พร้อมทั้งรณรงค์ให้ประชาชนให้ความร่วมมือในการแยกขยะโดยมีป้ายตัวอย่างขยะ ติดบนถังขยะทุกถัง และหน่วยงานรับผิดชอบจะต้องเข้าใจในระบบการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะ และสำหรับผลกระทบจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการที่มีต่อชุมชนข้างเคียงของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล</p> | <p>- โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา ได้จัดตั้งภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร ที่มีฝาปิด จำนวน 6 ชุด รวม 25 ถัง บริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้สูงสุด 2 วัน และรวบรวมเก็บโดยพนักงานเก็บขยะ โดยนำมารวบรวม ณ ที่พักขยะของโรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา เพื่อบรรจุจัดเก็บโดยรถขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองสาหร่าย ที่จะนำไปทิ้งบ่อขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ต่อไป</p> | <p>ภาคผนวก ค-1<br/>รูปที่ ค-13</p>   |
| <b>2) การจัดการน้ำเสีย</b>  |   |  |
| <p>ในช่วงระยะดำเนินการ น้ำเสียจะถูกบำบัดน้ำเสียโดยระบบ On-Site Treatment ซึ่งต้องติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังแซค) โดยจะใช้ห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบน หรือปรับปรุงห้องน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคองตอนบนให้มีสภาพพร้อมใช้งานและมีปริมาณน้ำเพียงพอ และให้สร้างห้องน้ำเพิ่ม สำหรับเจ้าหน้าที่ รปภ.และนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องเป็นระบบ On-Site Treatment และมีถังแซคให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเช่นกัน</p>  | <p>- น้ำเสียที่เกิดขึ้นถูกบำบัดโดยระบบ On-Site Treatment บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถังแซค) ขนาดความจุ 600-1,200 ลิตร จากห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณอ่างเก็บน้ำตอนบน ซึ่งสภาพพร้อมใช้งาน และมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่ รปภ.</p>  | <p>ภาคผนวก ค-1<br/>รูปที่ ค-14</p>   |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|---|
| <b>4.3 การป้องกันและระงับอุบัติเหตุ</b>   |  |   |
| ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับ<br>อุบัติเหตุที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด   | - เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม<br>2563 เป็นช่วงประกาศมาตรการป้องกันการ<br>ติดเชื้อและระบาดของโรคโควิด 19 จึงทำให้<br>ต้องเลื่อนการซ้อมแผนป้องกันและระงับ<br>อุบัติเหตุ ปี 2563 ออกไป ซึ่งกำหนดให้มีการ<br>ฝึกซ้อมการปฏิบัติเมื่อเกิดแผ่นดินไหว ใน<br>แผนฉุกเฉิน ในช่วงปลายปี 2563  | เนื่องจากสถานการณ์การ<br>แพร่ระบาดของเชื้อไวรัส<br>โคโรนา 2019 กพผ. ได้<br>ทำหนังสือต่อเลขาธิการ<br>สำนักงานคณะกรรมการ<br>กำกับกิจการพลังงาน<br>และเลขาธิการสำนักงาน<br>นโยบาย และ แผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อม เพื่อขอผ่อน<br>ผัน การป ฏิ บั ตี ตาม<br>มาตรการฯ รอบ ที่<br>1/2563 (เดือนมกราคม-<br>มิ ถุ น า ย น 2 5 6 3 )<br>(ภาคผนวก จ-3) |
| <b>4.4 นิเวศวิทยาลุ่มน้ำและชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ</b>  |  |   |
| ใช้มาตรการเดียวกันกับทรัพยากรป่าไม้   |  |   |
| <b>5. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>   |  |   |
| <b>5.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม</b>  |  |   |
| ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบ<br>ทางบวกต่อชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม กพผ. ก็ต้อง<br>คำนึงถึงการให้คืนประโยชน์กับชุมชนด้านต่างๆ<br>เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต จึงกำหนดให้ กพผ.<br>จัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต<br>ของชุมชนหมู่ที่ 1, 6, 10 โดยการมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชนเป็นระยะเวลา 10 ปีต่อเนื่อง<br>งบประมาณปีละไม่น้อยกว่า 2.3 ล้านบาท<br>รวมเป็นเงิน 23 ล้านบาท | - อยู่ระหว่างการดำเนินการโครงการวิจัยฯ<br>การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน ทั้ง 3<br>หมู่บ้าน ซึ่งจากลงพื้นที่สำรวจความต้องการ<br>ของชุมชน ต.คลองไผ่ หมู่ 1, หมู่ 6 และ หมู่<br>10 พบว่า ชุมชนมีความต้องการในเรื่องการ<br>บริหารจัดการปัญหาขยะในพื้นที่ชุมชน<br>นอกจากนี้ยังมีโครงการที่ดำเนินการอยู่<br>อย่างต่อเนื่อง ดังนี้<br>1. โครงการส่งเสริมอาชีพพัฒนาคุณภาพชีวิต<br>2. โครงการป่าชุมชนบ้านเขายายเที่ยง<br>3. โครงการชีววิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน<br>4. โครงการนวดคลายพัง<br>5. สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ชุมชน<br>ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-15  |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ   | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|
| <b>5. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>  |   |  |
| <b>5.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรม (ต่อ)</b>   |   |  |
|  | 6. สนับสนุนงานด้านการศึกษา/ กีฬา/<br>ประเพณี/ ของผู้มีส่วนได้เสียรอบโรงไฟฟ้า<br>7. มอบเงินช่วยเหลือค่าจัดการศพราษฎร<br>บ้านเขายายเที่ยง<br>รวมทั้งโครงการมอบหน้ากากอนามัย เจล<br>แอลกอฮอล์ face shield ให้กับชุมชน และ<br>มอบตู้ความดันบวก ตู้ความดันลบ ฉากกัน<br>ป้องกัน ให้กับโรงพยาบาล และหน่วยงาน<br>บริการราษฎรในพื้นที่ และมอบถุงยังชีพ<br>ให้กับชุมชนในพื้นที่ ในสถานการณ์แพร่<br>ระบาดของโควิด 19 |  |
| <b>5.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม</b>  |   |  |
| (1) จัดให้หน่วยแพทย์/สาธารณสุขเคลื่อนที่ในการ<br>ตรวจสุขภาพอนามัยของชุมชนเมื่อเปิดใช้โครงการ<br>เป็นการประสานงานผ่านหน่วยงานสาธารณสุข<br>ของราชการเพื่อจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ใน<br>การให้บริการประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ<br>โดยเน้นการตรวจสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่<br>เกิดขึ้น ในช่วงระหว่างดำเนินการของโครงการ<br>เช่น ผลกระทบทางด้านเสียงดังรบกวน เป็นต้น<br>และการตรวจสุขภาพประชาชนในส่วนอื่นๆ ด้วย<br>โดยจัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ 25 ปี | - เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม -<br>พฤษภาคม 2563 เป็นช่วงประกาศ<br>มาตรการล็อกดาวน์เพื่อป้องกันการติดเชื้อ<br>และระบาดของโรคโควิด 19 จึงทำให้ต้อง<br>เลื่อนการตรวจสุขภาพ ปี 2563 ออกไป<br>ก่อน ทั้งนี้ได้ประชุมร่วมกับ รพ.สต.คลอง<br>ไผ่ และ คณะสาธารณสุขศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเตรียม<br>ดำเนินการสำรวจคัดกรอง และตรวจสุขภาพ<br>ชุมชนหลังประกาศปลดล็อกต่อไป                                | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-16 และ<br>ภาคผนวก จ-3<br>(เอกสารขอผ่อนผัน)                 |
| (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ตามเส้นทางคมนาคม<br>เพื่อการเที่ยวชมกักกันลม เป็นการประสานงาน<br>ผ่านผู้นำชุมชน ตัวแทนของชุมชนในการติดป้ายชี้<br>บ่งเส้นทางในการเข้าถึงโครงการฯ เพื่อพัฒนาให้<br>เป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ของชุมชน โดยป้ายจะ<br>ติดตั้งแต่ถนนเส้นหลัก และติดตามถนนเส้นรองที่<br>จะเข้าถึงโครงการ เป็นระยะๆ ให้สังเกตได้ง่าย<br>เป็นที่สนใจของประชาชนทั่วไปที่สัญจรผ่านไปมา<br>และดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุโครงการ 25 ปี                          | - โรงไฟฟ้าล้าตะกองชลกาวัฒนา ติดตั้งป้าย<br>ประชาสัมพันธ์ทั้งถนนสายหลักและถนน<br>สายรอง ซึ่งปัจจุบันป้ายประชาสัมพันธ์<br>ติดตั้งริมถนนมิตรภาพ และในพื้นที่ถนน<br>ทางขึ้นเขายายเที่ยง และประชาชน<br>สังเกตเห็นได้ง่าย   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-17   |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|
| <b>5.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม (ต่อ)</b>  |  |  |
| (3) เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บหาของป่าในพื้นที่โดยรอบโครงการได้ การดำเนินการนี้จะทำให้วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมถึงแม้ว่าจะมีการก่อสร้างโครงการก็ตาม ทางประชาชน ชุมชนในพื้นที่ก็ยังสามารถเข้าไปเก็บหาของป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือขายให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมโครงการได้ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้ในท้องถิ่นชุมชนอีกช่องทางหนึ่งด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแผนงานด้านป่าไม้   | - โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการเก็บของป่า เช่น เห็ด หน่อไม้ น้ำผึ้งป่า เป็นต้น และชุมชนยังสามารถนำของป่าที่หาได้ไปจำหน่ายที่บริเวณตลาดคลองไผ่ ตลาดสี่กั๊กตลาดอ่างเก็บน้ำตอนบน เพื่อเป็นการส่งเสริมรายได้ให้กับชุมชน   | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-18   |
| (4) ส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เป็นการร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นในการจัดทำหลักสูตรพลังงานเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทำให้เยาวชนท้องถิ่นรับรู้ถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เกิดการรักและหวงแหนภายในท้องถิ่น และจะทำให้มีการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในอนาคต   | - เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ศูนย์การเรียนรู้ลำนาคอง “อุทยานพลังงานหมุนเวียน” ได้ประกาศปิดรับนักท่องเที่ยวชั่วคราว  |  |
| (5) จัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครนักสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น เป็นการประสานงานผ่านผู้นำชุมชนโดยมีเจ้าหน้าที่ของทางโครงการเป็นวิทยากร พี่เลี้ยงในการจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นขึ้น โดยรับสมัครอาสาสมัครตัวแทนของแต่ละชุมชน เข้าร่วมการอบรม สัมมนา และการลงพื้นที่จริง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอนาคต เพื่อหามาตรการแนวทางการแก้ไขอนุรักษ์และปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชนให้อยู่คู่กับชุมชนต่อไป (ร่วมกับทางด้านเศรษฐกิจและสังคม) | - โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา มีการจัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมโดยกลุ่มคนรุ่นใหม่ในชุมชน คือ กลุ่ม ด. เด็กเฮ็ดดี ซึ่งส่งเสริม และพัฒนากลุ่มเยาวชนให้มีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม มีความรักท้องถิ่น นอกจากนี้ ในโครงการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้ง 3 โครงการ ได้มีการจัดตั้งกลุ่มนักวิจัยชาวบ้าน และอบรมให้ความรู้ ดังนี้<br>1. วันที่ 27 มิถุนายน 2563 ความรู้ ด้านกฎหมายสัตว์ป่า กิจกรรมทำฝายชะลอน้ำ<br>2. วันที่ 22 มิถุนายน 2563 กิจกรรมค่ายเรียนรู้<br>3. วันที่ 15 มิถุนายน 2563 ให้ความรู้เกี่ยวกับการสำรวจ และอนุรักษ์สัตว์ป่า | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-19   |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|
| <b>5. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>  |  |  |
| <b>5.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม (ต่อ)</b>  |  |  |
| (6) สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนชุมชน ภายใต้<br>ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนพึ่งตนเอง เป็น<br>การประสานผ่านทางผู้นำชุมชน และตัวแทนชุมชน<br>และหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดย<br>ให้มีการดำเนินการจัดทำแผนของชุมชนภายใต้<br>ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนพึ่งตนเอง เพื่อให้<br>สามารถดำเนินการตามแผนงานและวัตถุประสงค์<br>ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนพึ่งตนเองได้<br>อย่างถูกต้องและมีการนำไปใช้ได้จริง (ร่วมกับ<br>ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม) | - โรงไฟฟ้าลัดวงจรชลภาวัฒนา ได้จัดทำ<br>แผนงานตามยุทธศาสตร์ กฟผ.ประกอบด้วย<br>โครงการฟาร์มมาตรฐานในพื้นที่ชุมชนบน<br>เขายายเที่ยง ประดวญ ฟาร์มปศุสัตว์ การ<br>เลี้ยงแพะนม และแพะเนื้อ การปลูกพืช<br>เศรษฐกิจ ได้แก่ กาแฟอาราบิก้า ผัก<br>อินทรีย์ ฯลฯ ซึ่งยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง<br>สร้างแหล่งอาหารปลอดภัย รวมถึงส่งเสริม<br>ด้านการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อให้เกิดความ<br>ยั่งยืนด้านอาชีพ    | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-20   |
| <b>5. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>  |  |  |
| <b>5.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ อาชีวอนามัย สาธารณสุข และความปลอดภัย</b>   |  |  |
| จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตรวจสุขภาพทั่วไป และ<br>สมรรถนะการได้ยินให้กับประชาชนหมู่ 1,6,10<br>ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว<br>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (25 ปี)  | - เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม<br>2563 เป็นช่วงประกาศมาตรการป้องกันการ<br>ติดเชื้อและระบาดของโรคโควิด 19 จึงทำให้<br>ต้องเลื่อนการตรวจสุขภาพ ปี 2563 ออกไป<br>ทั้งนี้ในวันที่ 26 มิถุนายน 2563 กฟผ. ได้<br>ประชุมร่วมกับ รพ.สต.คลองไผ่ และ<br>คณาจารย์จากคณะสาธารณสุข<br>มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเตรียม<br>ดำเนินการสำรวจคัดกรอง และตรวจสุขภาพ<br>ชุมชนหลังประกาศปลดล็อกต่อไป | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-16   |
| <b>5. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>  |  |  |
| <b>5.4 ทศนิยภาพ การท่องเที่ยว และนันทนาการ ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี</b>   |  |  |
| <b>1) ทศนิยภาพ และเงากระทบ</b>   |  |  |
| (1) ปลูกต้นไม้ เช่น ไม้ไผ่เพื่อบดบังทัศนียภาพการ<br>มองเห็นบริเวณริมถนนทางเข้าโครงการและ<br>หมู่บ้านหมู่ 1,6,10 (แผนงานเดียวกับทรัพยากรป่า<br>ไม้)   | - โรงไฟฟ้าลัดวงจรชลภาวัฒนา ได้เข้าดูแล<br>บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่าง<br>สม่ำเสมอ ตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา<br>ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ด้วยการใส่ปุ๋ย<br>บำรุง และกำจัดวัชพืช ซึ่งต้นไม้ยังอยู่สภาพดี<br>นอกจากนี้ อยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัย<br>เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน<br>ด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน<br>ด้านการปลูกป่า และบำรุงรักษา ในพื้นที่      | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-2, ค-8<br>ภาคผนวก ค-2<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ บทที่ 3    |

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตาม<br>มาตรการ และแนวทาง<br>แก้ไข / เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|
| <b>5. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b><br><b>5.4 ทศนิยมภาพ การท่องเที่ยว และนันทนาการ ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี</b><br><b>1) ทศนิยมภาพ และเงากระพริบ (ต่อ)</b>  |  |  |
|  | โครงการฯ และพื้นที่เสื่อมโทรม ซึ่งได้เริ่มดำเนินการสำรวจพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง และชนิดพันธุ์ไม้ดั้งเดิมแล้ว   |  |
| (2) แผนงานปรับปรุงทัศนียภาพพื้นที่ก่อสร้าง<br>กักเก็บน้ำ ถนน และสถานีไฟฟ้าโดยการปลูกต้นไม้<br>(แผนงานเดียวกับทรัพยากรป่าไม้)   | - โรงไฟฟ้าลุ่มน้ำคลองชลประทาน<br>ได้ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา<br>ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ และอยู่<br>ระหว่างดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ<br>แบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูก<br>ป่า และบำรุงรักษา ในพื้นที่โครงการฯ และ<br>พื้นที่เสื่อมโทรม ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจ<br>พื้นที่ และชนิดพันธุ์ไม้ดั้งเดิมที่จะปลูก<br>เพิ่มเติมแล้ว | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-1 ค-2<br>ภาคผนวก ค-2<br>และรายละเอียด<br>งานวิจัยฯ บทที่ 3     |
| (3) แผนงานประชาสัมพันธ์และสื่อความหมาย<br>ด้านการท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชน  | - โรงไฟฟ้าลุ่มน้ำคลองชลประทาน<br>มีแผนงานประชาสัมพันธ์และสื่อความหมาย<br>ด้านการท่องเที่ยว โดยการมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชน ผ่านโครงการและกิจกรรมต่างๆ<br>เช่น กิจกรรมปลูกป่าลอยฟ้าหลังคาโคราช<br>และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์บ้านเขายาย<br>เที่ยง โครงการปั่นจักรยานชมวิวบนอ่างพัก<br>น้ำตอนบน และกิจกรรมวิ่งฮาล์ฟมาราธอน<br>ประจำปี             | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-21   |
| <b>2) ด้านการท่องเที่ยว</b>  |  |  |
| ประชาสัมพันธ์และสื่อความหมายด้านการ<br>ท่องเที่ยวโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย<br>การทำป้ายขนาดใหญ่ริมทางหลวงระหว่างปาก<br>ช่อง-สีคิ้ว ทั้งขาไป-กลับ และทำป้ายสื่อ<br>ความหมายการท่องเที่ยวบริเวณหมู่ 1,6,10 และ<br>บริเวณอ่างเก็บน้ำลุ่มน้ำคลองตอนบน ตลอดอายุ<br>โครงการ | - โรงไฟฟ้าลุ่มน้ำคลองชลประทาน<br>ได้ดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์<br>แหล่งท่องเที่ยวถาวร บริเวณริมถนนทาง<br>หลวง และถนนทางขึ้นอ่างเก็บน้ำลุ่มน้ำคลอง<br>ตอนบน  | ภาคผนวก ค-1<br>รูปที่ ค-17   |

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ประกอบด้วย กักกันลม จำนวน 12 ต้น และ สถานีไฟฟ้าแรงสูง โดยได้รับอนุญาตผลิตพลังงานควบคุม ต่อกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 และแจ้งเริ่มประกอบกิจการพลังงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2561 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-1 ขนาดกำลังผลิตชุดละ 2.30 เมกะวัตต์ รวมกำลังผลิตติดตั้ง 27.60 เมกะวัตต์ ด้วยปริมาณการซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญาสูงสุด 24.00 เมกะวัตต์ โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ช่วงระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2563 โดยมีรายละเอียดหัวข้อข้างล่าง และสรุปได้ดังตารางที่ 3-1

- 3.1 ระดับเสียง
- 3.2 การชะล้างพังทลาย
- 3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน
- 3.4 ทรัพยากรป่าไม้
- 3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า
- 3.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรประมง
- 3.7 คุณค่าคุณภาพชีวิต
  - ด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม
  - ด้านผลกระทบทางด้านสังคม และการมีส่วนร่วม

**ตารางที่ 3-1** แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคองระยะที่ 2

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข |
|---|--|---|
| <b>เสียง</b>  |  |   |
| <p>(1) ทำการตรวจวัดเสียงจำนวน 6 สถานีวัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำงานและวันหยุดปีละ 2 ครั้ง เดือนเมษายน และพฤศจิกายน ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq24hr}</math>)</li> <li>• ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>• ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> </ul> <p>จุดตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณติดตั้งกักกันลมตันที่ 1 ถึง 4</li> <li>• บริเวณติดตั้งกักกันลมตันที่ 5 ถึง 12</li> <li>• บริเวณสถานีไฟฟ้าริมถนนเข้าหมู่บ้าน เขายายเที่ยง</li> <li>• บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113</li> <li>• บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา</li> <li>• บริเวณที่ตั้งกักกันลมที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนโรงไฟฟ้าล้าตะคอง ชลภาวัฒนา</li> </ul> | <p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 6 จุดตรวจวัด ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563 โดยบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ระยะเวลาการตรวจวัดไม่ตรงตามที่กำหนดจากแผนการตรวจวัดในเดือนเมษายน เนื่องจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19) ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq 24hr}</math>) และค่าระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.1.1 และภาคผนวก จ-1 และ จ-2</p> | -   |
| <p>(2) ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว</p>  | <p>- เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2563 เป็นช่วงประกาศมาตรการป้องกันการติดเชื้อและระบาดของโรคโควิด 19 จึงทำให้ต้องเลื่อนการตรวจสุขภาพ ปี 2563 ออกไป ทั้งนี้ได้ประชุมร่วมกับ รพ.สต.คลองไผ่ และคณะสาธารณสุขมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเตรียมดำเนินการสำรวจ</p>  | -   |

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข |
|--|--|---|
|  | คัดกรอง และตรวจสุขภาพ<br>ชุมชน ภายหลังจากสถานการณ์<br>คลี่คลาย   |   |
| (3) ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดเสียง<br>บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6   | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2563 ดำเนินการรายงานผลการ<br>ตรวจวัดเสียง บริเวณศาลา<br>ประชาคมหมู่ 6 รายละเอียดดัง<br>หัวข้อที่ 3.1.3 และภาคผนวก จ-3  | -   |
| (4) ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่<br>ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที  | - ในช่วงเดือนมกราคม -<br>มิถุนายน 2563 ดำเนินการดูแล<br>รักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืน<br>พร้อมทั้งปลูกเพิ่มในพื้นที่ป่า<br>และบริเวณพื้นที่โครงการกักกัน<br>ลมฯ รายละเอียดดังหัวข้อที่<br>3.1.4 และภาคผนวก ค-1 รูปที่<br>ค-1   | -   |
| <b>การชะล้างพังทลายของดิน</b>  |  |   |
| ติดตามตรวจสอบการรอดตายของหญ้าและ<br>ปลูกซ่อมแซมทันที   | - ในช่วงเดือนมกราคม -<br>มิถุนายน 2563 อยู่ระหว่าง<br>ศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี<br>ส่วนร่วมของประชาชนด้านการ<br>ป้องกันการชะล้างพังทลายของ<br>ดินในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่<br>เสื่อมโทรม โดยมหาวิทยาลัย<br>ราชภัฏนครราชสีมา โดยผลการ<br>ดำเนินงานวิจัยแสดงดังหัวข้อ ที่<br>3.2 และภาคผนวก ฉ | -   |
| <b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b>   |  |   |
| ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่<br>โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้าง<br>จำนวน 2 สถานี ความถี่การตรวจสอบทุกปี<br>ตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ ปีละ 2 ครั้ง คือ<br>ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และในฤดูฝน (เดือน<br>สิงหาคม) | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2563 ดำเนินการตรวจวัด<br>คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 25<br>เมษายน 2563 (ระยะเวลาการ<br>ตรวจวัดไม่ตรงตามที่กำหนด<br>จากแผนการตรวจวัดในเดือน   | -   |

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข |
|--|--|---|
| <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ</li> <li>ปริมาณออกซิเจนละลาย</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>ความขุ่น</li> <li>ปริมาณสารแขวนลอย</li> <li>ปริมาณของแข็งทั้งหมด</li> <li>ความสกปรกในรูปบีโอดี</li> <li>ไขมันและน้ำมัน</li> <li>แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม</li> <li>แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด</li> </ul> <p>จุดตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานีที่ 1 ห้วยซับผักหนาม</li> <li>สถานีที่ 2 ห้วยซับห้วย</li> </ul>                         | <p>มีนาคม เนื่องจาก ปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19) ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง พบว่าดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้นค่าออกซิเจนละลายและค่าบีโอดีของจุดตรวจวัดที่ 1 มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ ส่วนจุดตรวจวัดที่ 2 สภาพน้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.3 และภาคผนวก ข</p> |   |
| <b>ทรัพยากรป่าไม้</b>  |  |   |
| <p>(1) มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ การบุกรุกพื้นที่ และสภาพทางนิเวศวิทยาป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนติดตามตรวจสอบการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 316 ไร่ พร้อมปลูกซ่อมแซมพื้นที่</p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบการรอดตายและปลูกซ่อมแซมพื้นที่ในพื้นที่ 316 ไร่ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนลั่นที่ปลูกไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | <p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 อยู่ระหว่างศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาบริเวณโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะกองและพื้นที่เสื่อมโทรม โดยมีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยผลการดำเนินงานวิจัยแสดงดังหัวข้อที่ 3.4 และภาคผนวก ข</p>  | -   |
| <b>ทรัพยากรสัตว์ป่า</b>  |  |   |
| <p>ให้มีการติดตามตรวจสอบด้านชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่าโดยมีส่วนร่วมของประชาชนในระยะ 3 ปีแรกของ</p>   | <p>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 อยู่ระหว่างศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ</p>   | -   |

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข |
|---|--|---|
| โครงการ หากพบว่ามีผลกระทบต่อนกและ<br>ค้างคาวให้พิจารณาติดตั้ง Sonar ทันที   | ประชาชนด้านผลกระทบต่อ<br>สัตว์ป่า บริเวณโครงการกักกัน<br>ผลิตไฟฟ้าล้าตะคองและ<br>พื้นที่เสื่อมโทรม รายละเอียดดัง<br>หัวข้อที่ 3.5 และภาคผนวก ณ   |   |
| <b>นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง</b>  |  |   |
| <p>ทำการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยา ทางน้ำ<br/>ในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรม<br/>ก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี โดยมีความถี่การ<br/>ตรวจสอบทุกปีตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ<br/>ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และ<br/>ในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)<br/>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชนิดแพลงก์ตอน</li> <li>• ปริมาณความขุ่นของแพลงก์ตอน</li> <li>• ชนิดสัตว์หน้าดิน</li> <li>• ปริมาณความขุ่นของสัตว์หน้าดิน</li> <li>• ชนิดปลา</li> <li>• ปริมาณความขุ่นของปลา</li> <li>• ชนิดพรรณไม้น้ำ</li> <li>• ปริมาณความขุ่นของพรรณไม้น้ำ</li> </ul> <p>จุดตรวจวัด (จุดตรวจวัดเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานีที่ 1 ห้วยซับผักหนาม</li> <li>• สถานีที่ 2 ห้วยซับห้วย</li> </ul> | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2563 ดำเนินการตรวจสอบ<br>สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อ<br>วันที่ 25 เมษายน 2563<br>(ระยะเวลาการตรวจวัดไม่ตรง<br>ตามที่กำหนดจากแผนการ<br>ตรวจวัดในเดือนมีนาคม<br>เนื่องจาก ติดสถานการณ์การ<br>แพร่ระบาดของโรคโควิด 19)<br>ซึ่งเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง<br>รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.6 และ<br>ภาคผนวก ณ | -   |
| <b>คุณค่าคุณภาพชีวิต</b>  |  |   |
| 1) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม   |  |   |
| (1) ให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ<br>และสังคม ความคิดเห็นของชุมชนหมู่ที่ 1, 6<br>และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี   | - การติดตามตรวจสอบความ<br>คิดเห็นของประชาชน กำหนดให้<br>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดย<br>ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-<br>มิถุนายน 2563 ยังไม่ได้<br>ดำเนินการ ซึ่งจะดำเนินการและ<br>รายงานในฉบับถัดไป   | -   |

| มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่<br>สามารถปฏิบัติตามมาตรการ<br>และแนวทางแก้ไข |
|--|--|---|
| (2) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่<br>หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และ<br>เทศบาลตำบลคลองไผ่             | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2563 คณะอนุกรรมการพิจารณา<br>เรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการ<br>โรงไฟฟ้ากักเก็บล้าตะคอง ได้<br>ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่อง<br>ร้องทุกข์ พบว่า ไม่มีข้อคิดเห็น<br>หรือข้อร้องเรียน ร้องทุกข์ ที่<br>เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ<br>โครงการฯ รายละเอียดดังหัวข้อ<br>3.7.1 และภาคผนวก ค-1 รูปที่<br>ค-7 | -   |
| 2) ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม  |  |   |
| (1) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่<br>หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และ<br>เทศบาลตำบลคลองไผ่             | - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน<br>2563 คณะอนุกรรมการพิจารณา<br>เรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการ<br>โรงไฟฟ้ากักเก็บล้าตะคอง ได้<br>ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่อง<br>ร้องทุกข์ พบว่า ไม่มีข้อคิดเห็น<br>หรือข้อร้องเรียน ร้องทุกข์ ที่<br>เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ<br>โครงการฯ รายละเอียดดังหัวข้อ<br>3.7.1 และภาคผนวก ค-1 รูปที่<br>ค-7 | -   |
| (2) ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของ<br>ประชาชนในข้อห่วงกังวลทั้งหมดของประชาชน<br>ในชุมชนหมู่ 1,6 และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา<br>10 ปี | - การติดตามตรวจสอบความ<br>คิดเห็นของประชาชน กำหนดให้<br>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดย<br>ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-<br>มิถุนายน 2563 ยังไม่ได้<br>ดำเนินการ ซึ่งจะดำเนินการและ<br>รายงานในฉบับถัดไป   | -   |

### 3.1 ระดับเสียง

#### 3.1.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

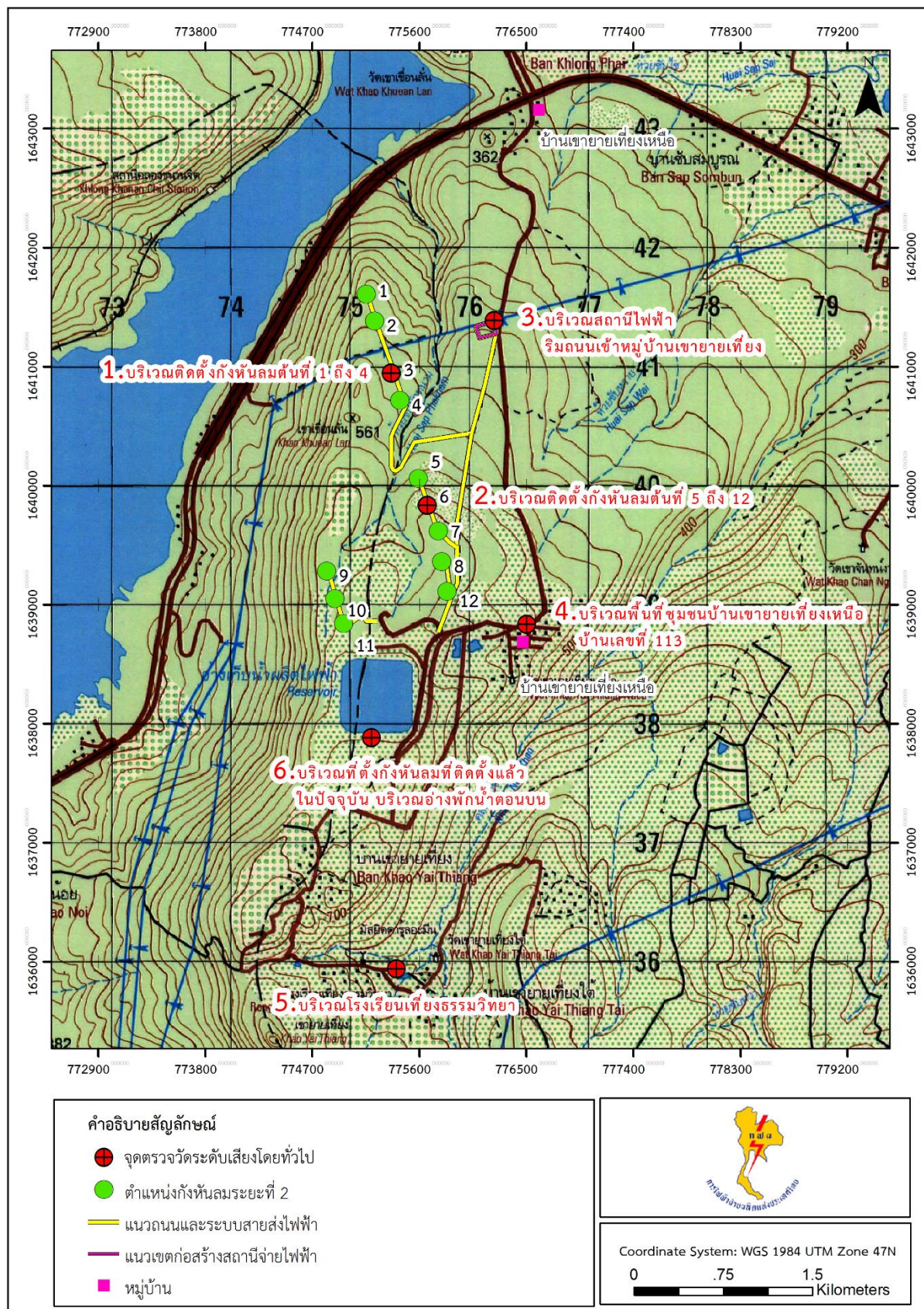
การติดตามตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและเดือนพฤศจิกายนของทุกปี จำนวน 6 จุดตรวจวัด (รูปที่ 3-1 และตารางที่ 3-2) ระยะเวลาตรวจวัดครั้งละ 5 วัน ติดต่อกัน ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด

ตารางที่ 3-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

| จุดตรวจวัด   | พิกัด UTM Zone 47 |
|--|-------------------|
| 1. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 1 ถึง 4   | 775258E 1641153N  |
| 2. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 5 ถึง 12  | 775614E 1639853N  |
| 3. บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง ริมถนนเข้าหมู่บ้านเขายายเที่ยง   | 776231E 1641407N  |
| 4. บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113  | 776514E 1638826N  |
| 5. บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา   | 775416E 1635933N  |
| 6. บริเวณที่ตั้งกังหันลมที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน<br>โรงไฟฟ้าลุ่มน้ำคลองชลภาพัฒนา | 775210E 1637878N  |

หมายเหตุ: ค่าพิกัดที่ได้จากการอ้างอิงบนพื้นหลักฐาน WGS84 (World Geodetic System 1984)





รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

### 3.1.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ได้เลื่อนวันติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป จากเดิมที่กำหนดให้ติดตามฯ ในเดือนเมษายน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563 บริเวณภายในพื้นที่โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 และชุมชนใกล้เคียง โดยบริษัท ยูโนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน 6 จุดตรวจวัด ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq, 24hr}$ ) ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ทั้งนี้ ตลอดช่วงเวลาที่ทำเนิการตรวจวัดระดับเสียง มีการเดินเครื่องของกังหันลม จำนวน 11 ต้น โดยต้นที่ 9 ไม่มีการเดินเครื่อง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-3 รูปที่ 3-2 ถึง รูปที่ 3-5 (ขอบเขตวิธีการตรวจวัดและผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ง และ จ)

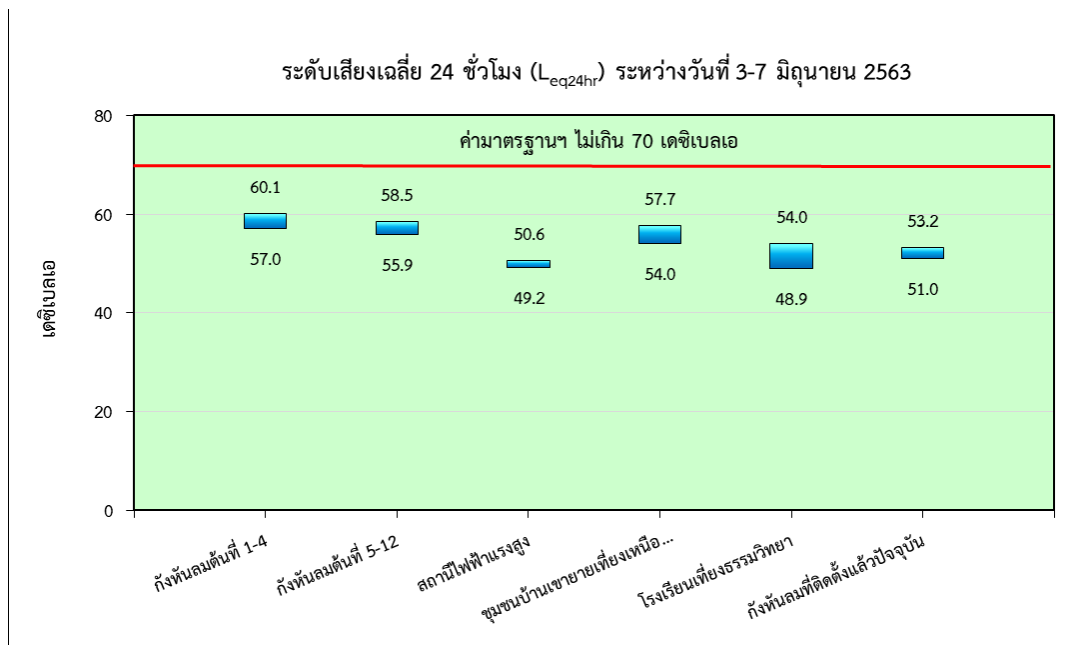
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563

| จุดตรวจวัด  | ระดับเสียงโดยทั่วไป (เดซิเบลเอ)                      |                                   |   |   |
|---|--|-----------------------------------|---|---|
|   | ระดับเสียงเฉลี่ย<br>24 ชั่วโมง<br>( $L_{eq, 24hr}$ ) | ระดับเสียงสูงสุด<br>( $L_{max}$ ) | ระดับเสียง<br>เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90<br>( $L_{90}$ ) | ระดับเสียงเฉลี่ย<br>กลางวัน-กลางคืน<br>( $L_{dn}$ ) |
| 1. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 1-4  | 57.0-60.1  | 72.8-91.2                         | 41.2-63.7   | 61.6-66.0   |
| 2. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 5-12   | 55.9-58.5  | 79.7-94.6                         | 43.0-61.9   | 62.4-66.8   |
| 3. บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง<br>ริมถนนเข้าหมู่บ้าน เขายายเที่ยง  | 49.2-50.6  | 73.7-92.6                         | 44.7-51.2   | 55.9-56.5   |
| 4. บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายาย<br>เที่ยงเหนือบ้านเลขที่ 113  | 54.0-57.7  | 89.1-97.0                         | 39.7-58.5   | 59.0-61.6   |
| 5. บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา  | 48.9-54.0  | 74.2-87.9                         | 37.3-53.2   | 54.7-58.6   |
| 6. บริเวณที่ตั้งกังหันลมที่ติดตั้งแล้ว<br>ในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน<br>โรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา | 51.0-53.2  | 78.8-87.6                         | 38.5-55.5   | 58.0-60.3   |
| ค่าเฉลี่ย   | 48.9-60.1  | 72.8-97.0                         | 37.3-63.7   | 54.7-66.8   |
| ค่ามาตรฐาน  | ไม่เกิน 70 <sup>1/</sup>                             | ไม่เกิน 115 <sup>1/</sup>         | -   | -   |

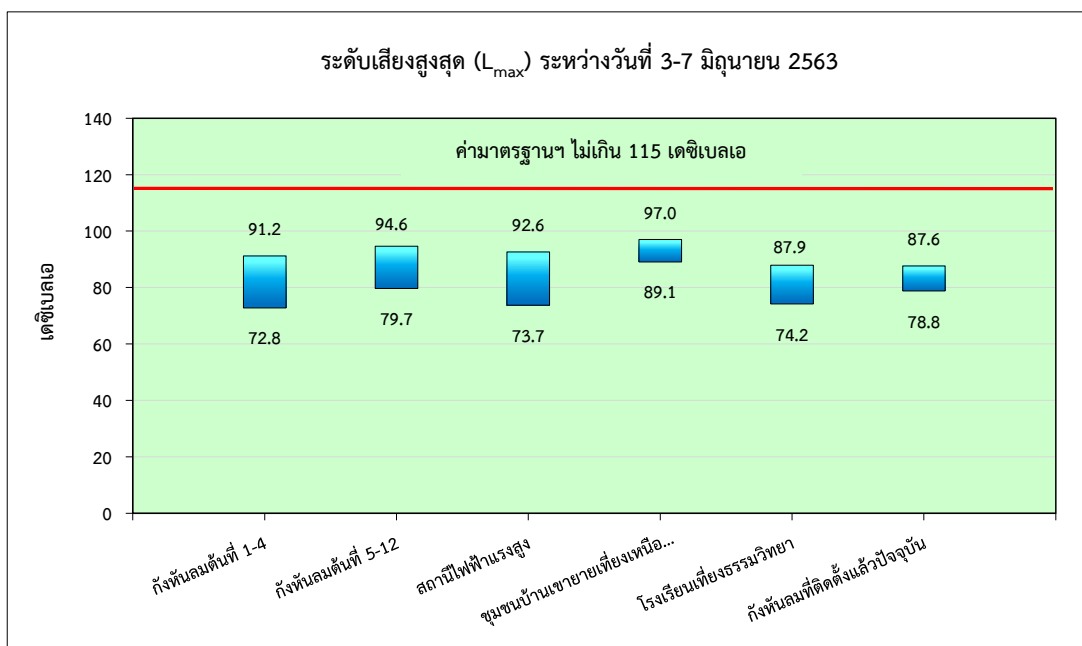
หมายเหตุ: <sup>1/</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ที่มา: บริษัท ยูโนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, มิถุนายน 2563

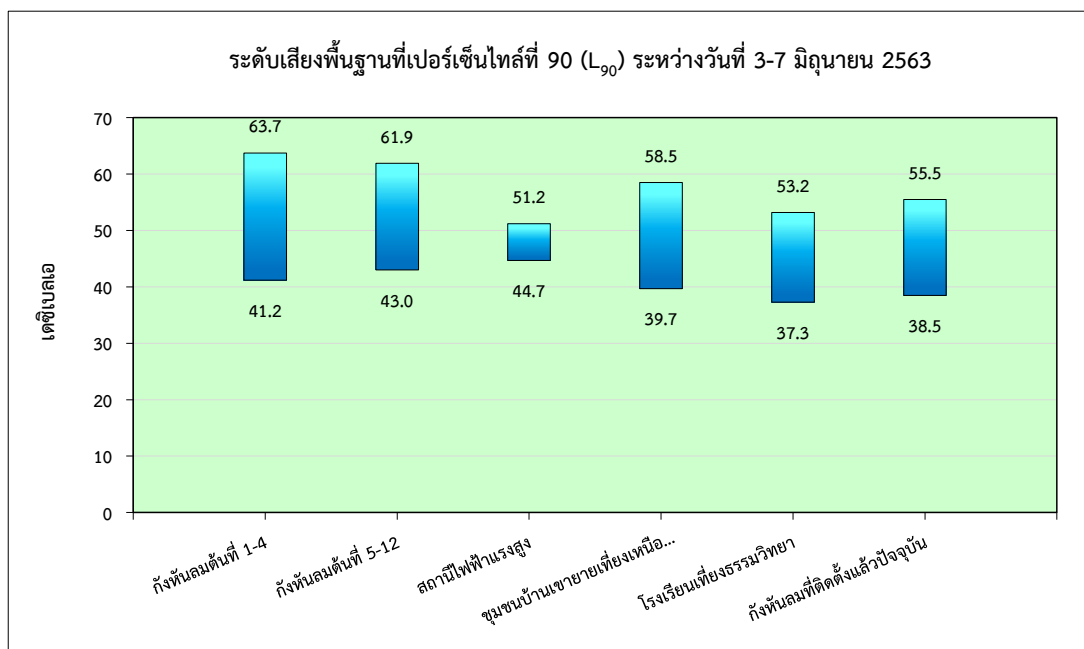




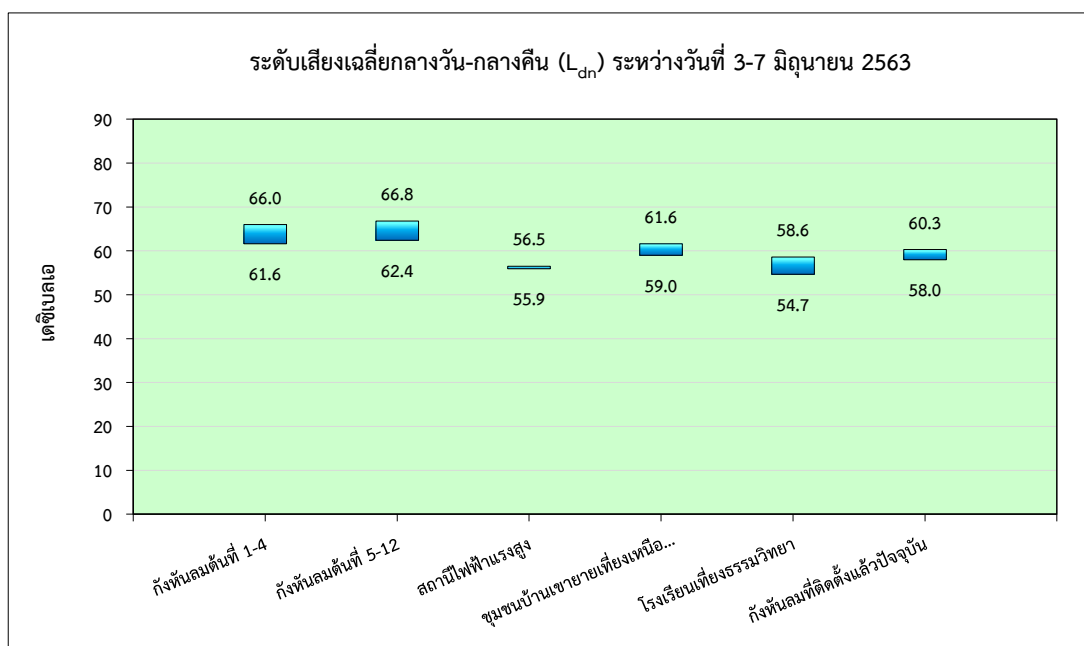
รูปที่ 3-2 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563



รูปที่ 3-3 ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563



รูปที่ 3-4 ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563

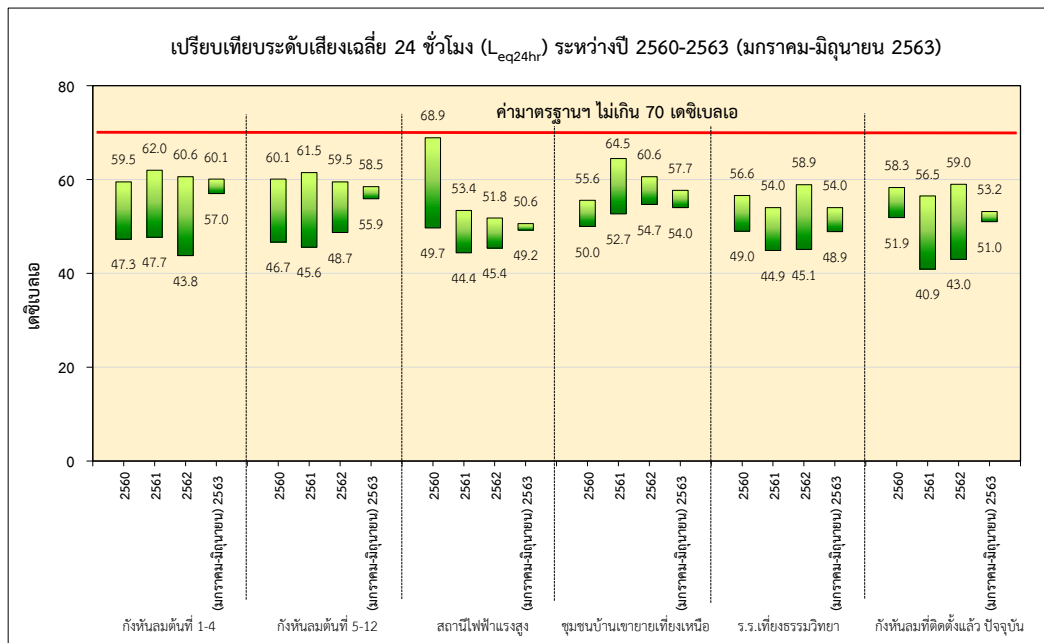


รูปที่ 3-5 ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่างวันที่ 3-7 มิถุนายน 2563

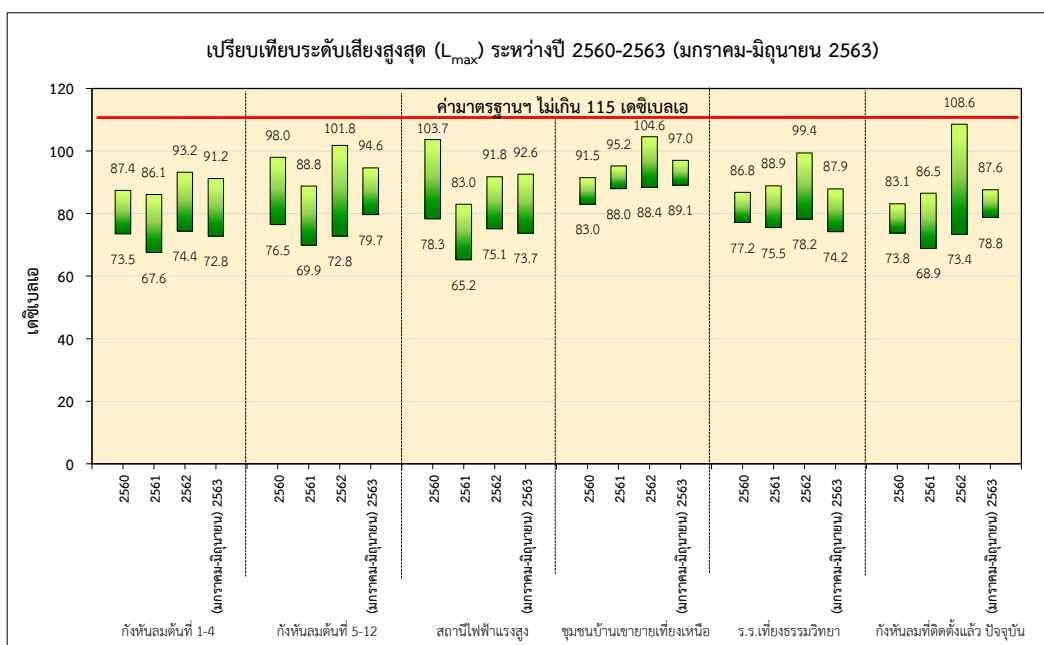
### 3.1.1.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ตั้งแต่ปี 2560-2563 (มกราคม-มิถุนายน 2563) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของจุดตรวจวัดในพื้นที่โครงการ และสถานีไฟฟ้าแรงสูงมีค่าไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก และมีแนวโน้มใกล้เคียงกัน โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงไปตามการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของกักกันลม สำหรับในบริเวณพื้นที่ชุมชน พบว่า มีค่า

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่แตกต่างจากเดิมเช่นกัน โดยเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของชุมชนเอง ซึ่งทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ แสดงดังรูปที่ 3-6 และรูปที่ 3-7



รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24hr}$ ) ระหว่างปี 2560-2563 (มกราคม-มิถุนายน 2563)



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่างปี 2560-2563 (มกราคม-มิถุนายน 2563)

### 3.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และหมู่ 10

เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2563 เป็นช่วงประกาศมาตรการป้องกันการติดเชื้อและระบาดของโรคโควิด 19 จึงทำให้ต้องเลื่อนการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและสมรรถนะการได้ยินของประชาชน ปี 2563 ออกไป โดย กฟผ. ได้ทำหนังสือต่อเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อขอผ่อนผันการปฏิบัติตามมาตรการฯ รอบที่ 1/2563 (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2563) อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดดังกล่าว (รายละเอียดดังภาคผนวก จ-3) โดยเบื้องต้นได้ดำเนินการประสานงาน รพ.สต. คลองไผ่ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเตรียมดำเนินการสำรวจคัดกรอง และตรวจสอบสุขภาพชุมชนภายหลังจากสถานการณ์คลี่คลายต่อไป

### 3.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยโรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา ได้ติดตั้งบอร์ดรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 6 หลังจากดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในแต่ละครั้งแล้วเสร็จ เพื่อแจ้งให้ชุมชนโดยรอบรับทราบผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 จุดตรวจวัด ทั้งในพื้นที่โครงการกักกันลม และพื้นที่ชุมชนโดยรอบ ตามที่มาตรการด้านเสียงในข้อ 3.1.1 กำหนดข้างต้น รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก จ-4

### 3.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยโรงไฟฟ้าล้าตะคองชลภาวัฒนา ได้เข้าดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่าง สม่าเสมอ ตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุง และกำจัดวัชพืช ซึ่งต้นไม้ยังอยู่สภาพดี พร้อมทั้งดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม และซ่อมแซมในส่วนที่มีการตายเกิน 50% เพื่อฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ จำนวน 63 ต้น ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2563 ได้แก่ มะค่า จำนวน 48 ต้น พะยูง จำนวน 15 ต้น บริเวณกักกันลมต้นที่ 10 และ 11 ดังที่กล่าวแล้วในบทที่ 2 รายละเอียดดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1

## 3.2 การชะล้างพังทลายของดิน

การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ และการติดตามตรวจสอบการรอดตาย และปลูกซ่อมแซมอยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ดำเนินการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน 2562 ถึงวันที่ 4 มิถุนายน 2563 ซึ่งมีการขอขยายระยะเวลาการศึกษาวีจียออกไปสิ้นสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

### 3.2.1 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน

ปัจจุบัน มีความก้าวหน้าการดำเนินงานทั้งสิ้นร้อยละ 98.3 และอยู่ระหว่างจัดทำข้อมูลและร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะจัดส่งให้กับ กฟผ. ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานในฉบับถัดไป ทั้งนี้ ระหว่างเดือน

มกราคม-มิถุนายน 2563 มีการรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 3-4 โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ฉ

**ตารางที่ 3-4** สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน  
ด้านป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

| ลำดับที่ | กิจกรรม  | การดำเนินงาน         |
|----------|--|----------------------|
| 1        | ศึกษาบริบททั่วไปของพื้นที่และละแวกใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ จาก<br>ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ด้านผลกระทบจากโครงการสร้าง<br>กั้นลมนด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 2        | ศึกษารูปแบบการปลูกหญ้าแฝก/หญ้าคาที่เหมาะสม และศักยภาพ<br>สูงสุด  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 3        | ศึกษาข้อมูลปริมาณน้ำตะกอนดิน และผลการชะล้างหน้าดิน   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 4        | ประชุมร่วมกับพื้นที่ การจัดตั้งกลุ่มนักวิจัยไต้หวัน นักวิจัยสิ่งแวดล้อม<br>ท้องถิ่น ข้อมูลด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและดิน   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 5        | การดำเนินงานกระบวนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการป้องกันการ<br>อนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 6        | การคัดเลือกตัวแทนนักวิจัยไต้หวันด้านผลกระทบจากโครงการ<br>ก่อสร้างกั้นลมนด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 7        | กระบวนการมีส่วนร่วมด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน<br>การปลูกหญ้าแฝก การบำรุงรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและดิน  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 8        | การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 9        | ประเมินปริมาณตะกอนในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยบริเวณพื้นที่โครงการฯ  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 10       | สำรวจแบบจุดเก็บตัวอย่าง และสร้าง Check dam ต้นแบบสำหรับ<br>เก็บปริมาณดินตะกอน  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 11       | เก็บตัวอย่าง วิเคราะห์และประเมินปริมาณการเคลื่อนย้ายหน้าดินใน<br>พื้นที่ลุ่มน้ำย่อย  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 12       | จัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ครอบคลุมปัจจัย และทิศทางการเคลื่อนย้าย<br>ดินตะกอน  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 13       | วิเคราะห์แบบจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ประเมินปริมาณตะกอนในพื้นที่<br>ลุ่มน้ำย่อยบริเวณพื้นที่โครงการ   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 14       | วิเคราะห์แบบจำลองเปรียบเทียบการชะล้างพังทลายของดินก่อนและ<br>หลังการปลูกหญ้าแฝก/หญ้าคา   | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 15       | สรุปข้อมูลการสังเคราะห์/ถอดบทเรียนจากกระบวนการมีส่วนร่วม<br>ของชุมชน   | -                    |
| 16       | เขียนร่างรายงานวิจัย   | อยู่ระหว่างดำเนินการ |



|    |  |   |
|----|--|---|
| 17 | ปรับปรุงแก้ไขร่างรายงานวิจัยตามข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่จะใช้<br>ผลงานวิจัย | - |
| 18 | ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์  | - |

### 3.2.2 กระบวนการมีส่วนร่วมด้านการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การปลูกหญ้าแฝก บำรุงรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรดินและน้ำ

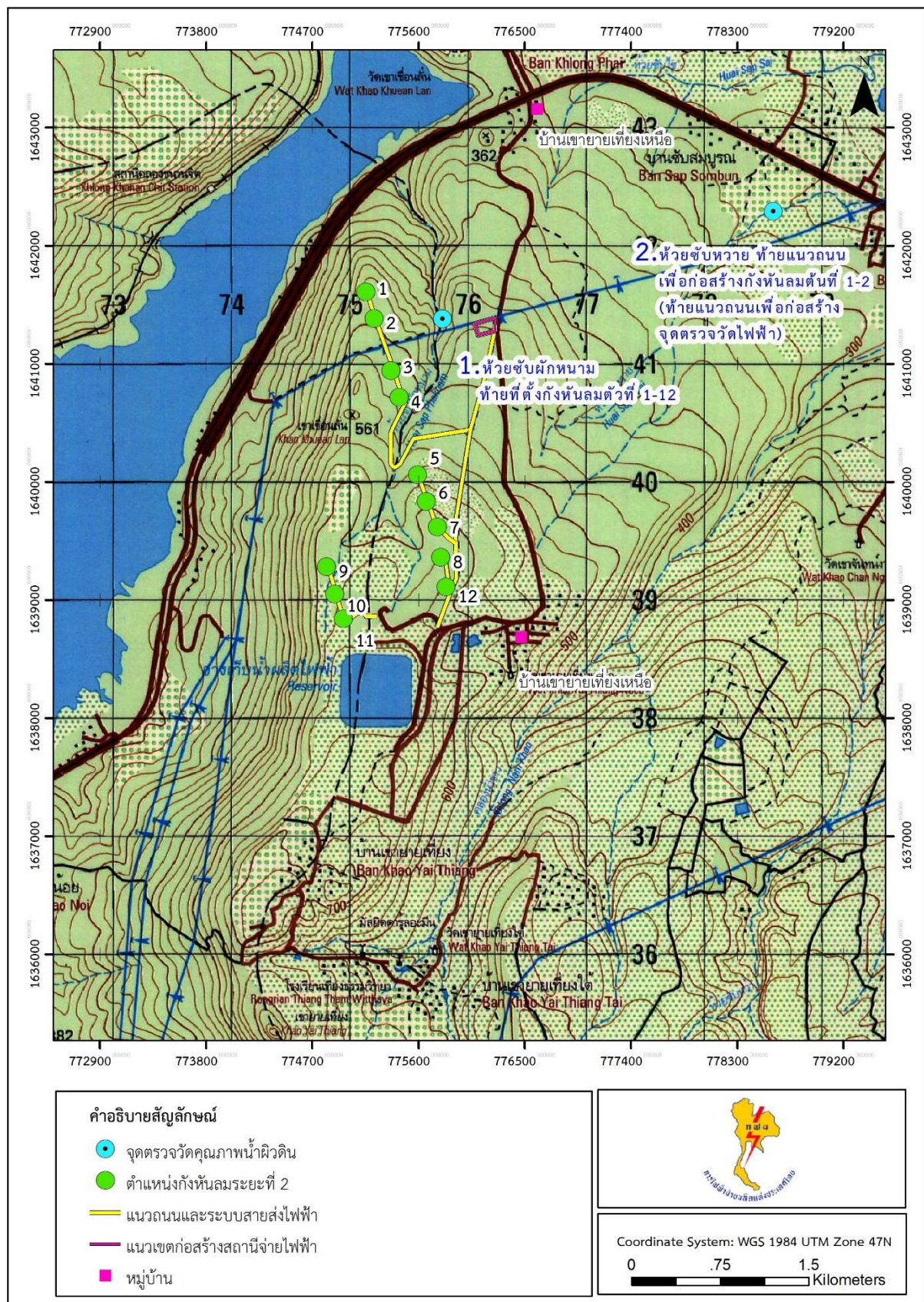
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 คณะวิจัยฯ ได้จัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับนักวิจัย  
ไต้หวัน เพื่อพัฒนาศักยภาพ รูปแบบ กระบวนการ ในการจัดการและอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยได้เริ่มวางแผน  
สาธิตทดลองปลูกหญ้าแฝก/หญ้าคา ซึ่งได้ทดลองปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและเมื่อ  
วันที่ 13 มิถุนายน 2563 โดยนักวิจัยไต้หวัน ที่เป็นผู้แทนชุมชน หมู่ที่ 1, 6 และ 10 ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว  
จ.นครราชสีมา ได้เริ่มดำเนินการปลูกหญ้าแฝก/หญ้าคา ตามผลลัพธ์จากแปลงสาธิตทดลอง รวมถึงจัดกิจกรรม  
การสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อลดการกัดเซาะของหน้าดิน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่  
(รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)

### 3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน โดย คณะประมง  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการติดตามตรวจสอบจำนวน 2 จุดตรวจวัด โดยดำเนินการตรวจสอบปีละ 2  
ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม (ฤดูแล้ง) และเดือนสิงหาคม (ฤดูฝน) (ตารางที่ 3-5, รูปที่ 3-8) (รายละเอียดวิธีการ  
ตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ง)

#### ตารางที่ 3-5 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

| จุดตรวจวัด | ที่ตั้ง   | พิกัด UTM Zone 47      |
|------------|---|------------------------|
| 1          | ห้วยซับผักหนาม ท้ายที่ตั้งกังหันลมตัวที่ 1-12   | 0775803 mE, 1641385 mN |
| 2          | ห้วยซับหวาย ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างกังหันลมต้นที่ 1-2<br>(ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างจุดตรวจวัดไฟฟ้า) | 0778514 mE, 1642828 mN |



รูปที่ 3-8 จุดตรวจวัดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง



### 3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ได้เลื่อนวันติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จากเดิมที่กำหนดให้ติดตามฯ ในเดือนมีนาคม เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยได้ดำเนินการวันที่ 25 เมษายน 2563 โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้นค่าออกซิเจนละลาย (DO) ของจุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม มีค่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้คาดว่า มีฝนตกก่อนการเก็บตัวอย่างประมาณ 7 วัน ทำให้เกิดน้ำขัง รวมกับน้ำเดิมที่มีอยู่เนื่องจากบริเวณนั้นเป็นที่ต่ำสุดทำให้เกิดการเน่าเหม็นสูง อีกทั้งมีซากใบไม้ในพื้นที่ทำให้จุลินทรีย์ในน้ำมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายจึงมีผลทำให้ค่าออกซิเจนละลายที่ตรวจวัดมีค่าต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ที่มีค่าสูง คือมีค่าเท่ากับ 24 มิลลิกรัมต่อลิตร และไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (เกณฑ์มาตรฐานกำหนดให้ <2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) เนื่องจากการสะสมของสารอินทรีย์ในพื้นที่ ทำให้จุลินทรีย์ในน้ำมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายมากขึ้น อีกทั้งระดับน้ำมีปริมาณน้อย จึงทำให้ค่าบีโอดีมีปริมาณสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนจุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย แหล่งน้ำมีลักษณะแห้งขอด พื้นดินแตกระแหง มีหญ้าปกคลุม ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-6

เมื่อทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติของน้ำในพื้นที่การศึกษากับค่าดัชนีความเหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์ที่แนะนำโดยกรมประมง พบว่า อุณหภูมิมีค่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในเขตร้อน ซึ่งควรอยู่ในช่วง 25-32 องศาเซลเซียส แต่ค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าเล็กน้อย (24.1 องศาเซลเซียส) เนื่องจากพื้นที่มีต้นไม้มากคลุม ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง พบว่า มีค่า 7.4 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสม (6.5-9.0) แต่เมื่อพิจารณาค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำพบว่ามีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเป็นค่าที่ไม่เหมาะสมสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งนี้เนื่องมาจากปริมาณน้ำ สภาพของแหล่งน้ำ และลักษณะของการทับถมของอินทรีย์วัตถุทำให้น้ำมีลักษณะเน่าเหม็นสูงมาก

### 3.3.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินตั้งแต่ปี 2560 ถึงเมษายน 2563 พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย และค่าบีโอดี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกครั้งที่ตรวจวัด ทั้งนี้คาดว่า เป็นผลมาจากการเศษอินทรีย์วัตถุตามธรรมชาติที่ทับถมกันมานาน ประกอบกับน้ำมีลักษณะขุ่น และยังเป็นแอ่งเล็กๆ ผลการตรวจวัดจึงมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน และสำหรับการตรวจวัดครั้งนี้ บริเวณห้วยซับห้วย สภาพพื้นที่มีลักษณะน้ำแห้งขอด พื้นดินแตกระแหง มีหญ้าปกคลุม คาดว่าเกิดจากฝนทิ้งช่วงและมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรืออุปโภค สังเกตได้จากพบท่อสูบน้ำบริเวณกลางจุดสำรวจนี้ แสดงดังรูปที่ 3-9 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข)

### ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแต่ละจุดตรวจวัด

โครงการ กักกันผลผลิตไฟฟ้าล้นตะกอน ระยะที่ 2  
ของบริษัท การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
วันที่ตรวจวัด 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN  
2. ห้วยซับห้วย ห้วยที่ตั้งกักกันผลผลิตที่ 1-12  
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน               | หน่วย      | ห้วยซับผักหนาม<br>(จุดตรวจวัดที่ 1) | ห้วยซับห้วย<br>(จุดตรวจวัดที่ 2) | ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> |
|------------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| 1. ช่วงเวลาเก็บน้ำ                 | น.         | 10.25                               | -                                |                           |
| 2. ความลึก                         | ม.         | 0.2                                 | -                                |                           |
| 3. อุณหภูมิ                        | °C         | 24.1                                | -                                | ๓ <sup>(2)</sup>          |
| 4. ความเป็นกรด-ด่าง                | -          | 7.4                                 | -                                | 5-9                       |
| 5. ความโปร่งแสง                    | ม.         | 0.05                                | -                                | ไม่กำหนด                  |
| 6. ออกซิเจนละลาย                   | mg/L       | 0.5                                 | -                                | >4                        |
| 7. ความนำไฟฟ้า                     | $\mu$ S/cm | 615                                 | -                                | ไม่กำหนด                  |
| 8. ความขุ่น                        | NTU        | 19                                  | -                                | ไม่กำหนด                  |
| 9. ปริมาณสารแขวนลอย                | mg/L       | 32                                  | -                                | ไม่กำหนด                  |
| 10. ปริมาณของแข็งทั้งหมด           | mg/L       | 361                                 | -                                | ไม่กำหนด                  |
| 11. ความสกปรกในรูปบีโอดี           | mg/L       | 24                                  | -                                | <2                        |
| 12. ไขมันและน้ำมัน                 | mg/L       | <2                                  | -                                | ไม่กำหนด                  |
| 13. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม   | MPN/100 ml | 400                                 | -                                | 4,000                     |
| 14. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | MPN/100 ml | 7,000                               | -                                | 20,000                    |

หมายเหตุ ดัดแปลงมาจากแบบ ตต.10

(1) มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

(2) เป็นไปตามธรรมชาติ (กรมควบคุมมลพิษ, 2537)

- หมายถึงไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากจุดตรวจวัดที่ 2 มีสภาพน้ำแห้ง

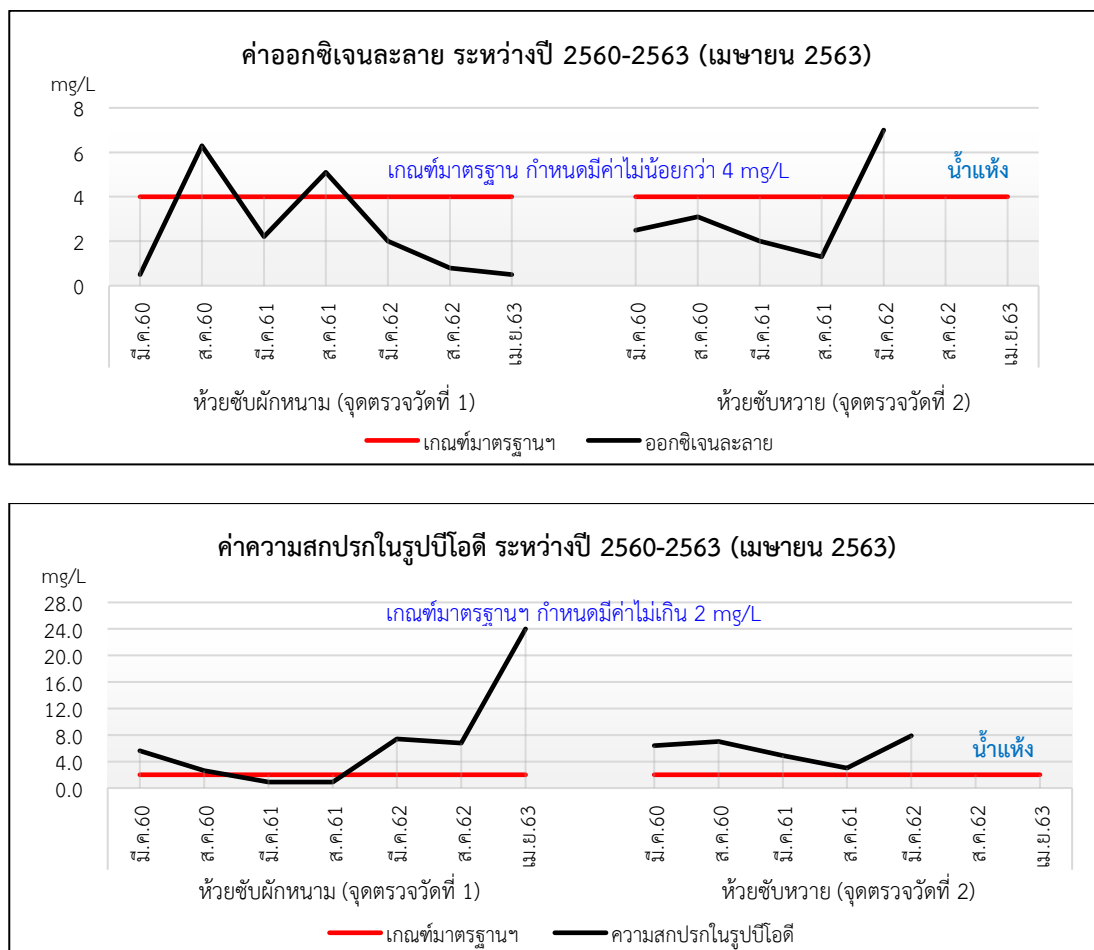
หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง ภาควิชาชีววิทยาประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อผู้บันทึก ภาควิชาชีววิทยาประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อควบคุม/ตรวจสอบ รองศาสตราจารย์ณรงค์ วีระไวทยะ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำต่างๆ ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)

### 3.4 ทรัพยากรป่าไม้

การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ และการติดตามตรวจสอบการรودตาย และปลูกซ่อมแซมอยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาบริเวณโครงการกักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคองและพื้นที่เสื่อมโทรม ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน 2562-วันที่ 4 มิถุนายน 2563 ซึ่งมีการขอขยายระยะเวลาการศึกษาวิจัยออกไปสิ้นสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

#### 3.4.1 รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน

ปัจจุบัน มีความก้าวหน้าการดำเนินงานทั้งสิ้นร้อยละ 97.6 และอยู่ระหว่างจัดทำข้อมูลและร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะจัดส่งให้กับ กฟผ. ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานในฉบับถัดไป ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 มีการรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 3-7 โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-7 สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม  
ของประชาชนด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษา

| ลำดับที่ | กิจกรรม  | การดำเนินงาน         |
|----------|--|----------------------|
| 1        | ศึกษาสภาพปัจจุบันพื้นที่ บริบทชุมชนวิถีชุมชนและการเพิ่มคุณค่าการใช้ประโยชน์จากพันธุ์พืชและป่าบริเวณโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง                                | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 2        | ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการก่อสร้างกักกันลมด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ และศึกษาวิจัยด้านป่าไม้ (สภาพปัจจุบัน/สภาพเดิม)                     | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 3        | ศึกษาข้อมูลความหลากหลายทางกายภาพ และชีวภาพของพื้นที่ภายในบริเวณ 50 ไร่ และรูปแบบโครงสร้างของป่าไม้ต่างๆ ที่เหมาะสมกับความหลากหลายในพื้นที่                         | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 4        | ศึกษาข้อมูลโครงสร้างของป่าไม้เบื้องต้น   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 5        | ประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย การจัดตั้งกลุ่มนักวิจัยชาวบ้านนักวิจัยสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น จัดทำข้อมูลด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง             | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 6        | สรุปผลข้อมูลแนวทางการดำเนินงานกระบวนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านป้องกัน การอนุรักษ์ และการศึกษาวิจัยด้านป่าไม้   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 7        | สรุปผลการคัดเลือกตัวแทนนักวิจัยชาวบ้านด้านป้องกัน การปลูก บำรุงรักษาพื้นที่ป่าไม้ และการศึกษาวิจัยด้านทรัพยากรป่าไม้   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 8        | ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษา และการศึกษาวิจัย ด้านป่าไม้การปลูกป่า และพันธุ์พืชพื้นถิ่น สมุนไพร ในบริเวณพื้นที่ 50 ไร่ และพื้นที่เสื่อมโทรม | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 9        | การศึกษาดูงานตามแผนที่กำหนด  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 10       | สรุปผลการดำเนินงานความก้าวหน้ากิจกรรม การฝึกอบรมนักวิจัยชาวบ้านด้านการป้องกัน การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และการศึกษาวิจัยด้านป่าไม้                                 | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 11       | อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับป่าไม้ทั้งในด้านการปลูกป่า การดูแลรักษา และกฎหมายป่าไม้   | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 12       | สรุปผลการดำเนินการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และใช้ประโยชน์จนสามารถสร้างอาชีพและรายได้  | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 13       | รวบรวมข้อมูลแปลงสาธิตการปลูกป่า (พืชทนแล้ง/พืชอาหารและอาหารสัตว์/ไม้ใช้สอย ในพื้นที่ดินลูกรัง และหน้าดินตื้น)  | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 14       | ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าไม้โดยชุมชน  | -                    |

| ลำดับที่ | กิจกรรม  | การดำเนินงาน         |
|----------|--|----------------------|
| 15       | สรุปข้อมูลการสังเคราะห์ / ถอดบทเรียนจากกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน     | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 16       | เขียนร่างรายงานวิจัย   | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 17       | ปรับปรุงแก้ไขร่างรายงานวิจัยตามข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่จะใช้ผลงานวิจัย | -                    |
| 18       | ส่งรายงานความก้าวหน้าและรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์                         | -                    |

### 3.4.2 กระบวนการมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืนจนสามารถสร้างอาชีพและรายได้จากป่า

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 คณะวิจัยฯ ด้านการปลูกป่า เปิดเวทีอบรมพัฒนาศักยภาพนักวิจัยชาวบ้าน เพื่อส่งเสริมและปลูกฝัง จิตสำนึก และกระบวนการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นฐานของชุมชน เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2563 โดยคณะวิจัยฯ และนักวิจัยชาวบ้าน ได้เริ่มจัดกิจกรรมปลูกป่าร่วมกับชุมชน ในพื้นที่ของโครงการวิจัยฯ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2563 (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข)

### 3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การติดตามด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ด้านชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่า โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ดำเนินการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี ระหว่างวันที่ 4 มิถุนายน 2562 ถึงวันที่ 4 มิถุนายน 2563 ซึ่งมีการขอขยายระยะเวลาการศึกษาวิจัยออกไปสิ้นสุดในวันที่ 31 สิงหาคม 2563 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

#### 3.5.1 สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน

ปัจจุบัน มีความก้าวหน้าการดำเนินงาน ร้อยละ 97.9 และอยู่ระหว่างจัดทำข้อมูลและร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะจัดส่งให้กับ กฟผ. ซึ่งจะรายงานผลการดำเนินงานในฉบับถัดไป ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 มีการรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 3-8 โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ฅ

ตารางที่ 3-8 สรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัยวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชนด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า

| ลำดับที่ | กิจกรรม   | การดำเนินงาน       |
|----------|---|--------------------|
| 1        | ทบทวนวรรณกรรมทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้านผลกระทบจากโครงการก่อสร้างกักกันลมด้านสัตว์ป่า การปลูกพืชอาหารสัตว์ป่า และการศึกษาวิจัยด้านสัตว์ป่า | ดำเนินการแล้วเสร็จ |
| 2        | ออกแบบสร้างเส้นทางสำรวจสัตว์ป่าในรูปแบบของแปลงสาธิต/แปลงสำรวจ   | ดำเนินการแล้วเสร็จ |
| 3        | ศึกษาระดับความถี่เสียงจากการเดินเครื่องของกังหันลมที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าแต่ละชนิด   | ดำเนินการแล้วเสร็จ |



| ลำดับที่ | กิจกรรม   | การดำเนินงาน         |
|----------|---|----------------------|
| 4        | สำรวจ เก็บตัวอย่างสัตว์ป่า ตัวอย่างดินตัวอย่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 5        | ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับระดับความถี่ของเสียงจากการเดินเครื่องของ<br>กังหันลมที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 6        | รวบรวมข้อมูลการปลูกพืชอาหารสัตว์ในป่าทดแทนป่าที่สูญเสียไปใน<br>บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่เสื่อมโทรม   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 7        | ศึกษาดูงานและรายงานผลการดำเนินความก้าวหน้ากิจกรรมการ<br>ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับป่าไม้ในด้านการปลูกป่า การดูแลรักษา<br>และกฎหมายเกี่ยวกับสัตว์ป่า | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 8        | ฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับป่าไม้ทั้งในด้านการปลูกป่า การดูแลรักษา<br>และกฎหมาย เกี่ยวกับสัตว์ป่า  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 9        | จัดทำฐานข้อมูลสัตว์ป่าสำหรับพืชที่เป็นอาหารสัตว์ป่า   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 10       | รวบรวมข้อมูลการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 11       | รวบรวมข้อมูลการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการวิจัยเกี่ยวกับสัตว์<br>ป่า และเสริมสร้างศักยภาพนักวิจัยชาวบ้าน  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 12       | สร้างระบบกลไกขับเคลื่อนกลุ่มอนุรักษ์สัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ   | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 13       | จัดทำฐานข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ป่า ด้วย GIS<br>(เพิ่มเติม)  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 14       | จัดทำฐานข้อมูลด้านพืชอาหารสัตว์ ด้วย GIS (เพิ่มเติม)  | ดำเนินการแล้วเสร็จ   |
| 15       | ถอดบทเรียนเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน   | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 16       | เขียนร่างรายงานวิจัย  | อยู่ระหว่างดำเนินการ |
| 17       | ปรับปรุงแก้ไขร่างรายงานวิจัยตามข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่จะใช้<br>ผลงานวิจัย  | -                    |
| 18       | ส่งรายงานความก้าวหน้าและรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์  | -                    |

### 3.5.2 กระบวนการมีส่วนร่วมด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 คณะวิจัยฯ ด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า ได้จัดการสัมมนาให้  
แลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับนักวิจัยชาวบ้านกลุ่มอนุรักษ์สัตว์ เมื่อวันที่ 2 และ 9 กุมภาพันธ์ 2563 โดยนักวิจัยไท  
บ้านได้ดำเนินจัดกิจกรรมปลูกพืชอาหารสัตว์ สำรวจพื้นที่ และทำโป่งเทียม ในพื้นที่ป่า (รายละเอียดแสดงดัง  
ภาคผนวก ก)

### 3.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง โดยสำรวจชนิด ความหนาแน่น  
และความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน  
(สัตว์พื้นท้องน้ำ) พันธุ์ปลา และพรรณไม้ น้ำ ดำเนินการติดตามตรวจสอบจำนวน 2 จุดตรวจวัด โดยดำเนินการ  
ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม (ฤดูแล้ง) และเดือนสิงหาคม (ฤดูฝน) ดังตารางที่ 3-9 (รายละเอียด  
วิธีการตรวจวัด และผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ก และภาคผนวก ข)

### ตารางที่ 3-9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง

| จุดตรวจวัด | ที่ตั้ง   | พิกัด UTM Zone 47      |
|------------|---|------------------------|
| 1          | ห้วยซับผักหนาม ท้ายที่ตั้งกังหันลมตัวที่ 1-12   | 0775803 mE, 1641385 mN |
| 2          | ห้วยซับห้วย ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างกังหันลมต้นที่ 1-2<br>(ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างจุดตรวจวัดไฟฟ้า) | 0778514 mE, 1642828 mN |

#### 3.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง

การติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำโดยสำรวจชนิด ความหนาแน่น และความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน (สัตว์พื้นท้องน้ำ) พรรณปลา และพรรณไม้น้ำ ดำเนินการโดยภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ในระยะดำเนินการของโครงการกักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 สำรวจในวันที่ 25 เมษายน 2563 ซึ่งเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณห้วยซับห้วย (จุดตรวจวัดที่ 1) และ บริเวณห้วยซับผักหนาม (จุดตรวจวัดที่ 2) ซึ่งในจุดตรวจวัดที่ 2 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีลักษณะน้ำแห้ง (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ญ)

ระบบนิเวศโดยทั่วไปเป็นแหล่งน้ำจืดและในช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างเป็นช่วงเดือนเมษายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง โดยเก็บตัวอย่างเวลา 10.25 น. และมีความลึกประมาณ 0.2 เมตร สภาพทั่วไปของพื้นที่มีรายละเอียดดังนี้

จุดตรวจวัดที่ 1 สภาพอากาศท้องฟ้ามีเมฆปานกลาง มีแสงแดด น้ำมีสีน้ำตาลและขุ่นปานกลาง ดินมีสีดำ และมีต้นไม้ปกคลุม ก่อนสำรวจ 1 สัปดาห์ มีฝนตก ทำให้น้ำขังเป็นแอ่งเล็กๆ และมีกลิ่นเหม็นมาก

จุดตรวจวัดที่ 2 สภาพอากาศท้องฟ้ามีเมฆมาก ไม่มีแสงแดด สภาพน้ำแห้งขุด พื้นดินมีหญ้าปกคลุม

##### 3.6.1.1 แพลงก์ตอนพืช

การศึกษาแพลงก์ตอนพืช ครั้งนี้สุ่มเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเฉพาะบริเวณห้วยซับผักหนาม (จุดตรวจวัดที่ 1) ส่วนบริเวณห้วยซับห้วย (จุดตรวจวัดที่ 2) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีลักษณะน้ำแห้ง ผลการศึกษา พบแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด 24 ชนิด 8 สกุล 4 ครอบครัวยุ 4 อันดับ 3 ชั้น 2 ดิวิชัน มีปริมาณเท่ากับ 840,384 ยูนิต์ต่อลิตร ซึ่งพบกระจายอยู่ใน 2 ดิวิชัน ได้แก่

1. Division Chlorophyta, Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) พบจำนวน 2 ชนิด 1 สกุล  
Class Euglenophyceae (ยูกลีโนยด์) พบจำนวน 20 ชนิด 5 สกุล
2. Division Chromophyta, Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) พบจำนวน 2 ชนิด 2 สกุล

โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดของแพลงก์ตอนพืช แสดงดังตารางที่ 3-10 และภาคผนวก ญ

การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืช พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.14 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.36 (ตารางที่ 3-9) เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืช พบว่า บริเวณที่ทำการศึกษาระชาคมแพลงก์ตอนพืชไม่มีความสม่ำเสมอในด้านจำนวนชนิดและปริมาณ โดยพบแพลงก์ตอนพืชบางชนิดมีปริมาณมาก ส่งผลให้มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดต่ำ

เมื่อพิจารณาในด้านสัดส่วนเชิงปริมาณของแพลงก์ตอนพืชแต่ละกลุ่มต่อปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวม เมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า มีองค์ประกอบหลักในด้านปริมาณ คือ ยูกลีโนยด์ รองลงมา ได้แก่ สาหร่ายสีเขียว และไดอะตอม มีค่าเท่ากับร้อยละ 99.20, 0.40 และ 0.40 ของปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมด ตามลำดับ ซึ่งแพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่นที่มีปริมาณสูงสุด คือ ยูกลีโนยด์ชนิด *Phacus helikoides* รองลงมา ได้แก่ *Phacus cristatus*, *Euglena acus*, *Lepocinclis ovum* และ *Phacus tortus* ตามลำดับ

### ตารางที่ 3-10 การตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

#### โครงการ กักกันผลผลิตไฟฟ้าล้าตะกอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขายายเหียงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2563 วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า

พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN

2. ห้วยซับห้วย ห้วยที่ตั้งกักกันลมต้นที่ 1-12

พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช                               | ปริมาณแพลงก์ตอน (ยูนิต/ลิตร) |                  |
|--|------------------------------|------------------|
|  | จุดตรวจวัดที่ 1              | จุดตรวจวัดที่ 2* |
| แพลงก์ตอนพืช                                   |                              |                  |
| Division Cyanophyta                            |                              |                  |
| Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียว)            |                              |                  |
| Order Chlorococcales                           |                              |                  |
| Family Oocystaceae                             |                              |                  |
| <i>Monoraphidium caribeum</i> Hindak           | 1,688                        |                  |
| <i>Monoraphidium komarkovae</i> Nygaard        | 1,688                        |                  |
| ปริมาณรวมของสาหร่ายสีเขียว (หน่วยต่อลิตร)      | 3,376                        |                  |
| จำนวนชนิดรวมของสาหร่ายสีเขียว (ชนิด)           | 2                            |                  |
| จำนวนสกุลรวมของสาหร่ายสีเขียว (สกุล)           | 1                            |                  |
| Class Euglenophyceae (ยูกลีโนยด์)              |                              |                  |
| Order Euglenales                               |                              |                  |
| Family Euglenaceae                             |                              |                  |
| <i>Euglena acus</i> Ehrenberg                  | 11,813                       |                  |
| <i>Lepocinclis ovum</i> (Ehrenberg) Lemmermann | 10,125                       |                  |
| <i>Lepocinclis salina</i> Fritsch              | 3,375                        |                  |
| <i>Phacus</i> sp.                              | 3,375                        |                  |
| <i>Phacus angulatus</i> Pochmann               | 3,375                        |                  |
| <i>Phacus contortus</i> Bourrelly              | 1,688                        |                  |
| <i>Phacus cristatus</i> Zakrys & M. Lukomska   | 286,875                      |                  |
| <i>Phacus hamatus</i> Pochmann                 | 1,688                        |                  |

หมายเหตุ \* จุดตรวจวัดที่ 2 ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากน้ำแห้ง

### ตารางที่ 3-10 การตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

โครงการ กักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะกอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา  
และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2563 วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN  
2. ห้วยซับห้วย ห้วยที่ตั้งกักกันผลิตต้นที่ 1-12  
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช   | ปริมาณแพลงก์ตอน (ยูนิต/ลิตร) |                  |
|--|------------------------------|------------------|
|  | จุดตรวจวัดที่ 1              | จุดตรวจวัดที่ 2* |
| <i>Phacus helikoides</i> Pochmann                        | 480,938                      |                  |
| <i>Phacus longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin            | 1,688                        |                  |
| <i>Phacus pleuronectes</i> (O.F.Müller) Dujardin         | 5,063                        |                  |
| <i>Phacus ranula</i> Pochmann                            | 3,375                        |                  |
| <i>Phacus suecicus</i> (Lemmermann) Lemmermann           | 1,688                        |                  |
| <i>Phacus tortus</i> (Lemmermann) Skvortzov              | 8,438                        |                  |
| <i>Phacus undulatus</i> (Skvortzov) Pochmann             | 1,688                        |                  |
| <i>Strombomonas fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre   | 1,688                        |                  |
| <i>Trachelomonas crebea</i> Kellicott                    | 1,688                        |                  |
| <i>Trachelomonas curta</i> Da Cunha                      | 1,688                        |                  |
| <i>Trachelomonas ovalis</i> Playfair var. minor Playfair | 1,688                        |                  |
| <i>Trachelomonas volvocina</i> Ehrenberg                 | 1,688                        |                  |
| ปริมาณรวมของยูกลีโนยด์ (ยูนิตต่อลิตร)                    | 833,632                      |                  |
| จำนวนชนิดรวมของยูกลีโนยด์ (ชนิด)                         | 20                           |                  |
| จำนวนสกุลรวมของยูกลีโนยด์ (สกุล)                         | 5                            |                  |
| Division Chromophyta                                     |                              |                  |
| Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)                        |                              |                  |
| Order Biddulphiales                                      |                              |                  |
| Family Aulacoseiraceae                                   |                              |                  |
| <i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen        | 1,688                        |                  |
| <i>Phacus undulatus</i> (Skvortzov) Pochmann             | 1,688                        |                  |
| Order Bacillariales                                      |                              |                  |
| Suborder Bacillariineae                                  |                              |                  |
| Family Bacillariaceae                                    |                              |                  |
| <i>Nitzschia</i> sp.                                     | 1,688                        |                  |
| ปริมาณรวมของไดอะตอม (ยูนิตต่อลิตร)                       | 3,376                        |                  |
| จำนวนชนิดรวมของไดอะตอม (ชนิด)                            | 2                            |                  |
| จำนวนสกุลรวมของไดอะตอม (สกุล)                            | 2                            |                  |

### ตารางที่ 3-10 การตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

โครงการ กักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะกอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา  
และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2563 วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN  
2. ห้วยซับห้วย ห้วยที่ตั้งกักกันลมต้นที่ 1-12  
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ชนิดแพลงก์ตอนพืช                        | ปริมาณแพลงก์ตอน (ยูนิต/ลิตร) |                  |
|---|------------------------------|------------------|
|   | จุดตรวจวัดที่ 1              | จุดตรวจวัดที่ 2* |
| ปริมาณรวมของแพลงก์ตอนพืช (ยูนิตต่อลิตร) | 840,384                      |                  |
| จำนวนชนิดรวมของแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)      | 24                           |                  |
| จำนวนสกุลรวมรวมของแพลงก์ตอนพืช (สกุล)   | 8                            |                  |
| ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช     | 1.14                         |                  |
| ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช     | 0.36                         |                  |

หมายเหตุ \* จุดตรวจวัดที่ 2 ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากน้ำแห้ง

#### 3.6.1.2 แพลงก์ตอนสัตว์

การศึกษาพบแพลงก์ตอนสัตว์ ครั้งนี้สุ่มเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเฉพาะบริเวณห้วยซับผักหนาม (จุดตรวจวัดที่ 1) ส่วนบริเวณห้วยซับห้วย (จุดตรวจวัดที่ 2) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากพื้นที่ศึกษา มีลักษณะน้ำแห้ง ผลการศึกษาพบ แพลงก์ตอนสัตว์ทั้งสิ้น 2 ไฟลัม 4 ชั้น 6 อันดับ 8 ครอบครัว 11 สกุล 11 ชนิด มีปริมาณเท่ากับ 3,782 ตัวต่อลิตร ได้แก่

1. Phylum Protozoa (โพรโทซัว) พบจำนวน 4 ชนิด 4 สกุล
2. Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) พบจำนวน 7 ชนิด 7 สกุล

โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดของแพลงก์ตอนสัตว์ แสดงดังตารางที่ 3-11 และภาคผนวก ญ  
การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.34 และมีค่า  
ดัชนีความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.56 เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า  
บริเวณที่ทำการศึกษาระชาคมแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดต่ำ

เมื่อพิจารณาในด้านสัดส่วนเชิงปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละกลุ่มต่อปริมาณแพลงก์ตอน  
สัตว์รวม พบว่า มีองค์ประกอบหลักในด้านปริมาณ คือ โรติเฟอร์ และโพรโทซัว ซึ่งพบปริมาณน้อยมาก ส่วน  
ใหญ่เป็นชนิดที่สามารถพบทั่วไปในแหล่งน้ำจืด มีค่าเท่ากับร้อยละ 96.40 และ 3.60 ของปริมาณแพลงก์ตอน  
สัตว์รวมทั้งหมด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมีปริมาณสูงสุด คือ *Filinia longiseta*, *Brachionus calyciflorus* และ *Cephalodella gibba* ตามลำดับ ซึ่งเป็นชนิดที่บ่งชี้ถึงแหล่งน้ำมีสารอาหารสูง

### ตารางที่ 3-11 การตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ กักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะกอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา  
และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2563 วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN  
2. ห้วยซับห้วย ห้วยที่ตั้งกักกันผลิตที่ 1-12  
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์                    | ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วย/ลิตร) |                  |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------|
|                                       | จุดตรวจวัดที่ 1              | จุดตรวจวัดที่ 2* |
| แพลงก์ตอนสัตว์                        |                              |                  |
| Phylum Protozoa (โพรโตซัว)            |                              |                  |
| Subphylum Plasmodroma                 |                              |                  |
| Class Sarcodina                       |                              |                  |
| Subclass Rhizopoda                    |                              |                  |
| Order Testacida                       |                              |                  |
| Family Arcellidae                     |                              |                  |
| <i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg     | 34                           |                  |
| Subphylum Ciliophora                  |                              |                  |
| Class Ciliata                         |                              |                  |
| Unidentified ciliated protozoa        | 34                           |                  |
| Subclass Holotricha                   |                              |                  |
| Order Gymnostomatida                  |                              |                  |
| Family Colepidae                      |                              |                  |
| <i>Coleps</i> sp.                     | 34                           |                  |
| Subclass Peritricha                   |                              |                  |
| Order Peritrichida                    |                              |                  |
| Family Vorticellidae                  |                              |                  |
| <i>Vorticella</i> sp.                 | 34                           |                  |
| ปริมาณรวมของโพรโตซัว (ตัวต่อลิตร)     | 136                          |                  |
| จำนวนชนิดรวมของโพรโตซัว (ชนิด)        | 4                            |                  |
| จำนวนสกุลรวมของโพรโตซัว (สกุล)        | 4                            |                  |
| Phylum Rotifera (โรติเฟอร์)           |                              |                  |
| Class Monogononta                     |                              |                  |
| Order Ploima                          |                              |                  |
| Family Brachionidae                   |                              |                  |
| <i>Brachionus calyciflorus</i> Pallas | 1,013                        |                  |

หมายเหตุ \* จุดตรวจวัดที่ 2 ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากน้ำแห้ง

### ตารางที่ 3-11 การตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

โครงการ กักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะกอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา  
และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2562 วันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า

พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN

2. ห้วยซับห้วย ห้วยที่ตั้งกักกันผลิตต้นที่ 1-12

พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์                        | ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วย/ลิตร) |                  |
|---|------------------------------|------------------|
|   | จุดตรวจวัดที่ 1              | จุดตรวจวัดที่ 2* |
| <i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)       | 34                           |                  |
| <i>Mytilina</i> sp.                       | 34                           |                  |
| Family Notommatidae                       |                              |                  |
| <i>Cephalodella gibba</i> (Ehrenberg)     | 641                          |                  |
| Family Trichocercidae                     |                              |                  |
| <i>Trichocerca</i> sp.                    | 34                           |                  |
| Order Flosculariacea                      |                              |                  |
| Family Testudinellidae                    |                              |                  |
| <i>Filinia longiseta</i> (Ehrenberg)      | 1,856                        |                  |
| Class Digononta                           |                              |                  |
| Order Bdelloidea                          |                              |                  |
| Family Phyllodinidae                      |                              |                  |
| <i>Rotaria</i> sp.                        | 34                           |                  |
| ปริมาณรวมของโรติเฟอร์ (ตัวต่อลิตร)        | 3,646                        |                  |
| จำนวนชนิดรวมของโรติเฟอร์ (ชนิด)           | 7                            |                  |
| จำนวนสกุลรวมของโรติเฟอร์ (สกุล)           | 7                            |                  |
| ปริมาณรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)   | 3,782                        |                  |
| จำนวนชนิดรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)      | 11                           |                  |
| จำนวนสกุลรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (สกุล)      | 11                           |                  |
| ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ | 1.34                         |                  |
| ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์     | 0.56                         |                  |

หมายเหตุ \* จุดตรวจวัดที่ 2 ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากน้ำแห้ง

#### 3.6.1.3 สัตว์พื้นท้องน้ำ

การศึกษาพบแพลงก์ตอนสัตว์ ครั้งนี้สุ่มเก็บตัวอย่างสัตว์พื้นท้องน้ำเฉพาะบริเวณห้วยซับผักหนาม (จุดตรวจวัดที่ 1) ส่วนบริเวณห้วยซับห้วย (จุดตรวจวัดที่ 2) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากพื้นที่ศึกษาลักษณะน้ำแห้ง ผลการศึกษาพบ สัตว์พื้นท้องน้ำทั้งสิ้น 1 ไฟล์ม 1 ชั้น 2 อันดับ 2 วงศ์ 2 ชนิด มีจำนวนตั้งแต่ 15 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย



## 1. Phylum Arthropoda (สัตว์มีระยางค์ ข้อปล้อง) จำนวน 2 วงศ์ 2 ชนิด โดยเป็นกลุ่ม Insect (ตัวอ่อนแมลงน้ำ) เฉลี่ย 15 ตัวต่อตารางเมตร

โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดของแพลงก์ตอนสัตว์ในแต่ละจุดตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-12 และภาคผนวก ก

จากผลการศึกษาเดือนเมษายน 2563 จุดตรวจวัดที่ 1 พบ *Cybister* sp. (ด้วง) และ *Notonecta* sp. (มวนวน) จำนวนชนิดสัตว์พื้นท้องน้ำในบริเวณนี้อยู่ในระดับต่ำ ค่าดัชนีความมากชนิดเท่ากับ 0.29 และค่าดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 0.69 แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากน้ำในห้วยซับผักหนามแห้งขอด เหลือเป็นแอ่งน้ำเล็กๆ ทำให้เหลือพื้นที่อาศัยน้อยลง อีกทั้งไม่มีการไหลเวียนของน้ำ น้ำจึงมีกลิ่นเหม็นเน่า จึงไม่เหมาะสมต่อสัตว์แหล่งอาศัยของสัตว์พื้นท้องน้ำ และในบริเวณจุดตรวจวัดที่ 2 ไม่พบสัตว์พื้นท้องน้ำ เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าว น้ำแห้ง สัตว์พื้นท้องน้ำจึงไม่สามารถอาศัยอยู่ได้

### ตารางที่ 3-12 ผลการสำรวจสัตว์พื้นท้องน้ำ

โครงการ กั้นลมนผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2563 วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN  
2. ห้วยซับห้วย ท้ายที่ตั้งกั้นลมนต้นที่ 1-12  
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ชนิดสัตว์พื้นท้องน้ำ                   | ปริมาณสัตว์พื้นท้องน้ำ (ตัว/ตารางเมตร) |                  |
|--|--|------------------|
|  | จุดตรวจวัดที่ 1                        | จุดตรวจวัดที่ 2* |
| Phylum Arthropoda                      |  |                  |
| Class Insecta                          |  |                  |
| Order Hemiptera                        |  |                  |
| Family Notonectidae                    |  |                  |
| <i>Notonecta</i> sp.                   | 15                                     |                  |
| Order Coleoptera                       |  |                  |
| Family Dytiscidae                      |  |                  |
| <i>Cybister</i> sp.                    | 15                                     |                  |
| รวม (ชนิด)                             | 2                                      |                  |
| รวม (ตัว/ตารางเมตร)                    | 30                                     |                  |
| ค่าดัชนีความมากชนิด (Species Richness) | 0.29                                   |                  |
| ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness index)  | 1.00                                   |                  |
| ค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity index) | 0.69                                   |                  |

หมายเหตุ \* จุดตรวจวัดที่ 2 ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากน้ำแห้ง

#### 3.6.1.4 พันธุ์ปลา

การสำรวจพันธุ์ปลาในเดือนสิงหาคม 2562 ไม่พบพันธุ์ปลา เนื่องจากน้ำแห้งขอด คาดว่า เกิดจากฝนทิ้งช่วง และในการสำรวจเดือนเมษายน 2563 ยังไม่สามารถเก็บตัวอย่างพันธุ์ปลาได้เนื่องจากปรากฏการณ์ฝนทิ้งช่วงน้ำแห้งขอดในจุดตรวจวัดที่ 2 แต่ในขณะที่จุดตรวจวัดที่ 1 มีปริมาณขังในแอ่งเล็กน้อย และน้ำมีกลิ่นเหม็นมากจึงไม่สำรวจพบลูกปลา

#### 3.6.1.5 พรรณไม้น้ำ

การสำรวจพรรณไม้น้ำ พบพรรณไม้น้ำทั้งสิ้น 9 วงศ์ 12 ชนิด โดยพบพรรณไม้น้ำ 2 ประเภท (ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-13) ได้แก่

1. วัชพืช (Weeds) เป็นพรรณไม้จำพวกหญ้าใบที่ถูกน้ำท่วม จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ตำลึงทอง หญ้าขน หญ้าฮุ่มหรือหญ้ารูปร่าง หญ้าตีนนก และมะก่องข้าว
2. พืชชายน้ำ (Marginal Plants) จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ ผักปลาบ หญ้าปล้อง เอื้องเพชรม้า หวาย จิง กุ่มน้ำ และกระถิน

เมื่อพิจารณาจากความชุกชุมตามระดับการปกคลุมโดยพื้นที่จุดตรวจวัดที่ 1 พบวัชพืชส่วนใหญ่ ได้แก่ หญ้าฮุ่มหรือหญ้ารูปร่าง รองลงมาได้แก่พืชชายน้ำ ได้แก่ จิง หญ้าปล้อง หวาย กระถิน กุ่มน้ำ และวัชพืช ได้แก่ หญ้าตีนนก ส่วนจุดตรวจวัดที่ 2 พบว่าพรรณไม้น้ำโดยส่วนใหญ่เป็นพืชชายน้ำ ได้แก่ หญ้าปล้อง รองลงมา เป็นวัชพืช ได้แก่ หญ้าขน ตำลึงทอง หญ้าตีนนก มะก่องข้าว และพืชชายน้ำ ได้แก่ ผักปลาบ เอื้องเพชรม้า และกระถิน ในการสำรวจครั้งนี้พบว่าฝนทิ้งช่วงต่อเนื่องจนพื้นที่สำรวจแห้งขอดเริ่มพบพืช และวัชพืชที่ขึ้นในพื้นที่ดอน เช่น มะก่องข้าว และกระถิน

### ตารางที่ 3-13 การศึกษาพรรณไม้

โครงการ กักกันผลผลิตไฟฟ้าล้าตะกอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา  
และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2563 วันที่ 25 เดือน เมษายน พ.ศ. 2563

ชื่อจุดตรวจวัดและพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า  
พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN  
2. ห้วยซับหวาย ห้วยที่ตั้งกักกันลมต้นที่ 1-12  
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

| ชนิดพรรณไม้                        | ชื่อไทย                 | ประเภท    | ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจ |                 |
|------------------------------------|-------------------------|-----------|---------------------|-----------------|
|                                    |                         |           | จุดตรวจวัดที่ 1     | จุดตรวจวัดที่ 2 |
| Family COMMELINACEAE               |                         |           |                     |                 |
| <i>Commelina benghalensis</i>      | ผักปลาบ                 | พืชชายน้ำ |                     | 1               |
| Family PASSIFLORACEAE              |                         |           |                     |                 |
| <i>Passiflora foetida</i>          | ตำลึงทอง                | วัชพืช    |                     | 1               |
| Family POACEAE                     |                         |           |                     |                 |
| <i>Brachiaria mutica</i>           | หญ้าขน                  | วัชพืช    |                     | 2               |
| <i>Centotheca lappacea</i>         | หญ้ายุ่มหรือหญ้ารูปร่าง | วัชพืช    | 3                   |                 |
| <i>Hymenachne pseudointerrupta</i> | หญ้าปล้อง               | พืชชายน้ำ | 1                   | 3               |
| <i>Digitaria ciliaris</i>          | หญ้าตีนนก               | วัชพืช    | 1                   | 1               |
| Family Polygaonaceae               |                         |           |                     |                 |
| <i>Polygonum tomentosum</i>        | เอื้องเพ็ดม้า           | พืชชายน้ำ |                     | 1               |
| Family ARECACEAE                   |                         |           |                     |                 |
| <i>Calamus adspersus</i>           | หวาย                    | พืชชายน้ำ | 1                   |                 |
| Family PALMAE                      |                         |           |                     |                 |
| <i>Rhapis humilis</i>              | จิ้ง                    | พืชชายน้ำ | 2                   |                 |
| Family CAPPARACEAE                 |                         |           |                     |                 |
| <i>Crataeva magna</i>              | กุ่มน้ำ                 | พืชชายน้ำ | 1                   |                 |
| Family MALACEAE                    |                         |           |                     |                 |
| <i>Abutilon indicum</i>            | มะก่องข้าว              | วัชพืช    |                     | 1               |
| Family FABACEAE                    |                         |           |                     |                 |
| <i>Leucaena leucocephala</i>       | กระถิน                  | พืชชายน้ำ | 1                   | 1               |
| รวมจำนวนชนิด                       |                         |           | 7                   | 8               |

หมายเหตุ ดัดแปลงมาจากแบบ ตต.13

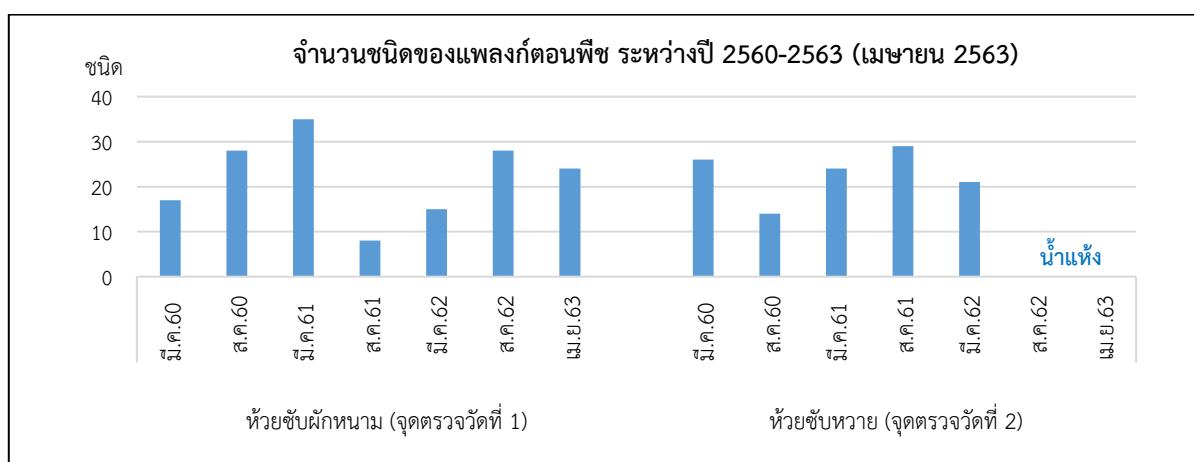
- 3 พบชุกชุมมาก ครอบคลุมมากกว่า 50% ของพื้นที่
- 2 พบชุกชุมปานกลาง ครอบคลุม 25-50% ของพื้นที่
- 1 พบชุกชุมน้อย ครอบคลุมน้อยกว่า 25% ของพื้นที่

### 3.6.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

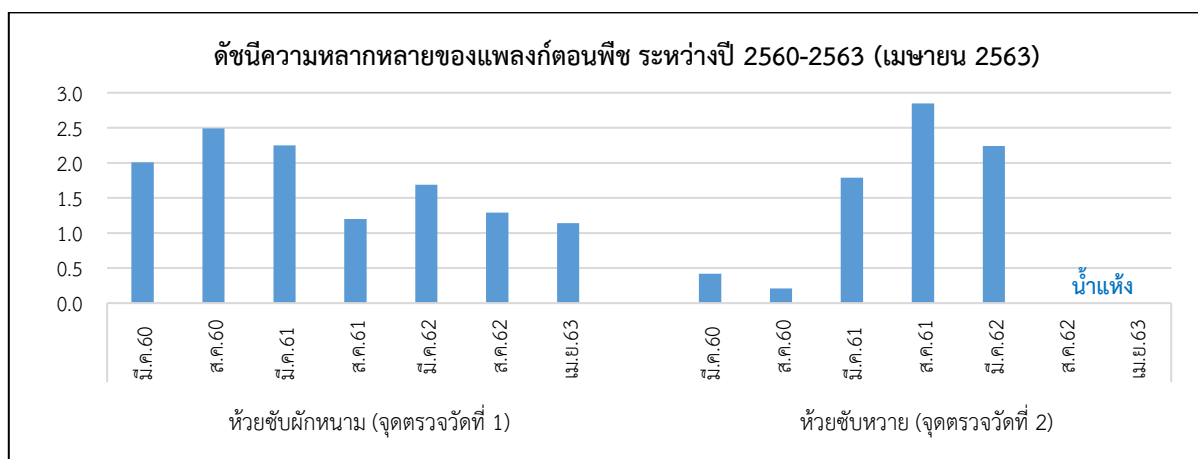
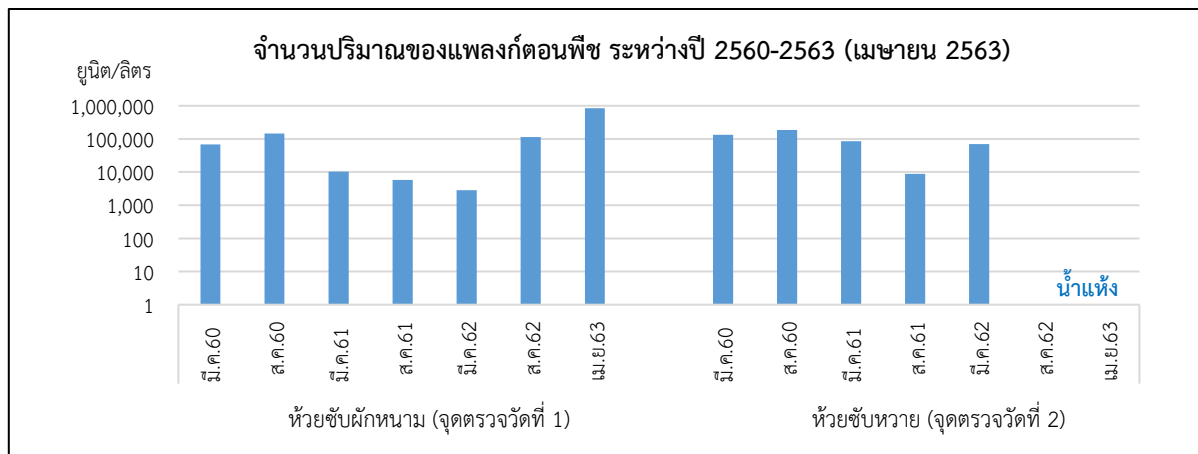
#### แพลงก์ตอนพืช

ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช ตั้งแต่ปี 2560 ถึง เมษายน 2563 พบว่า ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลในแต่ละปี โดยจุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม และจุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย มีความหลากหลายชนิดแพลงก์ตอนพืชไม่แตกต่างกันมาก มีจำนวนชนิดอยู่ระหว่าง 8-35 และ 21-29 ชนิด ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในแต่ละจุดตรวจวัด พบว่าจุดตรวจวัดที่ 1 มีแนวโน้ม การเปลี่ยนแปลงของจำนวนชนิดไม่แน่นอนในแต่ละช่วงเวลา จากการศึกษาช่วงฤดูแล้ง ในเดือนเมษายน 2563 ครั้งนี้ พบมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นจากช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม 2562) มาก มีค่าเท่ากับ 840,384 ยูนิต์ต่อลิตร ซึ่งปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่เพิ่มสูงขึ้นสันนิษฐานว่าเกี่ยวข้องกับปริมาณธาตุอาหารพืชในน้ำ เนื่องจากแพลงก์ตอน พืชกลุ่มยูกลีนาอยด์ที่พบมีทั้งจำนวนชนิดและปริมาณสูงสุด ได้แก่ ยูกลีนาอยด์สกุล *Euglena*, *Lepocinclis* และ *Phacus* เป็นสกุลที่บ่งชี้ถึงแหล่งน้ำมีธาตุอาหารพืชสูง (ยูวดี, 2548)

จากข้อมูลการศึกษาที่ผ่านมาจะพบว่า ในช่วงปี 2561 (เดือนมีนาคม 2561) พบแพลงก์ตอนพืชชนิด ยูกลีนาอยด์เป็นกลุ่มเด่นที่มีทั้งชนิดและปริมาณสูงสุด ชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินชนิด *Oscillatoria* sp., และช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม 2561) พบแพลงก์ตอนพืชกลุ่มไดอะตอมมีจำนวนชนิดและ ปริมาณสูงสุด ชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ ไดอะตอมชนิด *Nitzschia* spp. สำหรับปี 2562 ถึง เมษายน 2563 พบ แพลงก์ตอนพืชกลุ่มยูกลีนาอยด์เป็นกลุ่มเด่นที่มีทั้งชนิดและปริมาณสูงสุดเช่นเดียวกัน แต่ต่างกันที่ชนิดเด่นที่พบ โดยในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2562) ชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ *Euglena acus* ส่วนในช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม 2562) ชนิดที่พบเด่น ได้แก่ *Lepocinclis salina*, และสำหรับการศึกษาในช่วงฤดูร้อน (เดือนเมษายน 2563) ครั้งนี้ ชนิดเด่นที่พบ ได้แก่ *Phacus helikoides* โดยจากผลการศึกษาจะเห็นว่าแพลงก์ตอนพืชที่พบเป็นชนิด เด่นมีสัดส่วนในเชิงปริมาณสูงมากเมื่อเทียบกับแพลงก์ตอนพืชชนิดอื่นๆ ในบริเวณที่ทำการศึกษา ซึ่งส่งผล กระทบโดยตรงกับค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดและดัชนีความสม่ำเสมอ ทำให้มีค่าดัชนีอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ เกือบทุกช่วงเวลาทำการการศึกษา และสำหรับจุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย ไม่มีผลการศึกษาในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน 2563) เนื่องจากพื้นที่ศึกษามีลักษณะน้ำแห้งขอด ไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างและ ทำการศึกษาได้แสดงดังรูปที่ 3-10 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ก)



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช  
ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)



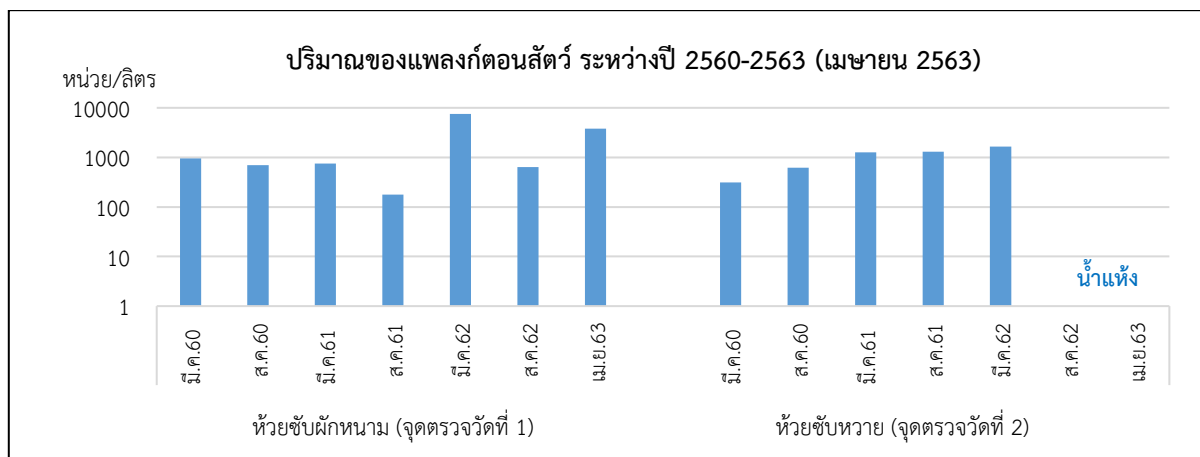
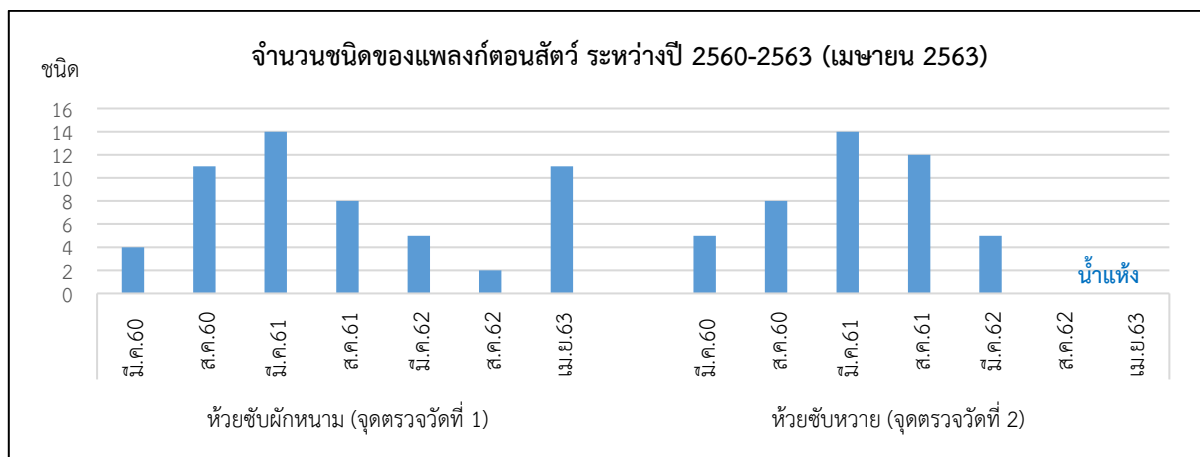
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช  
ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563) (ต่อ)

### แพลงก์ตอนสัตว์

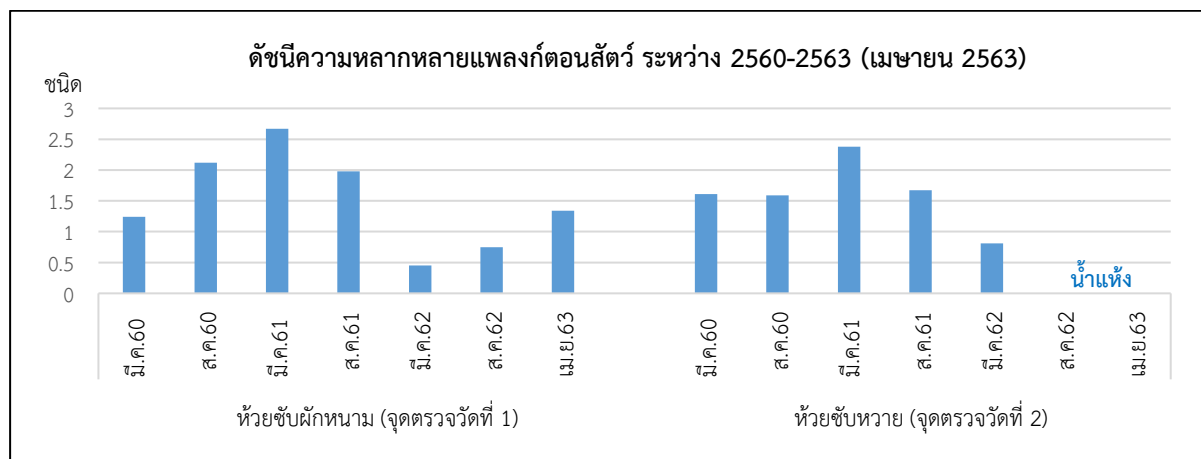
จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ในปี 2560 ถึง เมษายน 2563 พบว่า ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลในแต่ละปี โดยที่จุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยชัยผักหนาม และ จุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยชัยหวาย มีความหลากหลายชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ใกล้เคียงกันมีจำนวนชนิดอยู่ระหว่าง 2-14 และ 5-14 ชนิด และในการศึกษาครั้งนี้ (เมษายน 2563) จุดตรวจวัดที่ 1 มีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้นจากฤดูฝน (เดือนสิงหาคม 2562) ที่ผ่านมามาก ซึ่งสอดคล้องกับแพลงก์ตอนพืชที่เป็นอาหารธรรมชาติของสัตว์น้ำที่พบมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นด้วย

จากข้อมูลการศึกษาข้อมูลในปี 2560-2563 (เมษายน 2563) แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นกลุ่มเด่นในบริเวณพื้นที่ศึกษาบริเวณจุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยชัยผักหนาม มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา สำหรับในช่วงฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม 2561) พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มอาร์โทรพอดมีปริมาณสูงสุด ได้แก่ *Copepod nauplii* และในการศึกษาช่วงฤดูฝน (สิงหาคม 2561) พบว่า โรติเฟอร์เป็นกลุ่มเด่น ได้แก่ *Plationus patulus* ในขณะที่ในช่วงฤดูแล้ง (มีนาคม 2562) พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มโพรโทซัวมีปริมาณสูงสุด ได้แก่ Unknown ciliated protozoa ในการศึกษาช่วงฤดูฝน (สิงหาคม 2562) พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มอาร์โทรพอดเป็นกลุ่ม

เด่น ชนิดที่พบเด่น คือ *Copepod nauplii* และการศึกษาค้นคว้า (เมษายน 2563) พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่ม  
โรติเฟอร์เป็นกลุ่มเด่น ชนิดที่พบเด่น ได้แก่ *Filinia longiseta* ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบส่วนใหญ่เป็น  
ชนิดที่บ่งชี้ถึงแหล่งน้ำมีสารอาหารสูง (Gannon and Stemberger, 1978 และ Wanganeo and Wanganeo,  
2006) และจากผลการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นว่าแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นชนิดเด่นมีสัดส่วนในเชิงปริมาณสูง  
มากเมื่อเทียบกับแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดอื่นๆ ในบริเวณที่ทำการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงกับความ  
หลากหลายของชนิดและดัชนีความสม่ำเสมอ ทำให้มีค่าดัชนีอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำในเกือบทุกช่วงเวลา  
ทำการศึกษ และสำหรับจุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย น้ำแห้งทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาทำการ  
ศึกษาได้ แสดงดังรูปที่ 3-11 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ญ)



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์  
ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)

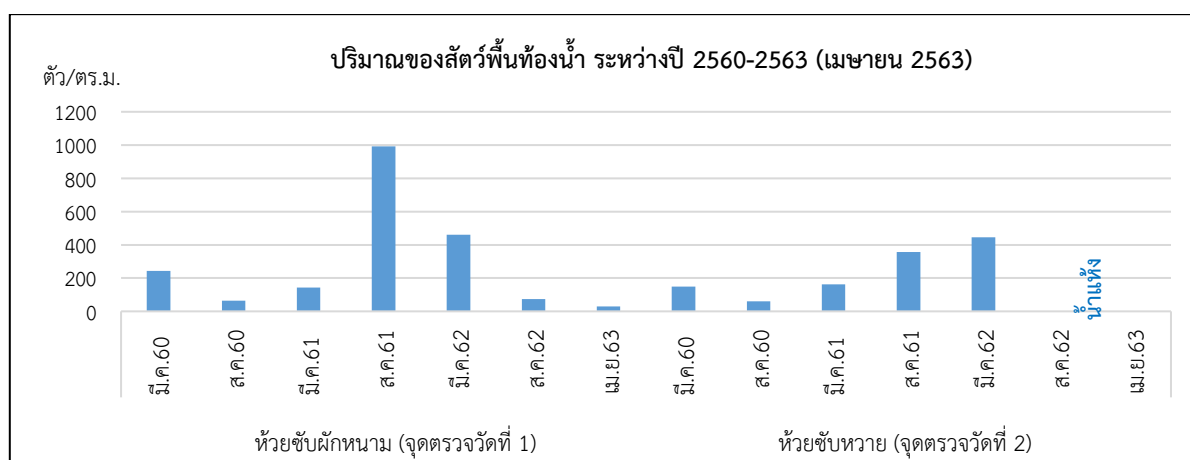
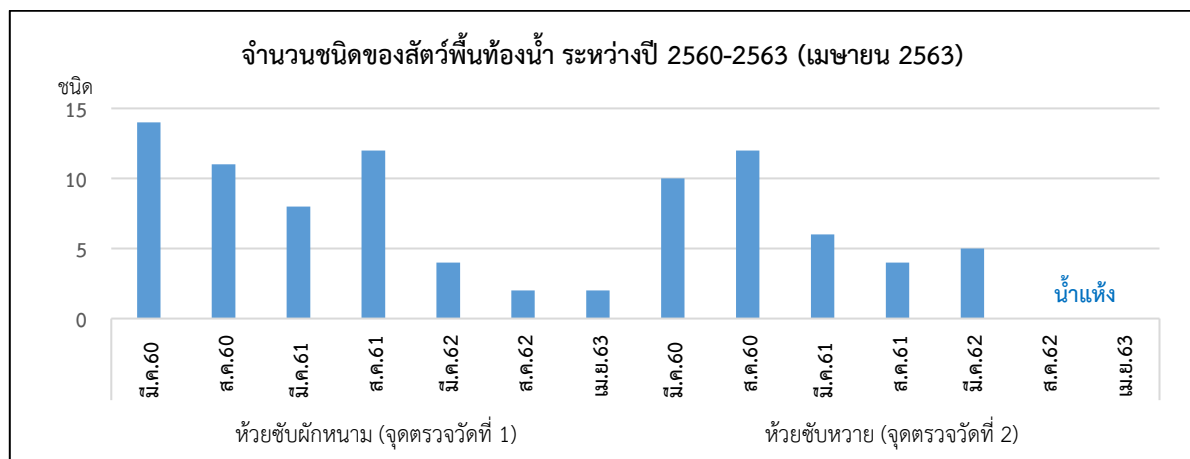


**รูปที่ 3-11** เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของปลาทองสี  
ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563) (ต่อ)

### สัตว์พื้นท้องน้ำ

จากผลการศึกษาสัตว์พื้นท้องน้ำในปี 2560 ถึงเมษายน 2563 พบว่า สัตว์พื้นท้องน้ำมีการเปลี่ยนแปลงชนิดไปตามฤดูกาลและลักษณะที่อยู่อาศัย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 จุดตรวจวัด มีความแตกต่างกัน โดยในห้วยซับผักหนามเป็นลักษณะลำธารในหุบเขา ปริมาณน้ำส่วนใหญ่จะแห้งในช่วงฤดูร้อนและมีปริมาณน้ำไหลแรงในช่วงฤดูฝน ในฤดูร้อนสภาพพื้นที่ศึกษาเป็นลำห้วยมีปริมาณน้ำน้อยมาก ลำธารตื้นเขิน เป็นแอ่งน้ำขัง น้ำนิ่ง พื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์พื้นท้องน้ำมีพื้นที่จำกัด จึงมาอาศัยรวมกันอยู่บริเวณจุดที่น้ำท่วมถึง เมื่อไม่มีการไหลเวียนของน้ำทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลง และลักษณะที่อยู่อาศัยเปลี่ยนไป และเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน ระดับน้ำในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กระแสน้ำไหลแรง ทำให้มีการเติมออกซิเจนน้ำขึ้นตามธรรมชาติ ขณะที่ห้วยซับห้วยมีสภาพพื้นที่เป็นลำห้วยเช่นเดียวกัน แต่เป็นคนละสายลำห้วยใหญ่กับห้วยซับผักหนาม มีความลาดชันต่ำกว่าและมีประตูกักเก็บน้ำ ทำให้แหล่งน้ำมีลักษณะเป็นน้ำนิ่ง และในบางปีแห้งแล้งมาก มีการสูบน้ำในอ่างไปใช้ ทำให้น้ำแห้งขอด จึงไม่มีสัตว์น้ำอาศัยอยู่ได้ เนื่องจากสัตว์พื้นท้องน้ำมีความทนทานต่อสภาวะสิ่งแวดล้อมในน้ำที่แตกต่างกัน ทำให้สิ่งมีชีวิตที่อาศัยในพื้นที่ต้องมีการปรับตัว ค่อนข้างสูง สัตว์พื้นท้องน้ำบางชนิดคงอยู่ได้และบางชนิดมีจำนวนลดน้อยลง สิ่งมีชีวิตที่พบในแต่ละพื้นที่และช่วงฤดูกาลจะมีการผันแปรไปตามสภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปี ทำให้ต้องมีการสำรวจอย่างต่อเนื่องในปีถัดไป เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนยิ่งขึ้น แสดงดังรูปที่ 3-12 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ก)

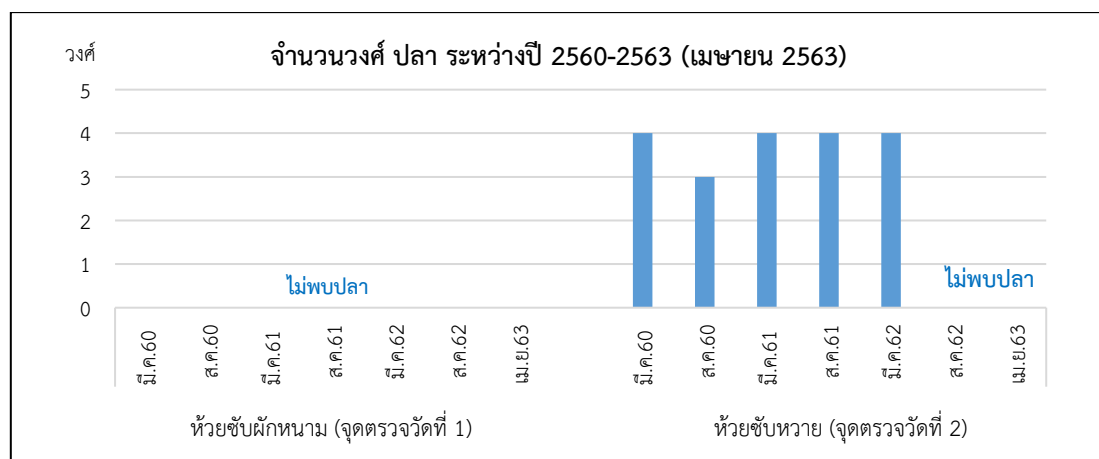
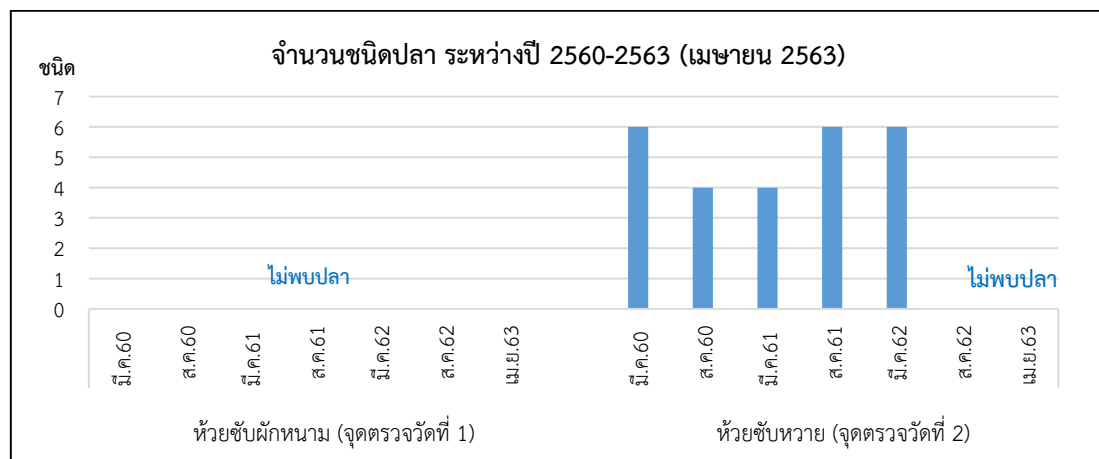




รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณของสัตว์พื้นท้องน้ำ ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)

### พันธุ์ปลา

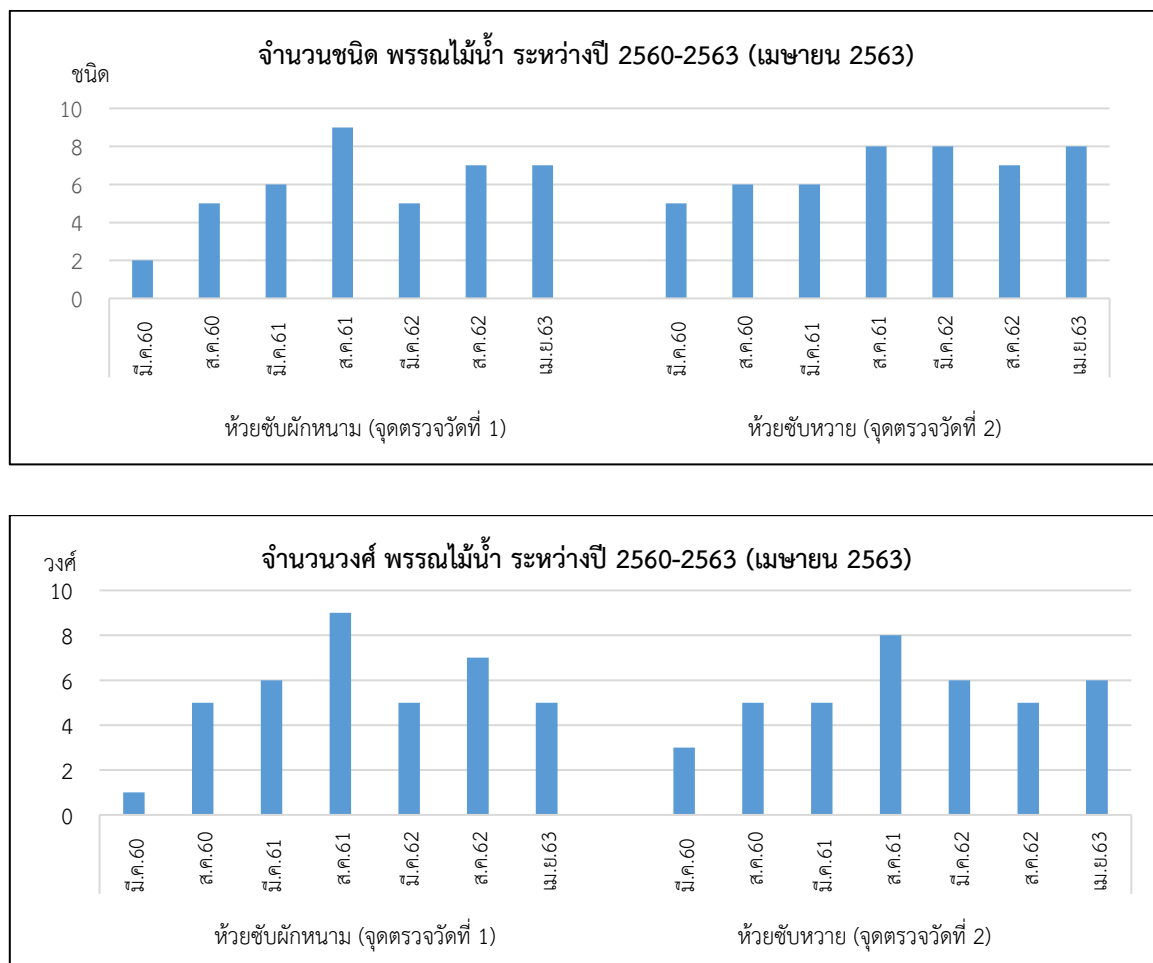
จากผลการศึกษาพันธุ์ปลาในปี 2560 ถึง เมษายน 2563 พบว่า ไม่พบพันธุ์ปลาในห้วยซับผักหนาม (จุดตรวจวัดที่ 1) ในฤดูแล้งและฤดูฝน เนื่องจากลำห้วยมีปริมาณน้ำน้อยหรือแห้งขอดในช่วงฤดูแล้ง และในการสำรวจครั้งนี้พบมีน้ำขังเพียงเล็กน้อย อีกทั้งสัตว์น้ำที่พบเป็นศัตรูของลูกปลา ได้แก่ ลูกเขียด และแมลงน้ำ สำหรับบริเวณห้วยซับห้วย (จุดตรวจวัดที่ 2) ไม่พบพันธุ์ปลาในการสำรวจครั้งนี้เช่นกันเนื่องจากฝนทิ้งช่วงทำให้สภาพพื้นที่แห้งขอด แสดงดังรูปที่ 3-13 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ก)



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบจำนวนชนิด และวงศ์ของพันธุ์ปลา ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)

### พรรณไม้น้ำ

จากผลการศึกษาพรรณไม้น้ำ ในปี 2560 ถึงเมษายน 2563 พบพรรณไม้น้ำอยู่ในช่วง 5-9 ชนิด แต่เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่าง 2 สถานีในครั้งนี้ พบว่า จำนวนชนิดพรรณไม้น้ำจะมีจำนวนเท่ากับ 7 และ 8 ชนิด ตามลำดับ โดยห้วยซับหวายจะมีสภาพเป็นบ่อถึงจะแห้งขอดแต่ก็เป็นพื้นที่ที่สะสมอินทรีย์ จึงมีความหนาแน่นของวัชพืช และพรรณไม้น้ำมากกว่า แต่ในขณะที่ห้วยซับผักหนาม จะมีปริมาณและความหนาแน่นน้อยกว่า เนื่องจากน้ำแห้งขอดในฤดูร้อน ส่วนในฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำไหลแรงกว่า ทำให้พรรณไม้น้ำไม่สามารถยึดเกาะพื้นที่ได้จึงพบมีความหนาแน่นน้อยกว่า ส่วนการผันแปรตามฤดูกาล พบว่า ข้อมูลยังไม่ชัดเจน แสดงดังรูปที่ 3-14 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ก)



รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบจำนวนชนิด และวงศ์ของพรรณไม้ น้ำ ระหว่างปี 2560-2563 (เมษายน 2563)

### 3.7 คุณค่าคุณภาพชีวิต

#### 3.7.1 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โรงไฟฟ้าลุ่มคลองชลภาวัฒนา ได้ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องทุกข์ผ่านทางคณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการโรงไฟฟ้ากักกันลมลำตะคอง ตามคำสั่งแต่งตั้งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 6191/2562 ลงนามโดยผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา วันที่ 19 มิถุนายน 2562 (ภาคผนวก ข-2) โดยมีตัวแทนหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชน ทั้งจากตำบลหนองทราย และตำบลคลองไผ่ ร่วมเป็นคณะกรรมการฯ ซึ่งมีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง วินิจฉัย และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการติดตามและเปิดรับข้อคิดเห็น และรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ บริเวณชุมชนหมู่ที่ 1, 6, 10 ของเทศบาลตำบลคลองไผ่ และบริเวณชุมชนหมู่ที่ 1, 6, 10 ขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองไผ่ พบว่าไม่มีข้อคิดเห็น หรือข้อร้องเรียน ร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2 ซึ่งยังไม่ได้แจ้งผลการเปิดรับข้อคิดเห็นที่ประชุมคณะกรรมการฯ และคณะกรรมการติดตามฯ ให้ทราบ เนื่องจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้ต้องเลื่อนการประชุมออกไปก่อน รายละเอียดดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-7

### 3.7.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

การติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนด้านสังคม และการมีส่วนร่วม กำหนดให้  
ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ยังไม่ได้ดำเนินการ ซึ่งจะดำเนินการและ  
รายงานผลในรายงานฉบับต่อไป

บทที่ 4

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการแก้ไข

#### บทที่ 4

### สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการแก้ไข

โครงการ                      โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าลำตะคอง ระยะที่ 2  
   ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย        ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน                มกราคม-มิถุนายน 2563

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด | วัน/เดือน/ปีและความถี่ | ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ          | สาเหตุและการแก้ไข   |
|-------------------|---|------------------------|----------------------------------|---|
| คุณภาพน้ำผิวดิน   | ออกซิเจนละลายน้ำ  | วันที่ 25 เมษายน 2563  | จุดตรวจวัดที่ 1 (ห้วยซับผักหนาม) | คาดว่าจะมีฝนตกก่อนการเก็บตัวอย่างประมาณ 7 วัน ทำให้เกิดน้ำขัง รวมกับน้ำเดิมที่มีอยู่ เนื่องจากบริเวณนั้นเป็นที่ต่ำสุดทำให้เกิดการเน่าเหม็นสูง อีกทั้งมีซากใบไม้ในพื้นที่ทำให้จุลินทรีย์ในน้ำมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายจึงมีผลทำให้ค่าออกซิเจนละลายที่ตรวจวัดมีค่าต่ำ |
|                   | ความสกปรกในรูปบีโอดี  | วันที่ 25 เมษายน 2563  | จุดตรวจวัดที่ 1 (ห้วยซับผักหนาม) | มีการสะสมของสารอินทรีย์ในพื้นที่ทำให้จุลินทรีย์ในน้ำมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายมากขึ้น อีกทั้งระดับน้ำมีปริมาณน้อย จึงทำให้ค่าบีโอดี มีปริมาณสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ   |

ชื่อผู้บันทึก :                      นางสาวนภัสวณณ์ น้อยวงศ์  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล :    นายกิตติภูมิ กาญจนารักษ์  
เบอร์โทรศัพท์ :                    02-436-0865

เอกสารอ้างอิง



## เอกสารอ้างอิง

- ประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. ฉบับที่ 8 (24 กุมภาพันธ์, 2537). เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง.
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. ฉบับที่ 15 (3 เมษายน, 2540). เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง.
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม. (25 มกราคม 2549). เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11 ง.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2553). รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการกักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2. บางเขน, กรุงเทพมหานคร.
- ยุวดี พิรพรพิศาล. (2548). สหรัยน้ำจืดในภาคเหนือของประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 362 หน้า.
- ยุวดี พิรพรพิศาล. (2549). สหรัยวิทยา. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 546 หน้า.
- ลัดดา วงศ์รัตน์. (2542). แพลงก์ตอนพืช. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Pollution Control Facilities (WPCF). (1998). **Standard Methods for Examination of Water and Wastewater**. Washington.