

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ระยะที่ 2 ในระยะดำเนินการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทองระยะที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1 เสียง		
<p>3.1.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) จุดตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> บริเวณติดตั้งกักเก็บลุ่มน้ำที่ 1 ถึง 4 บริเวณติดตั้งกักเก็บลุ่มน้ำที่ 5 ถึง 12 บริเวณสถานีไฟฟ้าริมถนนเข้าหมู่บ้านเขายายเที่ยง บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113 บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา บริเวณที่ตั้งกักเก็บลุ่มน้ำที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนโรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะทอง ชลภาวัฒนา ความถี่ <p>ทำการตรวจวัดเสียงจำนวน 6 สถานี วัด 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด ปีละ 2 ครั้ง เดือนเมษายน และพฤศจิกายน</p> 	<p>ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-16 พฤศจิกายน 2564 โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548) รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.1.1 และภาคผนวก จ-1</p>	-
3.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6	จัดกิจกรรมโครงการเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
และหมู่ 10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อน และฤดู หนาว	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าระยะ ที่ 2 ตามแผนงานต้องตรวจ สมรรถนะการได้ยิน และ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับ ประชาชน ชุมชนที่ 1 มิตรภาพ คลองไผ่สามัคคี, ชุมชนบ้านเขา ยายเที่ยงเหนือ หมู่ที่ 6 และชุมชน บ้านเขายายเที่ยงใต้หมู่ที่ 10 ระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2564 ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-17	
3.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6	ดำเนินการรายงานผลการ ตรวจวัดเสียง บริเวณศาลา ประชาคมหมู่ 6 รายละเอียดดัง หัวข้อที่ 3.1.3 และภาคผนวก จ-2	-
3.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที	ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ การรอดตายของต้นไม้ที่ปลูก กลับคืน พบว่ามีอัตราการรอด ตาย ร้อยละ 74.7 ได้ดำเนินการ ตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ใน การดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก กลับคืน อย่างสม่ำเสมอ รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.1.4 และภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-1	-
3.2 การชะล้างพังทลายของดิน		
ติดตามตรวจสอบการรอดตายของหญ้าและปลูก ซ่อมแซมทันที	ได้ดำเนินการตรวจสอบแนวคัน ดินป้องกันการพังทลายของดิน ลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมดูแล บำรุงรักษาหญ้าแฝก หญ้าคา ที่ ปกคลุมยึดหน้าดินในบริเวณที่มี ความลาดชัน ซึ่งแนวคันดิน และ หญ้าที่ปลูกไว้คลุมดิน ยังอยู่ใน	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
	สภาพดี ไม่เกิดการพังทลายของ ดิน รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.2 และภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-2 และ ค-4	
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน		
<p>ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> 1. อุณหภูมิ 2. ปริมาณออกซิเจนละลาย 3. ความเป็นกรด-ด่าง 4. ความขุ่น 5. ปริมาณสารแขวนลอย 6. ปริมาณของแข็งทั้งหมด 7. ความสกปรกในรูปบีโอดี 8. ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส 9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม 10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด • จุดตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> 1. จุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม 2. จุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับหวาย • ความถี่ <p>ตรวจสอบทุกปีตลอดช่วงการก่อสร้าง โครงการ ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือน มีนาคม) และในฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)</p> 	<p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อ วันที่ 19 กันยายน 2564 ซึ่งเป็น ตัวแทนในช่วงฤดูฝน พบว่า ดัชนี ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดของคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย ค่าบี โอดี และค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม ในจุดตรวจวัดที่ 2 มีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งนี้ การดำเนินงานของโครงการฯ ไม่ มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ และไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบ เกี่ยวกับอันตรายแต่อย่างใด รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.3 และ ภาคผนวก ฉ</p>	-
3.4 ทรัพยากรป่าไม้		
<p>3.4.1 มีการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ป่าไม้ การบุกรุกพื้นที่ และสภาพทาง นิเวศวิทยาป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อ ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการที่ อาจส่งต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยา ป่าไม้ของพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดจนติดตาม</p>	<p>การติดตามตรวจสอบด้าน ทรัพยากรป่าไม้ ได้ดำเนินการ ติดตามควบคู่กับมาตรการ ข้อ 3.1.4 นอกจากนี้ยังได้ ดำเนินการปลูกป่าทดแทน เพิ่มเติม จำนวน 50 ไร่ บริเวณ</p>	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ตรวจสอบการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1B จำนวน 316 ไร่ พร้อมปลูกซ่อมแซมพื้นที่ 3.4.2 ติดตามตรวจสอบการรอดตายและปลูก ซ่อมแซมพื้นที่ในพื้นที่ 316 ไร่ ในเขตป่าสงวน แห่งชาติเขาเตียน-เขาเขื่อนลั่นที่ปลูกไว้ใน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ทางขึ้นอ่างพักน้ำตอนบน โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาพัฒนา และพื้นที่ใกล้เคียง รายละเอียด ดังหัวข้อที่ 3.4	
3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า		
3.5.1 ให้มีการติดตามตรวจสอบด้านชนิด ความ หลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่าโดยการ มีส่วนร่วมของประชาชนในระยะ 3 ปีแรกของ โครงการ หากพบว่ามีผลกระทบต่อคนและ ค้างคาวให้พิจารณาติด Sonar ทันที	ได้ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า บริเวณโครงการกักเก็บผลิต ไฟฟ้าลำนาคอง เมื่อปี 2562 โดย มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา โดยผลการวิจัยฯ ได้สรุปและรายงานในฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2563 รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.5	-
3.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง		
3.6.1 ทำการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยา ทางน้ำ ในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลจากกิจกรรม ก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ตรวจวัด <ol style="list-style-type: none"> ชนิดแพลงก์ตอน ปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอน ชนิดสัตว์หน้าดิน ปริมาณความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน ชนิดปลา ปริมาณความชุกชุมของปลา ชนิดพรรณไม้ ปริมาณความชุกชุมของพรรณไม้ จุดตรวจวัด (จุดตรวจวัดเดียวกับคุณภาพน้ำผิวดิน) <ol style="list-style-type: none"> จุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม 	ตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทาง น้ำ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2564 ซึ่งเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน โดย คณะประมง มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ รายละเอียดดัง หัวข้อที่ 3.6 และภาคผนวก ข	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2. จุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย • ความถี่ จำนวน 2 สถานี โดยมีความถี่การตรวจสอบ ทุกปีตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (เดือนมีนาคม) และใน ฤดูฝน (เดือนสิงหาคม)		
3.7 คุณค่าคุณภาพชีวิต		
3.7.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม		
(1) ให้มีการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ความคิดเห็นของชุมชนหมู่ที่ 1, 6 และ หมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี	การติดตามตรวจสอบความ คิดเห็นของประชาชน กำหนดให้ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2564 ดำเนินการระหว่างวันที่ 5- 8 ตุลาคม 2564 รายละเอียดดัง หัวข้อที่ 3.7.2 และภาคผนวก ก	-
(2) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่ หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และ เทศบาลตำบลคลองไผ่	- คณะอนุกรรมการพิจารณาเรื่อง ร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการ โรงไฟฟ้ากักเก็บลุ่มน้ำท่าทราย ได้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่อง ร้องทุกข์ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียน ร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงานของโครงการฯ รายละเอียดดังหัวข้อ 3.7.1 และ ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-6	-
3.7.2 ผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม		
(1) ให้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่ หมู่บ้านหมู่ 1, 6, 10 และที่อบต.คลองไผ่ และ เทศบาลตำบลคลองไผ่	- คณะอนุกรรมการพิจารณาเรื่อง ร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการ โรงไฟฟ้ากักเก็บลุ่มน้ำท่าทราย ได้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่อง ร้องทุกข์ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียน ร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงานของโครงการฯ	-

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
	รายละเอียดดังหัวข้อ 3.7.1 และ ภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-6	
(2) ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชน ในข้อห่วงกังวลทั้งหมดของประชาชนในชุมชนหมู่ 1,6 และหมู่ 10 ทุกปีเป็นระยะเวลา 10 ปี	การติดตามตรวจสอบความ คิดเห็นของประชาชน กำหนดให้ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2564 ดำเนินการระหว่างวันที่ 5- 8 ตุลาคม 2564 รายละเอียดดัง หัวข้อที่ 3.7.2 และภาคผนวก ฎ	-

3.1 ระดับเสียง

โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 12-16 พฤศจิกายน 2564 ระยะเวลาตรวจวัดครั้งละ 5 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 6 จุด ตรวจวัด ได้แก่ 1) บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 1 ถึง 4 2) บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 5 ถึง 12 3) บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง ริมถนนเข้าหมู่บ้านเขายายเที่ยง 4) บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ (บ้านเลขที่ 113) 5) บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา และ 6) บริเวณที่ตั้งกังหันลมที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบน จุดเก็บตัวอย่าง ดัชนีตรวจวัด และวิธีการวิเคราะห์ รายละเอียดดังในภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24hr}$) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ทั้งนี้ ตลอดช่วงเวลาที่ยังดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง มีการเดินเครื่องของกังหันลม จำนวน 12 ต้น รายละเอียดดังตารางที่ 3-2 และภาคผนวก ง

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 12-16 พฤศจิกายน 2564

หน่วย : เดซิเบลเอ

จุดตรวจวัด	ระดับเสียงโดยทั่วไป			
	$L_{eq\ 24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
1. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 1-4	52.8-57.8	71.7-74.6	50.2-55.1	60.5-65.8
2. บริเวณติดตั้งกังหันลมต้นที่ 5-12	53.0-57.8	68.3-85.2	50.2-53.7	60.7-66.1
3. บริเวณสถานีไฟฟ้าแรงสูง ริมถนนเข้าหมู่บ้าน เขายายเที่ยง	45.8-47.8	70.3-88.3	44.1-46.2	51.9-54.8
4. บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านเขายาย เที่ยงเหนือ บ้านเลขที่ 113	60.9-61.9	91.8-96.6	39.4-46.1	67.0-68.8
5. บริเวณโรงเรียนเที่ยงธรรมวิทยา	48.0-50.7	81.6-87.8	40.5-42.8	52.1-53.1
6. บริเวณที่ตั้งกังหันลมที่ติดตั้งแล้วในปัจจุบัน บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนโรงไฟฟ้า ลำตะคลองชลภาวัฒนา	46.9-53.9	80.9-89.6	37.3-44.7	49.3-55.9
ค่าเฉลี่ย	45.8-61.9	68.3-96.6	37.3-55.1	49.3-68.8
ค่ามาตรฐาน	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115	-	-

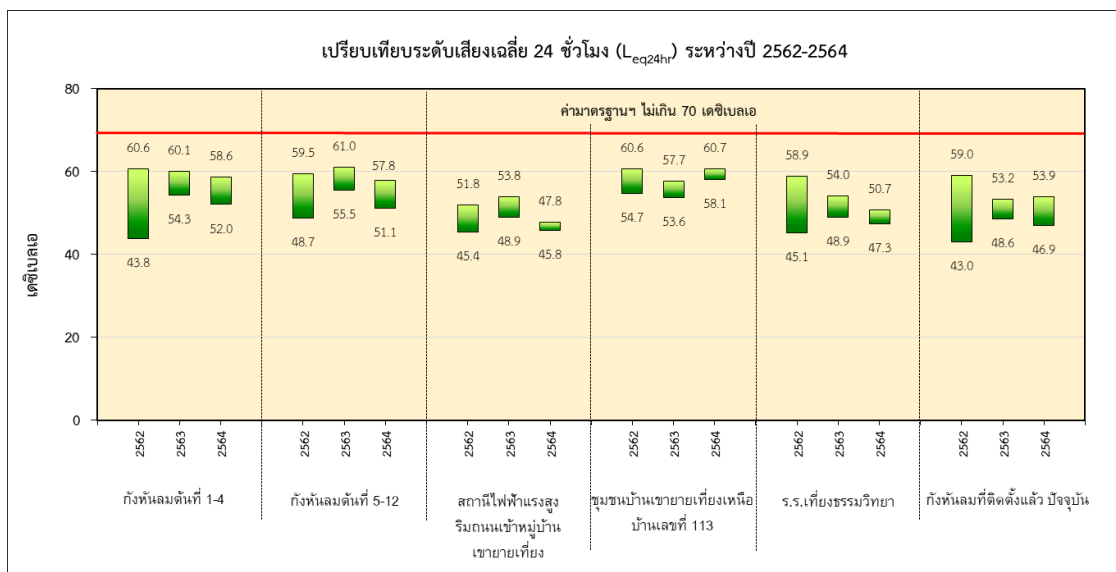
มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

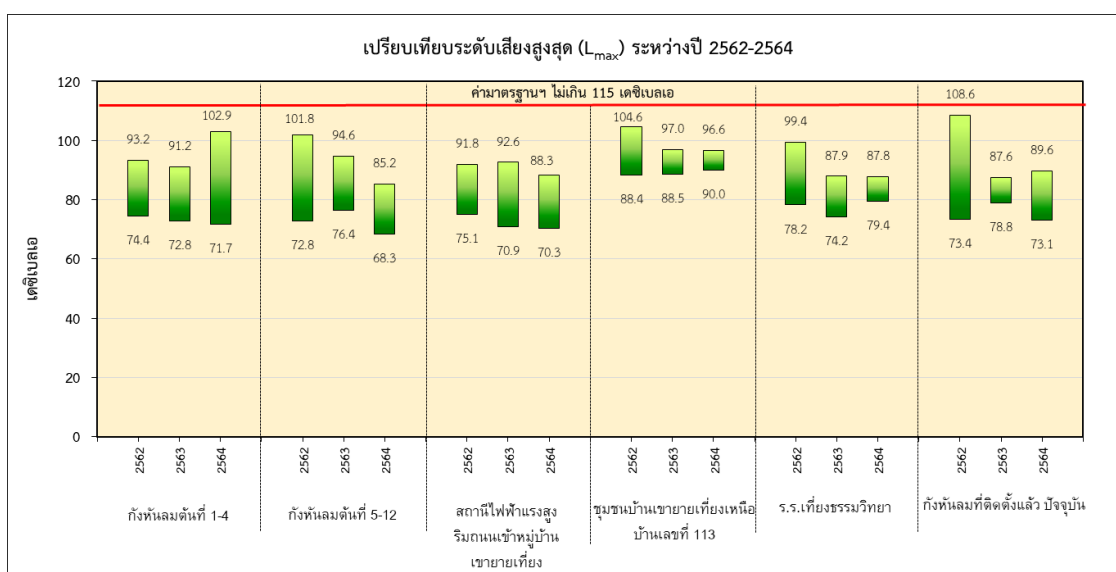
ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป ประเทศไทย (จำกัด), พฤศจิกายน 2564

สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2 ซึ่งอยู่ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก และมีแนวโน้มใกล้เคียงกัน โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นเปลี่ยนแปลงไปตามการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของกังหันลม สำหรับในบริเวณพื้นที่ชุมชน พบว่า มีค่าไม่แตกต่างจากเดิม และมีแนวโน้มใกล้เคียงกัน โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้เป็นเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของชุมชนเอง และในการตรวจวัดครั้งนี้มีฝนตกฟ้าคะนองในบางวัน อย่างไรก็ตาม ทุกจุดตรวจวัดยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แสดงดังรูปที่ 3-1 และรูปที่ 3-2



รูปที่ 3-1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระหว่างปี 2562-2564



รูปที่ 3-2 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี 2562-2564

3.1.2 ติดตามตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชนบริเวณหมู่ 6 และ หมู่ 10 ปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว

ดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการเฝ้าระวังด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าระยะที่ 2 ตามแผนงานต้องตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินและตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับประชาชน ชุมชนที่ 1 มิตรภาพคลองไผ่สามัคคี, ชุมชนบ้านเขายายเที่ยงเหนือ หมู่ที่ 6 และชุมชนบ้านเขายายเที่ยงใต้หมู่ที่ 10 ระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2564 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-17

3.1.3 ติดตั้งจอภาพรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคมหมู่ 6

ได้ดำเนินการติดตั้งบอร์ดรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณศาลาประชาคม หมู่ที่ 6 หลังจากดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในแต่ละครั้งแล้วเสร็จ เพื่อแจ้งให้ชุมชนโดยรอบรับทราบผลการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 จุดตรวจวัด ทั้งในพื้นที่โครงการกักเก็บ และพื้นที่ชุมชนโดยรอบ ตามที่มาตรการด้านเสียงในข้อ 3.1.1 กำหนดข้างต้น รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก จ-2

3.1.4 ติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที

ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงระยะก่อสร้าง และได้นำมาปลูกกลับคืนภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ เช่น เชลง คุณ พะยูง ตั้ว เป็นต้น ซึ่งเป็นไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ จำนวน 249 ต้น ในพื้นที่กักเก็บต้นที่ 1-5 และถนนทางเข้าพื้นที่กักเก็บ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2564 พบว่า มีอัตราการรอดตาย ร้อยละ 74.7 ซึ่งโรงไฟฟ้าฯ ได้ดำเนินการตามแผนงานบำรุงรักษาโยธา ด้านการฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์ ในการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกกลับคืนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการใส่ปุ๋ยบำรุง รดน้ำและกำจัดวัชพืช ต้นไม้ส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพดี นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม จำนวน 176 ต้น ในบริเวณกักเก็บ ต้นที่ 6-12 ซึ่งเป็นต้นไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ รายละเอียดดังภาคผนวก ค-2 ถึง ค-3

3.2 การชะล้างพังทลายของดิน

ได้ดำเนินการตรวจสอบแนวคันดินป้องกันการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ พร้อมดูแลบำรุงรักษาหญ้าแฝก หญ้าคา ที่ปกคลุมยึดหน้าดินในบริเวณที่มีความลาดชัน ซึ่งแนวคันดิน และหญ้าที่ปลูกไว้คลุมดิน ยังอยู่ในสภาพดี ไม่เกิดการพังทลายของดิน โดยจากผลงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำสะแกกรัง เมื่อปี 2562 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่า โครงการกักเก็บฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความลาดชันต่ำ และมีป่าผลัดใบปกคลุมพื้นที่ มีอัตราการสูญเสียดินในระดับน้อยมากตามเกณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดิน อย่างไรก็ตาม จะมีการดูแลและบำรุงรักษาหญ้าที่ปลูกไว้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน

3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการกักกันผลิตไฟฟ้ากักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการกักกันผลิตไฟฟ้ากักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2564 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูฝน โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่ จุดตรวจวัดที่ 1 ห้วยซับผักหนาม บริเวณท้ายที่ตั้งกักกันล้นต้นที่ 1-12 และ จุดตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย บริเวณท้ายแนวถนนสถานีไฟฟ้า และนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) โดยจุดตรวจวัดน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 19 กันยายน 2564 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย ค่าบีโอดี และค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ในจุด ตรวจวัดที่ 2 ห้วยซับห้วย มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยค่าออกซิเจนละลาย มีค่า 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) ค่าบีโอดี มีค่า 4.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดให้ไม่ สูงกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) และค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่า 7,900 MPN/100 ml (มาตรฐาน กำหนดให้ไม่สูงกว่า 4,000 MPN/100 ml) เนื่องจากห้วยซับห้วย เป็นแอ่งน้ำขนาดใหญ่และน้ำค่อนข้างนิ่ง จึงเกิดการสะสมของสารอินทรีย์จากการเน่าสลายของพืชน้ำ แบคทีเรียมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำมากขึ้น ส่งผลให้ค่าออกซิเจนละลายในน้ำมีค่าต่ำลง และค่าบีโอดีมีค่าสูงขึ้น ส่วนค่าแบคทีเรีย ในกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มที่มีค่าสูง อาจเกิดจากการทำเกษตรกรรมและปศุสัตว์ในบริเวณใกล้เคียง ส่งผลให้เกิด การชะล้างของเสียจากกิจกรรมดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งนี้การดำเนินงานของโครงการฯ ไม่ได้ก่อให้เกิด ผลกระทบเกี่ยวกับอินทรีย์สารแต่อย่างใด แสดงดังตารางที่ 3-3 ทั้งนี้การดำเนินงานของโครงการฯ ระยะ ดำเนินการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำดังกล่าวแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ กั้นลมนผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ตรวจวัด 19 กันยายน 2564
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ท้ายที่ตั้งกั้นลมนต้นที่ 1-12
พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN
2. ห้วยซับห้วย ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ¹
		จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2	
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	24.8	29.4	๕ ²
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.4	5.0-9.0
ความโปร่งแสง (Transparency)	ม.	0.5	0.4	ไม่กำหนด
ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	5.9	<u>2.5</u>	ไม่น้อยกว่า 4
สภาพนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์/ซม.	213	195	ไม่กำหนด
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	20	23	ไม่กำหนด
ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	มก./ล.	11	12	ไม่กำหนด
ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS)	มก./ล.	69	162	ไม่กำหนด
ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	มก./ล.	1.1	<u>4.2</u>	ไม่เกิน 2
ไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)	มก./ล.	4	3	ไม่กำหนด
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	MPN/100 ml	4,000	<u>7,900</u>	ไม่เกิน 4,000
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)	MPN/100 ml	11,000	17,000	ไม่เกิน 20,000

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

^๒ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

— หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง ภาควิชาชีววิทยาประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

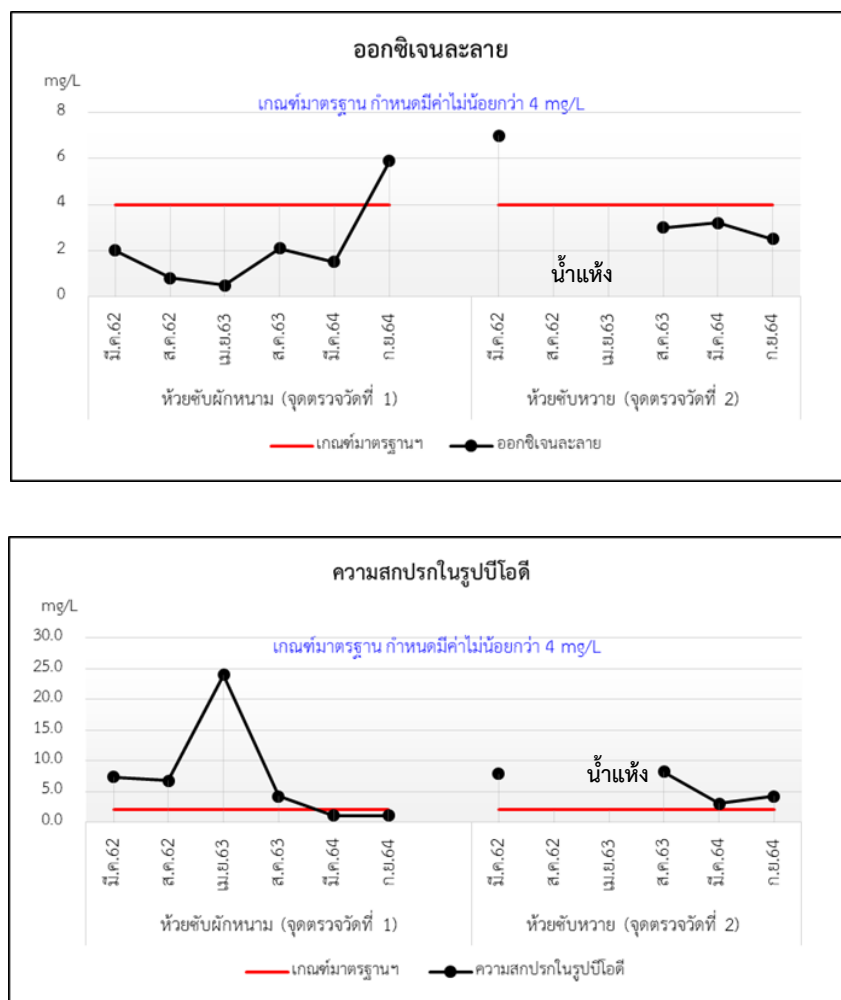
ชื่อผู้บันทึก ภาควิชาชีววิทยาประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อควบคุม/ตรวจสอบ รองศาสตราจารย์ณรงค์ วีระไวทยะ

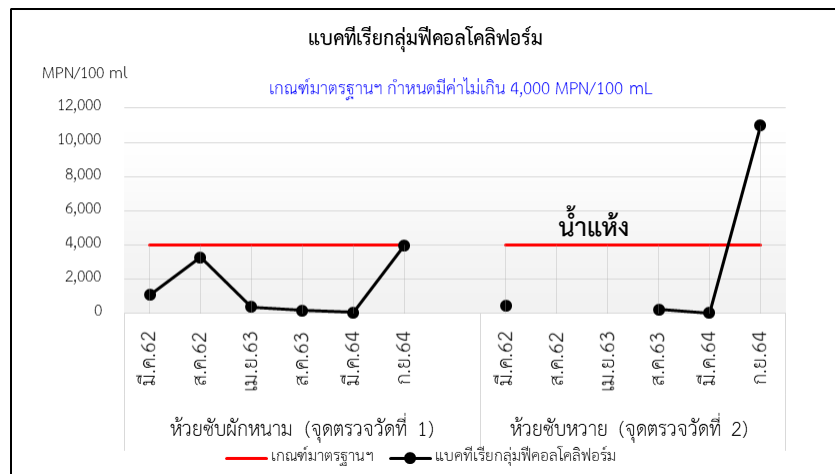
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี 2562-2564 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลาย ค่าบีโอดี ในปี 2562-2564 และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไซคลิฟอร์มา ในเดือนกันยายน 2564 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้คาดว่า เป็นผลมาจากเศษอินทรีย์วัตถุตามธรรมชาติที่ทับถมกันมานาน ทำให้จุลินทรีย์ในน้ำมีการใช้ออกซิเจนในการย่อยสลาย ประกอบกับน้ำมีลักษณะนิ่ง และเป็นแอ่งน้ำขัง ผลการตรวจวัดจึงมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน และบริเวณห้วยซับหวาย สภาพพื้นที่มีลักษณะน้ำแห้งขอด พื้นดินแตกระแหง มีหญ้าปกคลุมในบางครั้งที่มีการสำรวจ คาดว่าเกิดจากฝนทิ้งช่วง และมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรืออุปโภค สังเกตได้จากพบท่อสูบน้ำบริเวณกลางจุดสำรวจนี้ นอกจากนี้ บริเวณใกล้แหล่งน้ำมีการเลี้ยงวัวทำให้มีการชะล้างของเสียลงไปในแหล่งน้ำได้ ทั้งนี้การดำเนินงานของโครงการฯ ระยะดำเนินการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำดังกล่าวแต่อย่างใด แสดงดังรูปที่ 3-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ฉ)



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำต่าง ๆ ระหว่างปี 2562-2564



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำต่าง ๆ ระหว่างปี 2562-2564 (ต่อ)

3.4 ทรัพยากรป่าไม้

การติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ และการปลูกป่าทดแทน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบการรอดตาย และปลูกซ่อมแซม ได้ดำเนินการติดตามควบคุมกับมาตรการ ข้อ 3.1.4 การติดตามตรวจสอบการรอดตายของต้นไม้ที่ปลูกและทำการปลูกซ่อมทันที แสดงดังภาคผนวก ค-3 ซึ่งกล่าวไปแล้วนั้น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ยังได้ดำเนินการจัดกิจกรรมปลูกป่าโครงการปลูกป่าคืนสู่ธรรมชาติ คืนธรรมชาติสู่ผืนดิน จำนวน 50 ไร่ ได้แก่ กล้าไผ่กิมซุง ไผ่ชางหม่น จำนวน 2,000 กล้า และไม้ป่ายืนต้น ได้แก่ ชี้เหล็ก พะยุง ยาง และไม้ชนิดอื่นๆ รวม จำนวน 3,000 ต้น เมื่อวันที่ 9 ก.ค. 64 รวมทั้งจัดกิจกรรมปลูกป่าลอยฟ้า ณ ผาวยายเที่ยง ตลอดปี 2564 จำนวน 40,760 ต้น ดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-7

3.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

การติดตามด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์ป่า โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยโรงไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปรางฯ ได้ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านผลกระทบต่อสัตว์ป่า บริเวณโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง เมื่อปี 2562 โดยผลการวิจัยฯ ได้สรุปในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

3.6 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำและทรัพยากรประมง

กฟผ. ได้ขอความร่วมมือภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำโดยสำรวจชนิดและปริมาณความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน พันธุ์ปลา และพรรณไม้น้ำ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน วิธีการสำรวจแสดงในภาคผนวก ง และภาคผนวก ข โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2564

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และทรัพยากรประมง

การศึกษาด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำครั้งนี้เป็นตัวแทนฤดูแล้ง จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณห้วยซับผักหนาม (จุดตรวจวัดที่ 1) และบริเวณห้วยซับห้วย (จุดตรวจวัดที่ 2) ระบบนิเวศโดยทั่วไปเป็นแหล่งน้ำจืด โดยเก็บตัวอย่างเวลา 10.33-11.35 น. และมีความลึกประมาณ 0.6-1.0 เมตร สภาพทั่วไปของพื้นที่มีรายละเอียดดังนี้

จุดตรวจวัดที่ 1 สภาพอากาศ ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก ไม่มีแสงแดด น้ำมีสีน้ำตาลและขุ่นปานกลาง ดินมีสีน้ำตาล มีต้นไม้ปกคลุม ลมสงบ

จุดตรวจวัดที่ 2 สภาพอากาศ ท้องฟ้าโปร่ง มีเมฆมาก มีแสงแดดอ่อนๆ น้ำมีสีน้ำตาลและขุ่นปานกลาง ดินมีสีเทา ลมพัดเล็กน้อย พื้นดินรอบข้างบางส่วนมีการขุดดินและมีการท่อสูบน้ำไปใช้รอบข้าง

3.6.1 แพลงก์ตอน

ผลการสำรวจจำนวนชนิดและกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สรุปได้ดังนี้

3.6.1.1 แพลงก์ตอนพืช

แพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณที่ศึกษา มีปริมาณทั้งหมด 33 ชนิด 25 สกุล 15 ครอบครัวย่อย 8 อันดับ 5 ชั้น 3 ดิวิชัน มีค่าเฉลี่ยของปริมาณเท่ากับ 729-1,787 ยูนิต์ต่อลิตร ซึ่งพบกระจายอยู่ใน 3 ดิวิชัน ได้แก่

1. Division Cyanophyta, Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) พบจำนวน 4 ชนิด 4 สกุล
2. Division Chlorophyta, Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) พบจำนวน 7 ชนิด 7 สกุล

Class Euglenophyceae (ยูกลีโนยด์) พบจำนวน 13 ชนิด 5 สกุล

3. Division Chromophyta, Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) พบจำนวน 8 ชนิด 8 สกุล

Class Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 1 ชนิด 1 สกุล

โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดของแพลงก์ตอนพืชในแต่ละจุดตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-4 และภาคผนวก ข

การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของแพลงก์ตอนพืช พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.62-3.02 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 0.39-0.89 (ตารางที่ 3-4) เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนพืช พบว่า มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดต่ำที่จุดตรวจวัดที่ 2 และมีค่าสูงที่จุดตรวจวัดที่ 1

เมื่อพิจารณาในด้านสัดส่วนเชิงปริมาณของแพลงก์ตอนพืชแต่ละกลุ่มต่อปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวม เมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า มีองค์ประกอบหลักในด้านปริมาณ คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน รองลงมา ได้แก่ ยูกลีโนยด์ สาหร่ายสีเขียว ไดอะตอม และไดโนแฟลกเจลเลต มีค่าเท่ากับร้อยละ 27.90, 25.76, 24.88, 18.24 และ 3.22 ของปริมาณแพลงก์ตอนพืชรวมทั้งหมดใน 2 จุดตรวจวัด ตามลำดับ

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช

โครงการ กักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 วันที่ 19 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ท้ายที่ตั้งกักเก็บต้นที่ 1-12

พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN

2. ห้วยซับห้วย ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า

พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอน (ยูนิตต่อลิตร)	
	จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
แพลงก์ตอนพืช		
Division Cyanophyta		
Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)		
Order Chroococcales		
Family Chroococcaceae		
<i>Microcystis aeruginosa</i> Kützinger	27	0
Order Nostocales		
Family Oscillatoriaceae		
<i>Lyngbya</i> sp.	0	27
<i>Oscillatoria</i> spp.	0	621
Family Pseudanabaenaceae		
<i>Pseudanabaena</i> sp.	0	27
ปริมาณรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (ยูนิตต่อลิตร)	27	675
จำนวนชนิดรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (ชนิด)	1	3
จำนวนสกุลรวมของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (สกุล)	1	3
Division Chlorophyta		
Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)		
Order Volvocales		
Family Volvocaceae		
<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	108	0
<i>Pandorina morum</i> (Müller) Bory	356	0
Order Chlorococcales		

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอน (ยูนิต/ลิตร)	
	จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
Family Oocystaceae		
<i>Monoraphidium caribaeum</i> Hindak	27	0
<i>Tetraedron trigonum</i> (Naegeli) Hansgirg	27	0
Family Radiococcaceae		
<i>Coenococcus planktonicus</i> Korshikov	54	0
Family Scenedesmaceae		
<i>Crucigenia neglecta</i> Fott & Ettl	27	0
Order Zygnematales		
Family Desmidiaceae		
<i>Closterium</i> sp.	27	0
ปริมาณรวมของสาหร่ายสีเขียว (ยูนิตต่อลิตร)	626	0
จำนวนชนิดรวมของสาหร่ายสีเขียว (ชนิด)	7	0
จำนวนสกุลรวมของสาหร่ายสีเขียว (สกุล)	7	0
Class Euglenophyceae (ยูกลีโนยด์)		
Order Euglenales		
Family Euglenaceae		
<i>Euglena</i> sp.	27	0
<i>Euglena acus</i> Ehrenberg	27	0
<i>Euglena ehrenbergii</i> Klebs	27	0
<i>Euglena oxyuris schmarda</i> var. <i>charkowiensis</i> (Swirenko) Chu	27	0
<i>Euglena spirogyra</i> Ehrenberg	27	0
<i>Lepocinclis fusiformis</i> (Carter) Lemmermann	135	0
<i>Lepocinclis ovum</i> (Ehrenberg) Lemmermann	81	0
<i>Phacus pseudonordstedtii</i> Pochmann	27	0
<i>Strombomonas gibberosa</i> (Playfair) Deflandre	27	0
<i>Trachelomonas hispida</i> (Perty) Stein	135	0
<i>Trachelomonas mirabilis</i> Swirenko	27	0
<i>Trachelomonas ovalis</i> Playfair var. <i>minor</i> Playfair	27	0
<i>Trachelomonas woycickii</i> Koczwara var. <i>pusilla</i> Drezepolski	54	0
ปริมาณรวมของยูกลีโนยด์ (ยูนิตต่อลิตร)	648	0
จำนวนชนิดรวมของยูกลีโนยด์ (ชนิด)	13	0
จำนวนสกุลรวมของยูกลีโนยด์ (สกุล)	5	0
Division Chromophyta		
Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)		
Order Bacillariales		
Suborder Bacillariineae		
Family Fragilariaceae		
<i>Synedra</i> sp.	27	0
Family Cymbellaceae		

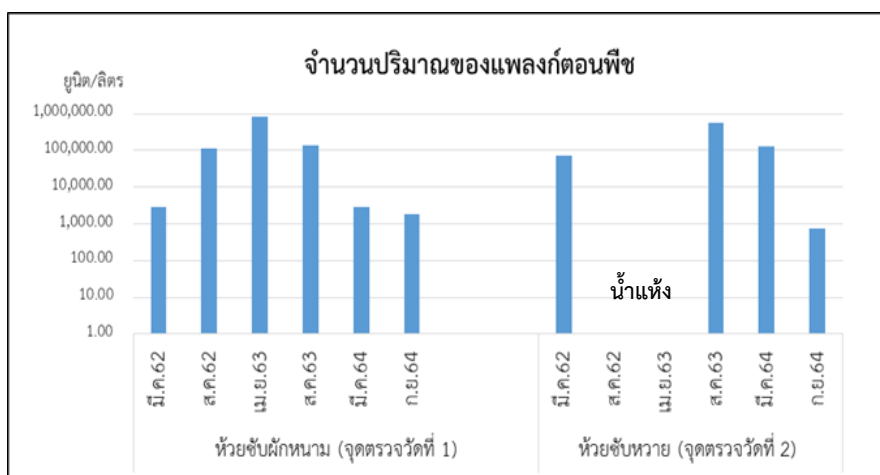
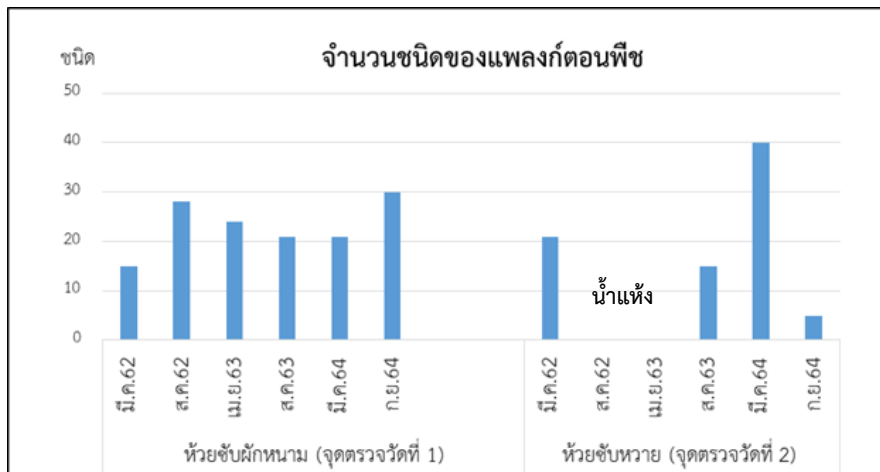
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอน (ยูนิต/ลิตร)	
	จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
<i>Gomphonema</i> sp.	27	0
Family Naviculaceae		
<i>Craticula</i> sp.	27	0
<i>Navicula</i> sp.	54	27
<i>Neidium</i> sp.	27	0
<i>Pinnularia</i> sp.	135	0
Family Bacillariaceae		
<i>Nitzschia</i> sp.	81	27
Family Surirellaceae		
<i>Surirella robusta</i> Ehrenberg var. <i>splendida</i> Van Heurcka	27	0
ปริมาณรวมของไดอะตอม (ยูนิตต่อลิตร)	405	54
จำนวนชนิดรวมของไดอะตอม (ชนิด)	8	2
จำนวนสกุลรวมของไดอะตอม (สกุล)	8	2
Class Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต)		
Order Peridinales		
Family Peridiniaceae		
<i>Peridinium</i> sp.	81	0
ปริมาณรวมของไดโนแฟลกเจลเลต (ยูนิตต่อลิตร)	81	0
จำนวนชนิดรวมของไดโนแฟลกเจลเลต (ชนิด)	1	0
จำนวนสกุลรวมของไดโนแฟลกเจลเลต (สกุล)	1	0
ปริมาณรวมของแพลงก์ตอนพืช (ยูนิตต่อลิตร)	1,787	729
จำนวนชนิดรวมของแพลงก์ตอนพืช (ชนิด)	30	5
จำนวนสกุลรวมรวมของแพลงก์ตอนพืช (สกุล)	22	5
ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช	3.02	0.62
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช	0.89	0.39

สรุปผลและเปรียบเทียบ

ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี 2562-2564 พบว่า ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลในแต่ละปี โดยจุดตรวจวัดที่ 1 และ 2 มีความหลากหลายชนิดแพลงก์ตอนพืชไม่แตกต่างกันมาก มีจำนวนชนิดอยู่ระหว่าง 15-30 และ 5-40 ชนิด ตามลำดับ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ จุดตรวจวัดที่ 1 พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น ได้แก่ สาหร่ายสีเขียวชนิด *Pandorina morum*, ยูกลีนาอยด์ชนิด *Trachelomonas hispida*, *Lepocinclis fusiformis* และสาหร่ายสีเขียวชนิด *Eudorina elegans* ตามลำดับ ในขณะที่จุดตรวจวัดที่ 2 แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบ คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินชนิด *Oscillatoria* spp จะเห็นว่าแพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่นที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษานี้ในช่วงปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่ คือ ยูกลีนาอยด์ เป็นกลุ่มหลักเกือบทุกช่วงฤดูกาล ซึ่งเป็นกลุ่มแพลงก์ตอนพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในแหล่งน้ำนิ่งและตื้นที่มีสารอินทรีย์อุดมสมบูรณ์โดยเฉพาะสารอินทรีย์ไนโตรเจน (ลัดดา, 2530 และยุวดี, 2549) ซึ่งอาจจะมาจากการทับถมของซากพืช หรือใบไม้ที่ร่วงหล่น หรือการชะล้างธาตุอาหารที่มีซากใบไม้ร่วงหล่นทับถมหน้าดินบริเวณสองฝั่งลำน้ำแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำ นอกจากนี้แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิดที่ปั้งชี้ถึงแหล่งน้ำมีสารอาหารปาน

กลางจนถึงสูง (ยวดี, 2558) และจากผลการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นว่าแพลงก์ตอนพืชที่พบเป็นชนิดเด่นมีสัดส่วนในเชิงปริมาณสูงมากเมื่อเทียบกับแพลงก์ตอนพืชชนิดอื่นๆ ในบริเวณที่ทำการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงกับค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดและดัชนีความสม่ำเสมอ ทำให้มีค่าดัชนีอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำทั้ง 2 จุดตรวจวัดเกือบทุกช่วงเวลาทำการศึกษา แต่สำหรับในการศึกษาในครั้งนี้ ห้วยซับผักหนาม มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดสูงขึ้น มีค่าเท่ากับ 3.02 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ช)



รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช
ระหว่างปี 2562-2564



รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช
ระหว่างปี 2562-2564 (ต่อ)

3.6.1.2 แพลงก์ตอนสัตว์

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในบริเวณที่ศึกษา มีปริมาณทั้งสิ้น 3 ไฟลัม 4 ชั้น 5 อันดับ 9 ครอบครัว 10 สกุล 10 ชนิด 1 กลุ่ม และ 1 ระยะวัยอ่อน มีปริมาณตั้งแต่ 54-675 ตัวต่อลิตร ได้แก่

1. Phylum Protozoa (โพรโทซัว) พบจำนวน 3 ชนิด 3 สกุล
2. Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) พบจำนวน 7 ชนิด 7 สกุล
3. Phylum Arthropoda (อาร์โทรพอด) พบจำนวน 1 กลุ่ม และ 1 ระยะวัยอ่อน

โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดของแพลงก์ตอนสัตว์ในแต่ละจุดตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-5 และภาคผนวก ข

การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าตั้งแต่ 0.69-1.80 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 0.75-1.00 โดยจุดตรวจวัดที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดสูงสุด คือ 1.80 ส่วนจุดตรวจวัดที่ 2 มีค่าดัชนีเท่ากับ 0.69 เมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า บริเวณที่ทำการศึกษามีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดต่ำทั้ง 2 จุด

เมื่อพิจารณาในด้านสัดส่วนเชิงปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละกลุ่มต่อปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวม พบว่า มีองค์ประกอบหลักในด้านปริมาณ คือ โรติเฟอร์ รองลงมา คือ อาร์โทรพอด และ โพรโทซัว มีค่าเท่ากับร้อยละ 66.67, 18.52 และ 14.81 ของปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์รวมทั้งหมด ในทั้ง 2 จุดตามลำดับ

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการ กักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 วันที่ 19 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ท้ายที่ตั้งกักกันลมต้นที่ 1-12

พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN

2. ห้วยซับห้วย ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า

พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลิตร)	
	จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
แพลงก์ตอนสัตว์		
Phylum Protozoa (โพรโตซัว)		
Subphylum Plasmodroma		
Class Sarcodina		
Subclass Rhizopoda		
Order Testacida		
Family Arcellidae		
<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg	27	27
Family Diffugiidae		
<i>Diffugia lebes</i> Penard	27	0
Subphylum Ciliophora		
Class Ciliata		
Subclass Holotricha		
Order Gymnostomatida		
Family Holophryidae		
<i>Holophrya simplex</i> Schewiakoff	27	0
ปริมาณรวมของโพรโตซัว (ตัวต่อลิตร)	81	27
จำนวนชนิดรวมของโพรโตซัว (ชนิด)	3	1
จำนวนสกุลรวมของโพรโตซัว (สกุล)	3	1
Phylum Rotifera (โรติเฟอร์)		
Class Monogononta		
Order Ploima		
Family Lecanidae		

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลิตร)	
	จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
<i>Lecane</i> sp.	0	27
Family Notommatidae		
<i>Cephalodella gibba</i> (Ehrenberg)	27	0
Family Trichocercidae		
<i>Trichocerca chattoni</i> (Beauchamp)	27	0
Family Gastropodidae		
<i>Ascomorpha</i> sp.	27	0
Family Synchaetidae		
<i>Polyarthra vulgaris</i> Carlin	324	0
Order Flosculariacea		
Family Testudinellidae		
<i>Filinia longiseta</i> (Ehrenberg)	27	0
<i>Testudinella patina</i> (Hermann)	27	0
ปริมาณรวมของไรติเฟอร์ (ตัวต่อลิตร)	459	27
จำนวนชนิดรวมของไรติเฟอร์ (ชนิด)	6	1
จำนวนสกุลรวมของไรติเฟอร์ (สกุล)	6	1
Phylum Arthropoda (อาร์โทรพอด)		
Class Crustacea		
Subclass Copepoda (โคพีพอด)		
Copepod nauplii	108	0
Order Calanoida		
Unidentified calanoid copepods	27	0
ปริมาณรวมของอาร์โทรพอด (ตัวต่อลิตร)	135	0
จำนวนกลุ่มรวมของอาร์โทรพอด (กลุ่ม)	1	0
จำนวนระยะวัยอ่อนกลุ่มอาร์โทรพอด (ระยะ)	1	0
ปริมาณรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)	675	54
จำนวนชนิดรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิด)	9	2
จำนวนสกุลรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (สกุล)	9	2
จำนวนกลุ่มรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (กลุ่ม)	1	0
จำนวนระยะวัยอ่อนรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ (ระยะ)	1	0
ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	1.80	0.69
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์	0.75	1.00

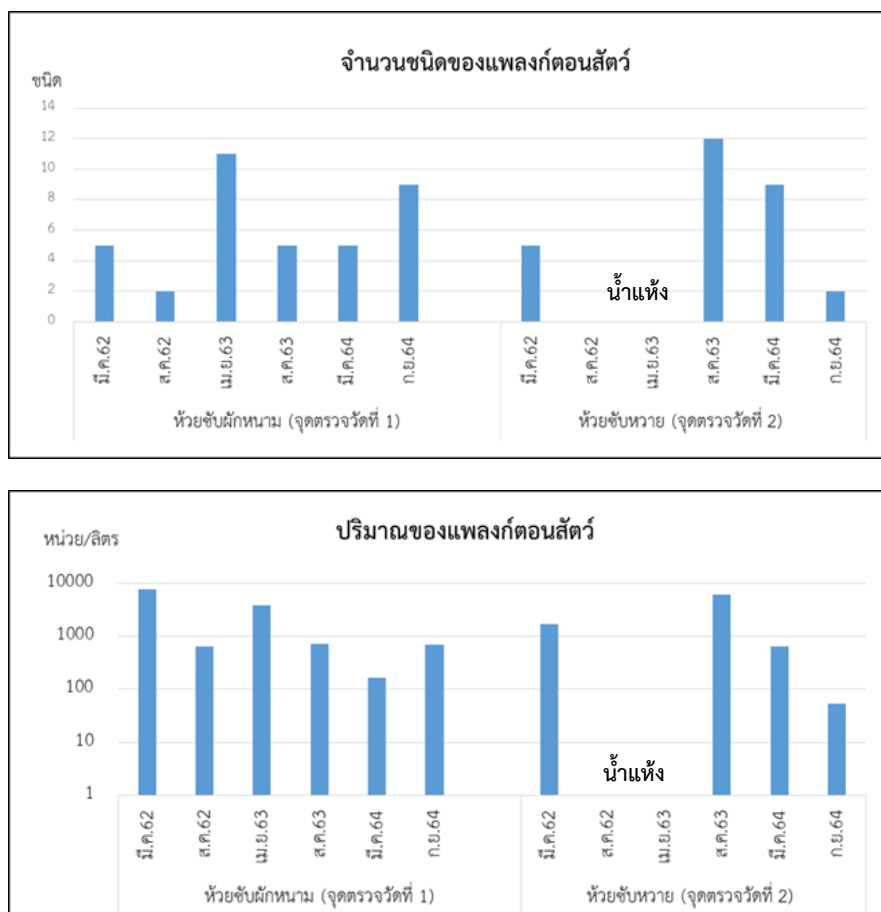
สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ ย้อนหลัง 3 ปี พบว่า ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลในแต่ละปี โดยที่จุดตรวจวัดที่ 1 และ จุดตรวจวัดที่ 2 มีความหลากหลายชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ใกล้เคียงกัน มีจำนวนชนิดอยู่ระหว่าง 2-11 และ 2-12 ชนิด และในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน

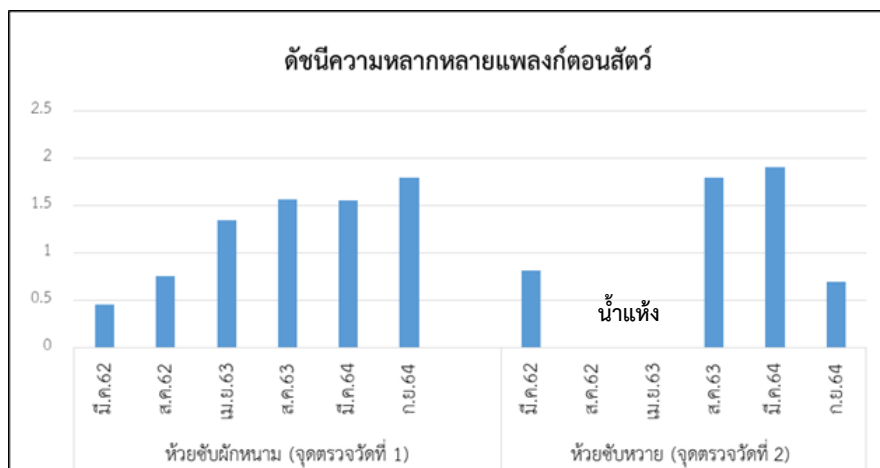
จากการศึกษาข้อมูลระหว่างปี 2562-2564 แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นกลุ่มเด่นในบริเวณพื้นที่ศึกษา มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา สำหรับในช่วงฤดูแล้ง (มีนาคม 2562) พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มโปรโทซัวมีปริมาณสูงสุด ได้แก่ Unknown ciliated protozoa ในการศึกษาช่วงฤดูฝน (สิงหาคม 2562) พบแพลงก์ตอน

สัตว์กลุ่มอาร์โทรพอดเป็นกลุ่มเด่น ชนิดที่พบเด่น คือ Copepod nauplii สำหรับปี 2563 ฤดูแล้ง (เมษายน 2563) พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มโรติเฟอร์เป็นกลุ่มเด่น ชนิดที่พบเด่น ได้แก่ *Filinia longiseta* ส่วนฤดูฝน (สิงหาคม 2563) ห้วยซับผักหนามพบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มโรติเฟอร์มีปริมาณสูงสุด ชนิดที่พบเด่น คือ *Brachionus angularis* ในขณะที่ห้วยซับห้วยพบอาร์โทรพอดเป็น กลุ่มเด่น ชนิดที่พบเด่น คือ Copepod nauplii สำหรับมีนาคม 2564 ชนิดที่พบเด่น คือ *Diffugia lebes* และ Copepod nauplii

ส่วนการศึกษาในครั้งนี้ จุดตรวจวัดที่ 1 พบแพลงก์ตอนสัตว์กลุ่มโรติเฟอร์มีปริมาณสูงสุด ชนิดที่พบเด่น คือ *Polyarthra vulgaris* และ Copepod nauplii ตามลำดับ ในขณะที่จุดตรวจวัดที่ 2 ไม่พบชนิดเด่น ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบส่วนใหญ่เป็นชนิดที่บ่งชี้ถึงแหล่งน้ำมีสารอาหารสูง (Gannon and Stemberger, 1978 และ Wanganeo and Wanganeo, 2006) และจากผลการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นว่าแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นชนิดเด่นมีสัดส่วนในเชิงปริมาณสูงมากเมื่อเทียบกับแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดอื่นๆ ในบริเวณที่ทำการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงกับค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดและดัชนีความสม่ำเสมอ ทำให้มีค่าดัชนีอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำทั้ง 2 จุดในเกือบทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา แสดงดังรูปที่ 3-5 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข)



รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์
ระหว่างปี 2562-2564



รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณ และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์
ระหว่างปี 2562-2564

3.6.2 สัตว์หน้าดิน

สัตว์หน้าดินที่พบในบริเวณที่ศึกษา มีปริมาณทั้งสิ้น 2 ไฟลัม 2 ชั้น 3 อันดับ 5 วงศ์ 5 ชนิด มีจำนวน ตั้งแต่ 15-74 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย

1. Phylum Arthropoda (สัตว์มีระยะขา ข้อปล้อง) ได้แก่ Class Insecta (ตัวอ่อนแมลงน้ำ)
มีความหนาแน่นเฉลี่ย 30.00 ตัวต่อตารางเมตร
2. Phylum Mollusca (หอย) ได้แก่ Class Gastropoda มีความหนาแน่นเฉลี่ย 96.00 ตัวต่อตารางเมตร

จากผลการศึกษาในเดือนกันยายน 2564 จุดตรวจวัดที่ 1 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 4 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 148 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความมากชนิดมีค่าเท่ากับ 0.60 ค่าดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.84 และค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.17 แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในระดับปานกลาง โดยจากการสำรวจในครั้งนี้พบชนิดของสัตว์หน้าดินเท่ากับการสำรวจก่อนหน้านี้ เนื่องจากบริเวณห้วยซับผักหนามมีปริมาณน้ำเพิ่มมากขึ้นจากฝนตกทำให้เส้นทางน้ำไม่โดนตัดขาด มีการไหลเวียนของน้ำได้ดีขึ้น เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์หน้าดินมากขึ้น ชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบเป็นกลุ่มตัวอ่อนแมลงปอซึ่งสามารถอยู่ได้ในน้ำระดับปานกลางถึงระดับสูง ส่วนจุดตรวจวัดที่ 2 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 ชนิด มีความหนาแน่นรวม 104 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความมากชนิดมีค่าเท่ากับ 0.43 ค่าดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีความหลากหลายมีค่าเท่ากับ 1.08 แสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำบริเวณนี้อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องมาจากก่อนหน้านี้ปริมาณน้ำในห้วยซับห้วยแห้งขอด จนสัตว์หน้าดินไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ สัตว์หน้าดินต้องใช้เวลาในการปรับตัวในถิ่นที่อยู่ และการสร้างประชาคมขึ้นมาใหม่ จนมาถึงการสำรวจในปัจจุบัน พบว่ามีจำนวนชนิดและปริมาณเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าบริเวณนี้มีการสร้างประชาคมสัตว์หน้าดินเพิ่มมากขึ้น โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดของสัตว์หน้าดินในแต่ละจุดตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-6 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-6 ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน

โครงการ กั้นลมนผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 วันที่ 19 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ห้วยที่ตั้งกั้นลมนต้นที่ 1-12

พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN

2. ห้วยซับห้วย ห้วยแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า

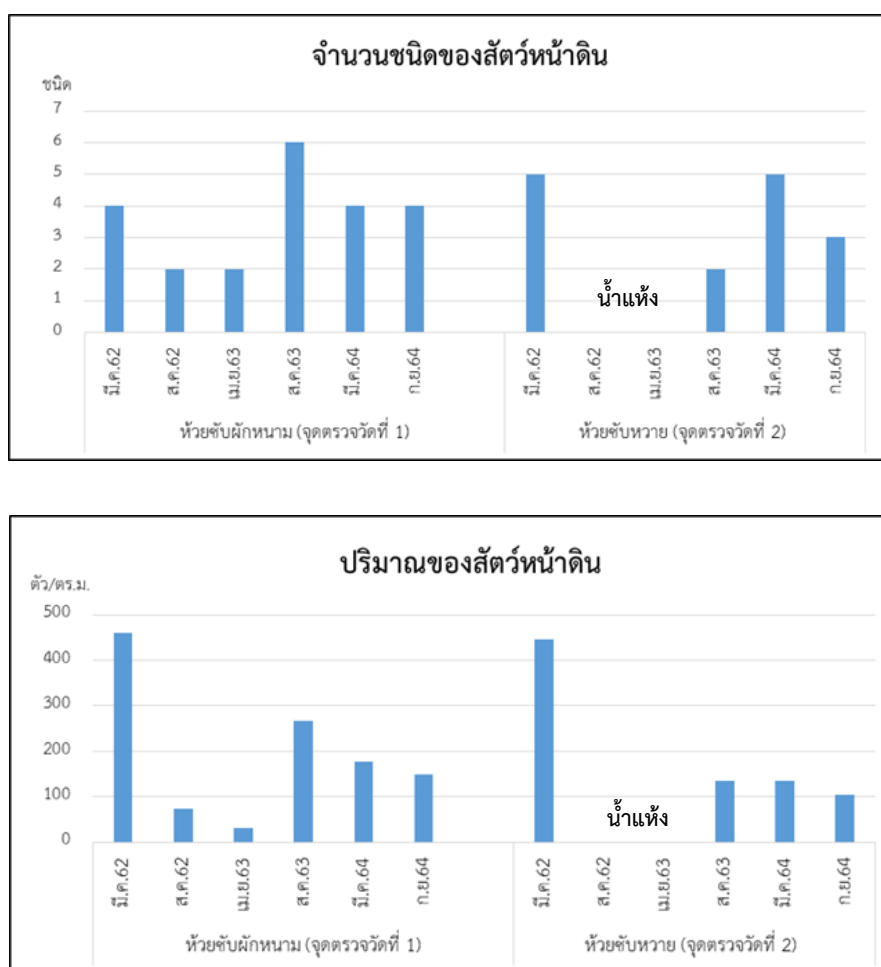
พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)	
	จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
Phylum Arthropoda		
Class Insecta		
Order Odonata		
Family Libellulidae		
<i>Libellula</i> sp.	15	30
Family Protoneuridae		
<i>Prodasineura</i> sp.	15	0
Phylum Mollusca		
Class Gastropoda		
Order Basommatophora		
Family Planorbidae		
<i>Indoplanorbis exutus</i>	74	44
Family Lymnaeidae		
<i>Lymnaea auricularis swinhoei</i>	44	0
Order Mesogastropoda		
Family Viviparidae		
<i>Filopaludina sumatrensis polygramma</i>	0	30
รวม (ชนิด)	4	3
รวม (ตัว/ตารางเมตร)	148	104
ดัชนีความมากชนิดของสัตว์หน้าดิน	0.60	0.43
ดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์หน้าดิน	0.84	0.98
ดัชนีความหลากหลายของชนิดสัตว์หน้าดิน	1.17	1.08

สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาสัตว์หน้าดินระหว่างปี 2562-2564 พบว่า สัตว์หน้าดินมีการเปลี่ยนแปลงชนิดไปตามฤดูกาลและลักษณะที่อยู่อาศัย เนื่องจากพื้นที่ศึกษาทั้ง 2 จุด มีความแตกต่างกัน โดยในห้วยซับผักหนามเป็นลักษณะลำธารในหุบเขา ปริมาณน้ำส่วนใหญ่จะแห้งในช่วงฤดูร้อนและมีปริมาณน้ำไหลแรงในช่วงฤดูฝน ในฤดูร้อนสภาพพื้นที่ศึกษาเป็นลำห้วยมีปริมาณน้ำน้อยมาก ลำธารตื้นเขิน เป็นแอ่งน้ำขัง น้ำนิ่ง พื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์หน้าดินมีพื้นที่จำกัด จึงมาอาศัยรวมกันอยู่บริเวณจุดที่น้ำท่วมถึง เมื่อไม่มีการไหลเวียนของน้ำทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลง และลักษณะที่อยู่อาศัยเปลี่ยนไป และเมื่อเข้าช่วงฤดูฝน ระดับน้ำในพื้นที่มีการ

เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กระแสน้ำไหลแรง ทำให้มีการเติมออกซิเจนน้ำขึ้นตามธรรมชาติ ขณะที่ห้วยซับหวายมีสภาพพื้นที่เป็นลำห้วยเช่นเดียวกัน แต่เป็นคนละสายลำห้วยใหญ่กับห้วยซับผักหนาม มีความลาดชันต่ำกว่าและมีประตูกักเก็บน้ำ ทำให้แหล่งน้ำมีลักษณะเป็นน้ำนิ่ง และในบางปีแห้งแล้งมาก มีการสูบน้ำในอ่างไปใช้ทำให้น้ำแห้งขอด จึงไม่มีสัตว์น้ำอาศัยอยู่ได้ เนื่องจากสัตว์น้ำดินมีความทนทานต่อสภาวะสิ่งแวดล้อมในน้ำที่แตกต่างกัน ทำให้สิ่งมีชีวิตที่อาศัยในพื้นที่ต้องมีการปรับตัว ค่อนข้างสูง สัตว์น้ำดินบางชนิดคงอยู่ได้และบางชนิดมีจำนวนลดน้อยลง สิ่งมีชีวิตที่พบในแต่ละพื้นที่และช่วงฤดูกาลจะมีการผันแปรไปตามสภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปี ทำให้ต้องมีการสำรวจอย่างต่อเนื่องในปีถัดไป เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนยิ่งขึ้น แสดงดังรูปที่ 3-6 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข)



รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบจำนวนชนิด ปริมาณของสัตว์น้ำดิน ระหว่างปี 2562-2564

3.6.3 พันธุ์ปลา

การสำรวจพันธุ์ปลาบริเวณลำห้วยที่ไหลออกมาจากโครงการกักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ในวันที่ 19 กันยายน 2564 ใน 2 จุดตรวจวัด พบพันธุ์ปลาทั้งสิ้น 1 วงศ์ 1 ชนิด ไม่พบปลาเศรษฐกิจ สำหรับปลาที่จับได้จากอวนทับตลิ่งนั้น เป็นลูกปลาและปลาขนาดเล็กที่อาศัยตามพรรณไม้ในบริเวณชายฝั่ง ได้แก่ ปลากระตี่หม้อ ซึ่งเป็นกลุ่มปลากินสัตว์ (Carnivorous species; C) ทั้งนี้หากมีน้ำหลากหรือไหลเชื่อมกับแหล่งน้ำที่มีปลาหลายชนิดอาศัยอยู่ ก็อาจจะมีการพบชนิดปลาในการสำรวจเพิ่มขึ้นในอนาคต เพราะพื้นที่นี้มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสำหรับเป็นแหล่งอาศัย วางไข่ และแหล่งเลี้ยงตัวอ่อนของปลาที่อาศัยในน้ำนิ่ง และมีการอพยพไม่ไกลมาก เช่น ปลาหมอไทย ปลาช่อน ปลาตะเพียนทราย ปลาชิว และปลากระตี่ เป็นต้น ส่วนจุดตรวจวัดที่ 1 ไม่พบปลา คาดว่าเกิดจากก่อนการสำรวจบริเวณจุดตรวจวัดที่ 1 มีน้ำแห้งในช่วงฤดูร้อน ทำให้ปลาที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าวถูกจับหรือตายไป และจากการสำรวจยังพบลูกเขียดจำนวนมาก และลูกแมลงน้ำ ซึ่งกินสัตว์น้ำวัยอ่อนเป็นอาหาร อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ไม่พบลูกปลาในการสำรวจครั้งนี้ แสดงดังตารางที่ 3-7 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-7 ผลการสำรวจพันธุ์ปลา

โครงการ กักกันผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขาบ้านเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 วันที่ 19 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ท้ายที่ตั้งกักกันลมต้นที่ 1-12

พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN

2. ห้วยซับห้วย ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า

พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
Osphronemidae	<i>Trichogaster trichopterus</i>	กระตี่หม้อ ^C	0	1
รวม			0	1

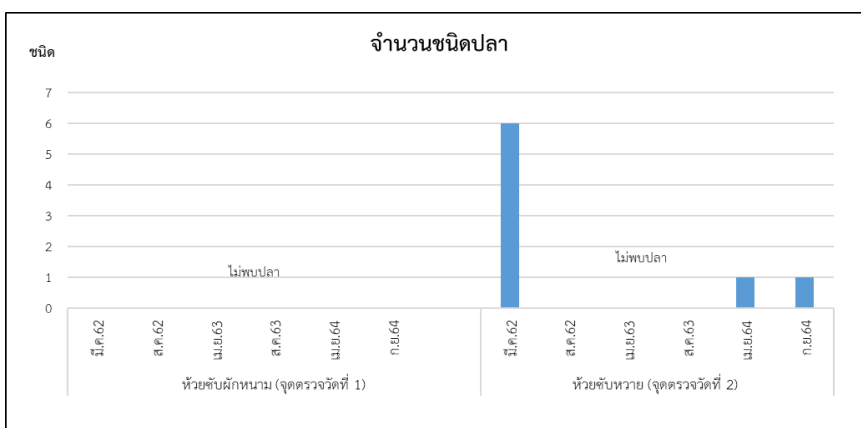
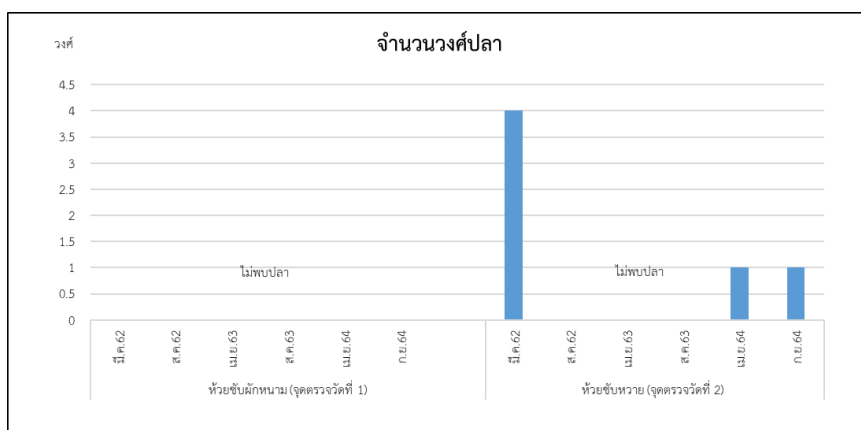
หมายเหตุ 1 หมายถึง ปลาเศรษฐกิจ

^C หมายถึง ชนิดกินสัตว์ (Carnivorous species)

สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาพันธุ์ปลาตั้งแต่ปี 2561-2563 ไม่พบพันธุ์ปลาในทั้ง 2 จุดตรวจวัดในฤดูแล้งและฤดูฝน เนื่องจากลำห้วยมีปริมาณน้ำน้อยหรือแห้งขอด แต่สำหรับในการสำรวจครั้งนี้ เมษายน 2564 ในจุดตรวจวัดที่ 1 ไม่พบปลา คาดว่าเกิดจากก่อนการสำรวจมีน้ำแห้งในช่วงฤดูร้อน ทำให้ปลาที่อาศัยอยู่บริเวณดังกล่าวถูกจับหรือตายไป และจากการสำรวจยังพบลูกเขียดจำนวนมาก และลูกแมลงน้ำ ซึ่งกินสัตว์น้ำ

วัยอ่อนเป็นอาหาร อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ไม่พบลูกปลาในการสำรวจ ส่วนในจุดตรวจวัดที่ 2 พบปลา 1 ชนิด เป็นลูกปลาและปลาขนาดเล็กที่อาศัยตามพรรณไม้น้ำในบริเวณชายฝั่งได้แก่ ปลากระตี่หม้อ ซึ่งคาดว่าได้มีการท่วมหลากของน้ำ ทำให้ปลาเกิดการอพยพจากพื้นที่ใกล้ๆ เข้ามาอาศัยในบริเวณนี้ ทั้งนี้หากมีการหลาก หรือไหลเชื่อมกับแหล่งน้ำที่มีปลาหลายชนิดอาศัยอยู่ ก็อาจจะพบชนิดปลาเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในครั้งถัดไป เพราะพื้นที่นี้มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสำหรับเป็น แหล่งอาศัย วางไข่ และแหล่งเลี้ยงตัวอ่อน ของปลาที่อาศัยในน้ำนิ่ง และมีการอพยพไม่ไกลมาก แสดงดังรูปที่ 3-7 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข)



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบจำนวนชนิดและวงศ์ของพันธุ์ปลา ระหว่างปี 2562-2564

3.6.4 พรรณไม้น้ำ

การสำรวจพบพรรณไม้น้ำทั้งสิ้น 12 วงศ์ 20 ชนิด โดยพบพรรณไม้น้ำ 3 ประเภท (ตารางที่ 3-8) ได้แก่

1. วัชพืช (Weeds) เป็นพรรณไม้จำพวกหญ้าบกที่ถูกน้ำท่วม จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ บานไม่รู้โรยป่า สาบเสือ สาบแร้งสาบกา ตำลึงทอง หญ้าขน หญ้าฮี้ยุ่มหรือหญ้ารีแพร์ หญ้าปากควาย หญ้าตีนนก มะก่องข้าว แมงลักคา และขี้มอญ
2. พืชชายน้ำ (Marginal Plants) จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ มอส ผักเป็ดไทย บอน ไมยราบยักษ์ ไมยราบ หวาย จั๋ง และกระถิน
3. พืชใล้น้ำ (Emergent Plants) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ บัวแดง

เมื่อพิจารณาจากความชุกชุมตามระดับการปกคลุมโดยพื้นที่จุดตรวจวัดที่ 1 พบพืชชายน้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ บอน รองลงมาเป็นวัชพืช ได้แก่ หญ้าฮีมหรือหญ้ารูปร่าง ส่วนวัชพืชที่พบรองลงมา ได้แก่ สาบเสือ และ พืชชายน้ำ ได้แก่ จิ้ง มอส ผักเบี้ยไทย และหวาย ส่วนจุดที่ 2 พบว่าพรรณไม้ส่วนใหญ่เป็นพืชโผล่พ้นน้ำ ได้แก่ บัวแดง รองลงมาเป็นพืชชายน้ำ ได้แก่ หญ้าขน ส่วนวัชพืชที่พบรองลงมา ได้แก่ บานไม่รู้โรยป่า สาบแร้งสาบกา ตำลึงทอง หญ้าปากควาย หญ้าตีนนก แมงลักคา มะก่องข้าว และ ชัดมอญ และพืชชายน้ำ ได้แก่ กระถิน ไมยราบยักษ์ และไมยราบ ในการสำรวจครั้งนี้พบพรรณไม้มากถึง 20 ชนิดเนื่องจากก่อนสำรวจมีฝนตกต่อเนื่องจนในพื้นที่สำรวจทั้ง 2 จุดมีฝนตกต่อเนื่อง จึงน่าจะมีผลทำให้พบชนิดของพรรณไม้มากขึ้นไปด้วย แสดงดังตารางที่ 3-8 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3-8 ผลการศึกษาพรรณไม้

โครงการ กักเก็บผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2

ตั้งอยู่ที่ บริเวณสันเขายาวเขายายเที่ยงเหนือ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

และพื้นที่ป่าบริเวณตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

ครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 วันที่ 19 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM 1. ห้วยซับผักหนาม ท้ายที่ตั้งกักเก็บต้นที่ 1-12

พิกัด 47P 0775803 mE, 1641385 mN

2. ห้วยซับห้วย ท้ายแนวถนนเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้า

พิกัด 47P 0778514 mE, 1642828 mN

ชนิดพรรณไม้	ชื่อไทย	ประเภท	ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจ	
			จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 2
Family POTTIALES				
<i>Tortula ruralis</i>	มอส	พืชชายน้ำ	1	
Family AMARANTHACEAE				
<i>Alternanthera sessilis</i>	ผักเบี้ยไทย	พืชชายน้ำ	1	
<i>Gomphrena celosioides</i>	บานไม่รู้โรยป่า	วัชพืช		1
Family ARACEAE				
<i>Colocasia antiquorum</i>	บอน	พืชชายน้ำ	3	
Family ASTERCEAE				
<i>Ageratum obtusifolium</i>	สาบแร้ง สาบกา	วัชพืช		1
<i>Eupatorium odoratum</i>	สาบเสือ	วัชพืช	1	
Family PASSIFLORACEAE				
<i>Passiflora foetida</i>	ตำลึงทอง	วัชพืช		1
Family POACEAE				
<i>Brachiaria mutica</i>	หญ้าขน	วัชพืช		2
<i>Centotheca lappacea</i>	หญ้าฮีมหรือหญ้ารูปร่าง	วัชพืช	2	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	หญ้าปากควาย	วัชพืช		1
<i>Digitaria ciliaris</i>	หญ้าตีนนก	วัชพืช		1

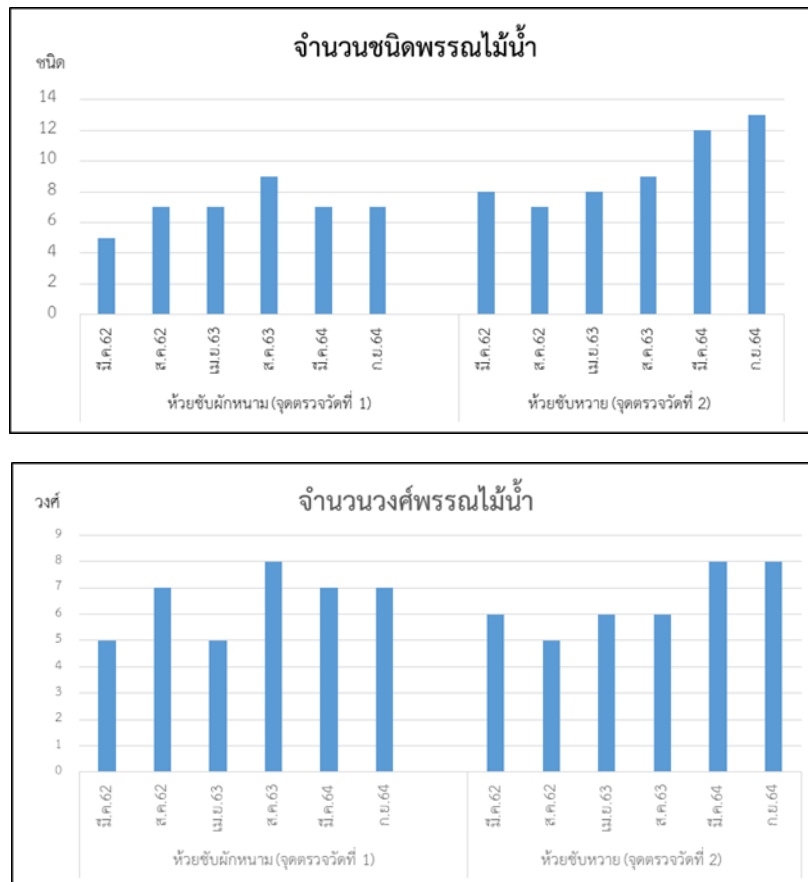
ตารางที่ 3-8 ผลการศึกษาพรรณไม้ (ต่อ)

ชนิดพรรณไม้	ชื่อไทย	ประเภท	ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจ	
			จุดตรวจวัดที่ 1	จุดตรวจวัดที่ 1
Family NYMPHAEACEAE				
<i>Nymphaea lotus L.var.pubescentis</i>	บัวแดง	พืชใต้น้ำ		3
Family ARECACEAE				
<i>Calamus adspersus</i>	หวาย	พืชชายน้ำ	1	
Family PALMAE				
<i>Rhapis humilis</i>	จิ้ง	พืชชายน้ำ	1	
Family LAMIACEAE				
<i>Hyptis suaveolens</i>	แมงลัก	วัชพืช		1
Family MALACEAE				
<i>Abutilon indicum</i>	มะก่องข้าว	วัชพืช		1
<i>Sida acuta</i>	ขัดมอญ	วัชพืช		1
Family FABACEAE				
<i>Leucaena leucocephala</i>	กระถิน	พืชชายน้ำ		1
<i>Mimosa pigra</i>	ไมยราบยักษ์	พืชชายน้ำ		1
<i>Mimosa pudica</i>	ไมยราบ	พืชชายน้ำ		1
รวมจำนวนชนิด			7	13

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

สรุปผลและเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาพรรณไม้ ระหว่างปี 2562-2564 พบพรรณไม้ที่อยู่ในช่วง 5-13 ชนิด แต่เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่าง 2 จุดตรวจวัดในครั้งนี้ พบว่า จำนวนชนิดพรรณไม้จะมีจำนวนเท่ากับ 7 และ 13 ชนิดตามลำดับ โดยจุดตรวจวัดที่ 2 จะมีสภาพเป็นบ่อมีความชุ่มชื้นเนื่องจากมีฝนตกต่อเนื่อง จึงมีความหนาแน่นของวัชพืช และพรรณไม้มากกว่า แต่ในขณะที่ห้วยซับผักหนาม จะมีปริมาณและความหนาแน่นน้อยกว่า เนื่องจากช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณน้ำไหลแรงกว่า ทำให้พรรณไม้ไม่สามารถยึดเกาะพื้นที่ได้จึงพบมีความหนาแน่นน้อยกว่า ส่วนการผันแปรตามฤดูกาลพบว่าข้อมูลยังไม่ชัดเจน แสดงดังรูปที่ 3-8 (รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข)



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบจำนวนชนิดและวงศ์ของพรรณไม้ ระหว่างปี 2562-2564

3.7 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต

3.7.1 การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา ได้ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องทุกข์ผ่านทางคณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ โครงการโรงไฟฟ้า กักเก็บลำนาคอง ตามคำสั่งแต่งตั้งจังหวัดนครราชสีมา ที่ 6191/2562 ลงนามโดยผู้ว่าราชการจังหวัด นครราชสีมา ณ วันที่ 19 มิถุนายน 2562 (ภาคผนวก ข-2) โดยมีตัวแทนหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชน ทั้งจากตำบลหนองสาหร่าย และตำบลคลองไผ่ ร่วมเป็นคณะกรรมการฯ ซึ่งมีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง วินิจฉัย และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการติดตามและเปิดรับข้อคิดเห็น และรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ บริเวณชุมชน หมู่ที่ 1, 6, 10 ของเทศบาลตำบลคลองไผ่ และบริเวณชุมชนหมู่ที่ 1, 6, 10 ขององค์การบริหารส่วนตำบล คลองไผ่ พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียน หรือร้องทุกข์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้า ลำนาคอง ระยะที่ 2 รายละเอียดดังภาคผนวก ค-1 รูปที่ ค-6

3.7.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

การติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนด้านสังคม และการมีส่วนร่วม กำหนดให้ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2564 ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-8 ตุลาคม 2564 โดย กฟผ. ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูล ด้านสังคมเศรษฐกิจ ทักษะและความคิดเห็นของประชาชน ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2 ทั้งหมด 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านคลองไผ่ หมู่ 6 บ้านเขายายเที่ยงเหนือ และหมู่ 10 บ้านเขายายเที่ยงใต้ ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา โดยขนาดตัวอย่างครัวเรือนศึกษาใช้สูตรคำนวณตามวิธีการของ Parel และคณะ (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีขนาดของประชากร จำนวน 2,129 ครัวเรือน ได้ขนาดครัวเรือนศึกษาตามที่คำนวณ 94 ครัวเรือน ซึ่งในการเก็บข้อมูลได้เพิ่มขนาดตัวอย่าง เป็น 100 ครัวเรือน แสดงดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 ครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างรอบพื้นที่โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2 ปี 2564

ตำบล	หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน ทั้งหมด	จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ สัมภาษณ์ (ครัวเรือน)
คลองไผ่	1	คลองไผ่	1,292	30
	6	เขายายเที่ยงเหนือ	327	50
	10	เขายายเที่ยงใต้	510	20
รวมทั้งสิ้น			2,129	100

ที่มา : ข้อมูลประชากร จากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ปี 2563

ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง รอบพื้นที่โครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลุ่มน้ำท่ามะปราง ระยะที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 100 ครัวเรือน ระหว่างวันที่ 5-8 ตุลาคม 2564 ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ (รูปการสัมภาษณ์และรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข)

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52) เป็นหัวหน้าครอบครัว รองลงมาเป็นคู่สมรส และผู้อาศัย (ร้อยละ 32 และ 8 ตามลำดับ) เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 56 และร้อยละ 44 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาแยกเป็นกลุ่มอายุพบว่า ประชากรผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 31) อยู่ในช่วงอายุ 40-49 ปี การนับถือศาสนา พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85) นับถือศาสนาพุทธ นับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 14 และนับถือศาสนาคริสต์ร้อยละ 1

ด้านการศึกษาพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41) จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาจบมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 27 และร้อยละ 18 ตามลำดับ)

2) สภาพสังคมเศรษฐกิจของครัวเรือน

ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในหมู่บ้าน/ชุมชนพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 59) เกิดและเติบโตในพื้นที่ อีกส่วน (ร้อยละ 41) เป็นผู้ที่ย้ายมาจากถิ่นอื่น โดยย้ายมาจากหมู่บ้าน/ตำบล/อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดมากที่สุด (ร้อยละ 63.4) รองลงมาคือ กรุงเทพมหานคร/ปริมณฑล ภาคกลาง (ร้อยละ 12.2 และร้อยละ 9.8 ตามลำดับ) โดยเหตุผลที่ย้ายมาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.8) ย้ายตามครอบครัว/แต่งงาน การถือครองที่อยู่อาศัยครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86) มีบ้านที่ดินเป็นของตนเองและคู่สมรส

การประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอาชีพหลักส่วนใหญ่ คือ อาชีพรับจ้างมากที่สุด (ร้อยละ 40) โดยประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 85 และร้อยละ 12.5 รับจ้างงานภายใน กฟผ. รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 23) สำหรับปัญหาในการประกอบอาชีพ ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85) ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ และร้อยละ 15 มีปัญหาในการประกอบอาชีพ คือ ว่างาน ปัญหาโควิด รายได้ไม่เพียงพอ

ครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่มีผู้มีรายได้เฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน รายได้ของครัวเรือนต่อเดือนเมื่อพิจารณาแยกเป็นกลุ่มรายได้ของครัวเรือนต่อเดือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 25) มีรายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมาได้มากกว่า 5,001-10,000 บาท และ 10,001-15,000 บาท (ร้อยละ 24 และร้อยละ 18 ตามลำดับ) สำหรับรายจ่ายของครัวเรือน พบว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 29) มีรายจ่ายระหว่าง 15,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา (ร้อยละ 20) มีรายจ่ายระหว่าง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน ซึ่งครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36) มีรายได้เพียงพอ/แต่ไม่เหลือเก็บ รองลงมา (ร้อยละ 28) ไม่เพียงพอ/มีหนี้สิน/ต้องกู้ยืม

3) ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

น้ำดื่มของครัวเรือนจากการศึกษาพบว่า แหล่งน้ำดื่มที่ครัวเรือนใช้ดื่มมากที่สุด (ร้อยละ 49.1) คือน้ำดื่มจากน้ำประปา รองลงมาเป็นน้ำบรรจุขวด/น้ำถัง ร้อยละ 26.7 ซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนดื่ม สำหรับปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91) ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม ส่วนปัญหาน้ำดื่มที่พบ คือ น้ำประปาไม่เพียงพอ น้ำประปาไม่สะอาด และน้ำฝนไม่เพียงพอ และน้ำบรรจุขวดมีราคาแพง

แหล่งน้ำใช้ที่ครัวเรือนใช้มาจากรองลงมาที่สุด (ร้อยละ 71.2) รองลงมาคือ น้ำฝนร้อยละ 17.6 ซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนใช้ ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77) ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ สำหรับครัวเรือนที่มีปัญหาน้ำใช้ คือ น้ำประปาไม่เพียงพอ น้ำประปาไม่สะอาด มีกลิ่น มีตะกอน น้ำประปาไม่ไหล และน้ำฝนไม่เพียงพอ

การกำจัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41) ระบายลงท่อระบายน้ำทิ้ง รองลงมาร้อยละ 36.2 ระบายลงดิน/ที่โล่ง ส่วนวิธีการจัดขยะของครัวเรือน ครัวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41) ไม่แยกขยะ/ใส่ถุงให้รถขยะมารับ รองลงมาแยกขยะ/ใส่ถุงให้รถเก็บขยะมารับ และเผา ร้อยละ 39 และร้อยละ 12 ตามลำดับ ปัญหาเกี่ยวกับขยะพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93) ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะ สำหรับครัวเรือนที่มีปัญหาขยะ พบว่า ถึงขยะไม่เพียงพอ/ขยะล้น การจัดการไม่ถูกต้อง

การใช้ไฟฟ้าในชุมชนพบว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89) ไม่มีปัญหาในการใช้ไฟฟ้า คราวเรือนที่มีปัญหาในการใช้ไฟฟ้าคือ ไฟดับเวลาฝนตก และไฟตก

ในเรื่องของสภาพถนน จากการสำรวจพบว่า ถนนที่ผ่านคราวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85) เป็นถนนคอนกรีต รองลงมาเป็นถนนลาดยาง (ร้อยละ 14) ส่วนที่เหลือเป็นถนนลูกรัง โดยคราวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96) ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพถนน

ปัญหาอื่น ๆ ในชุมชนนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) เห็นว่าชุมชนที่ตนพักอาศัยไม่มีปัญหา และผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 10 เห็นว่าชุมชนของตนมีปัญหา ปัญหาที่พบได้แก่ปัญหายัยรุ่นมั่วสุม (ร้อยละ 46.2) ยาเสพติด (ร้อยละ 23.1) ปัญหาทะเลาะวิวาท (ร้อยละ 15.4) ปัญหาการพนัน และปัญหาลักขโมย (ร้อยละ 7.7) เท่ากัน

4) สาธารณสุข

การเจ็บป่วยของสมาชิกในคราวเรือนตัวอย่างจากการสำรวจ พบว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94) ไม่เคยเจ็บป่วย และมีสมาชิกที่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 6 โดยอาการของโรคที่สมาชิกในคราวเรือนตัวอย่างเจ็บป่วยพบว่า ป่วยด้วยโรคตาส่วนประกอบตา โรคระบบไหลเวียนโลหิต โรคจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง และโรคอื่น ๆ เช่น โรคไส้ติ่ง โรคตับ และโรคไต

การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.9) ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ รองลงมารักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และโรงพยาบาลเอกชน (ร้อยละ 10.7 และร้อยละ 3.6 ตามลำดับ) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 98 ไม่มีปัญหาการใช้บริการด้านสาธารณสุข

การสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ตัวแทนคราวเรือน และสมาชิกคราวเรือนส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 72 และร้อยละ 88 ตามลำดับ สำหรับการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ตัวแทนคราวเรือน และสมาชิกส่วนใหญ่ ร้อยละ 75 และร้อยละ 85 ตามลำดับ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์

5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการรวมกลุ่มทางสังคม

ผลสำรวจแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการโครงการกักเก็บผลิตไฟฟ้าลำนาคอง ระยะที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88) รับทราบข่าวสารของโครงการ แหล่งข้อมูลข่าวสารโครงการที่ชุมชนได้รับส่วนใหญ่ (ร้อยละ 41.6) มาจากเสียงตามสาย รองลงมาได้รับข่าวสารจาก เจ้าหน้าที่ กฟผ. (ร้อยละ 12.6) จากประกาศประจำชุมชน (ร้อยละ 9.3) เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง (ร้อยละ 8.8) และจากผู้นำชุมชน/เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ร้อยละ 8.2)

วิธีการสื่อสารที่ชุมชนคิดว่าจะเหมาะสมในการเผยแพร่ข่าวสาร พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40.1) ต้องการรับทราบข่าวสารจากเสียงตามสาย รองลงมาต้องการรับข้อมูลผ่านทางประกาศประจำชุมชน (ร้อยละ 9.1) จากเพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง ผู้นำชุมชน/เจ้าหน้าที่รัฐ และเจ้าหน้าที่ กฟผ. (ร้อยละ 8 เท่ากัน)

การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมที่จัดตั้งขึ้นภายในชุมชน พบว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม (ร้อยละ 74) และร้อยละ 26 เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เช่น กลุ่มอาชีพต่าง ๆ (กลุ่มจักรยาน) กรรมการหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มอาสาสมัคร กองทุนหมู่บ้าน และสิ่งแวดล้อม ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมในท้องถิ่นพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78) ของผู้ให้สัมภาษณ์เคยเข้าร่วมกิจกรรมท้องถิ่น ได้แก่ การเข้าร่วมทำบุญในเทศกาลต่าง ๆ งานประเพณีท้องถิ่น และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้าน/ท้องถิ่น

6) ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนในปัจจุบัน

จากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนรอบพื้นที่โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 พบว่า ครึ่งเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 22) ประสบปัญหาเกี่ยวกับฝุ่น มากที่สุด โดยครึ่งเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 100) ตอบว่าแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่น มาจากแหล่งอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่มาจากโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง เช่น การสัญจรพาหนะบนท้องถนน ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50) ปัญหาสิ่งแวดล้อมรองลงมาคือ ปัญหาเสียงรบกวน/เสียงดัง (ร้อยละ 19) โดยครึ่งเรือนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 100) คิดว่าแหล่งที่มาของปัญหาเสียงรบกวนมาจากแหล่งอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่มาจากโครงการฯ เช่น การสัญจรพาหนะบนท้องถนน โดยระดับความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.9)

7) ความคิดเห็นและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง

การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกิจกรรม กฟผ. พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54) เคยเข้าร่วมและรับทราบในกิจกรรมของชุมชนที่จัดโดย กฟผ. กิจกรรมที่มีการรับทราบและเคยมีส่วนร่วมมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ (ร้อยละ 16.5) รองลงมาคือ กิจกรรมกิจกรรมด้านการศึกษา/มอบทุนการศึกษา กิจกรรมวันเด็ก (ร้อยละ 16 เท่ากัน) และกิจกรรมกีฬาต้านยาเสพติด และทำนุบำรุงศาสนาจาก กฟผ. (ร้อยละ 14.4 เท่ากัน) เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73) เห็นว่ากิจกรรมที่โรงไฟฟ้าฯ จัดร่วมกับชุมชนมีประโยชน์ เช่น กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ (การเข้าจักรยาน) เป็นต้น และ (ร้อยละ 97) ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมหากมีการจัดกิจกรรมขึ้นในอนาคต

จากการสัมภาษณ์ครึ่งเรือนตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติของชุมชนที่มีต่อ กฟผ. ในภาพรวม พบว่าส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 94) เห็นว่า โครงการกักกันลมผลิตไฟฟ้าล้าตะคอง ระยะที่ 2 ของ กฟผ. มีประโยชน์ต่อชุมชน ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ (ร้อยละ 1) มีเพียง (ร้อยละ 5) ตอบว่า ไม่มีประโยชน์ เพราะเป็นกิจกรรมที่ไม่ยั่งยืน ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า กฟผ. มีประโยชน์ในภาพรวมต่อชุมชน ในด้านการพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญมากยิ่งขึ้น ช่วยให้เกิดการจ้างงาน ช่วยให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น

ครึ่งเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78) มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของ กฟผ. ในระดับมาก (ร้อยละ 66.7) เนื่องจาก โรงไฟฟ้าฯ สร้างรายได้/อาชีพให้ชุมชน พัฒนาชุมชน โดยไม่พึงพอใจ (ร้อยละ 7) และไม่มีความคิดเห็น (ร้อยละ 15)

8) ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอื่น ๆ จากชุมชน มีดังนี้

- อยากให้ กฟผ. จัดพื้นที่ขายของให้ชุมชนอย่างทั่วถึง มีการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน
- อยากให้ กฟผ. ส่งเสริมอาชีพ สร้างรายได้ให้ผู้สูงอายุ และชุมชนอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และทั่วถึง
- อยากให้ กฟผ. ส่งเสริมเยาวชนในหลาย ๆ ด้าน เนื่องจาก เยาวชนมีความสามารถหลากหลาย
- อยากให้ กฟผ. มีการจ้างงานมากยิ่งขึ้น
- อยากให้ กฟผ. จัดทำป้ายบอกทางจราจรให้ชัดเจน
- อยากให้ กฟผ. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยว