

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ในระยะดำเนินการ ได้ปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของระบบขนส่งน้ำมันทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ทรัพยากรกายภาพ		
3.1 ด้านระดับเสียง		
ดัชนีตรวจวัด - L_{90} สถานีตรวจวัด บ้านคลองรั้ว วิธีการตรวจวัด International Organization for Standardization (ISO1996) หรือวิธีการที่หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องยอมรับ ความถี่ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในปี 1-3 และพิจารณาปรับความถี่ในการ ตรวจวัดในถัดไปตามความ เหมาะสม	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่สถานี ตรวจวัดบ้านคลองรั้วตามดัชนีตรวจวัดที่ มาตรการกำหนด และเพิ่มการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq24hr}) และ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงระหว่าง วันที่ 13-15 พฤศจิกายน 2568 โดยฝ่าย สิ่งแวดล้อมโครงการ โดยผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ในประเทศไทย	
3.2 ด้านคุณภาพน้ำ		
3.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีตรวจวัด 1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง 2 ไขมันและน้ำมัน 3 คราบน้ำมัน 4 ซีโอดี 5 ออกซิเจนละลายน้ำ	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2568 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2568 โดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ในคลองยวนทั้ง 3 จุด มีค่าเป็นไปตาม มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
สถานีตรวจวัด 1 คลองยวน เหนือจุดท่อ ข้ามคลอง 500 เมตร 2 คลองยวนบริเวณจุดท่อ ข้ามคลอง 3 คลองยวน ใต้จุดท่อ ข้ามคลอง 500 เมตร วิธีการตรวจวัด ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีตาม มาตรฐาน ของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยอมรับ ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และฤดูฝน 1 ครั้ง 3.2.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีตรวจวัด 1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง 2 ไนโตรเจนและไนเตรต สถานีตรวจวัด บ่อน้ำใต้ดินบ้านคลองรั้ว วิธีการตรวจวัด ใช้วิธีการตามมาตรฐาน ของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือ วิธีการที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยอมรับ ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และฤดูฝน 1 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2568 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2568 โดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิซิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผลการตรวจวัด พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำ ที่ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ทรัพยากรชีวภาพ		
3.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า		
ดัชนีตรวจวัด ติดตามผลกระทบจากการขนส่ง น้ำมันทางท่อว่าเป็นปัจจัยกีด ขวางการเคลื่อนแหล่งอาศัยและ หากินหรือกีดขวางการจับคู่ผสม พันธุ์ของสัตว์ป่าหรือไม่ โดย ประเมินจากชนิดและปริมาณ ของประชากรของสัตว์ป่า สถานีตรวจวัด ตลอดแนวพื้นที่โครงการ วิธีการตรวจวัด สำรวจชนิดและปริมาณของ ประชากรของสัตว์ป่าในพื้นที่ ความถี่ ในปีแรก 1 ครั้ง และถัดไป 2 ปี ต่อครั้ง	- การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าตามแนว ท่อส่งน้ำมัน ดำเนินการครั้งล่าสุดใน เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2568 โดย คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ผลการ สำรวจพบสัตว์ป่า 86 ชนิด แบ่งเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 13 ชนิด กลุ่ม นกจำนวน 61 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูก ด้วยนมจำนวน 6 ชนิด กระจายตัวอยู่ ตามระบบนิเวศต่างๆ ในบริเวณโดยรอบ พื้นที่สำรวจ การสำรวจครั้งต่อไปจะ ดำเนินการในปี 2570	
คุณค่าคุณภาพชีวิต		
3.4 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ		
ดัชนีตรวจวัด สำรวจตัวอย่างและสำรวจสภาพ สังคม-เศรษฐกิจ ทัศนคติและ ความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหาที่ได้รับจากการ ดำเนินโครงการ สถานีตรวจวัด ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ - บ้านคลองรั้ว - บ้านคลองหมาก (บ้านย่านบ้ำ) วิธีการตรวจวัด สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น โดยการ สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามตาม กลุ่มเป้าหมาย ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง ในปี 1,3 และ 5 หลังจากนั้น 5 ปี/ครั้ง	- กฟผ. ร่วมกับบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็น ของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของ โครงการระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทาง ท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ระหว่างวันที่ 23 กรกฎาคม 2566 ถึง 30 ตุลาคม 2566 โดยสำรวจกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 2 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 2 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 80 ตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มี ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของ โครงการฯ การสำรวจครั้งต่อไปจะ ดำเนินการในปี 2571	

3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึง ธันวาคม 2568 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) นอกจากนี้ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เพิ่มเติมจากที่ มาตรการฯ กำหนด โดยการตรวจวัดระดับเสียงกำหนดให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง บริเวณบ้านคลองรั้วเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สำหรับ วิธีการตรวจวัดและรูปสถานีเก็บตัวอย่าง รายละเอียดดังภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านคลองรั้ว ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 13-15 พฤศจิกายน 2568 (ตารางที่ 3.1-1 และภาคผนวก ค. ตารางที่ ค-3) พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับค่าระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในประเทศไทย

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ระหว่างวันที่ 13-15 พฤศจิกายน 2568)

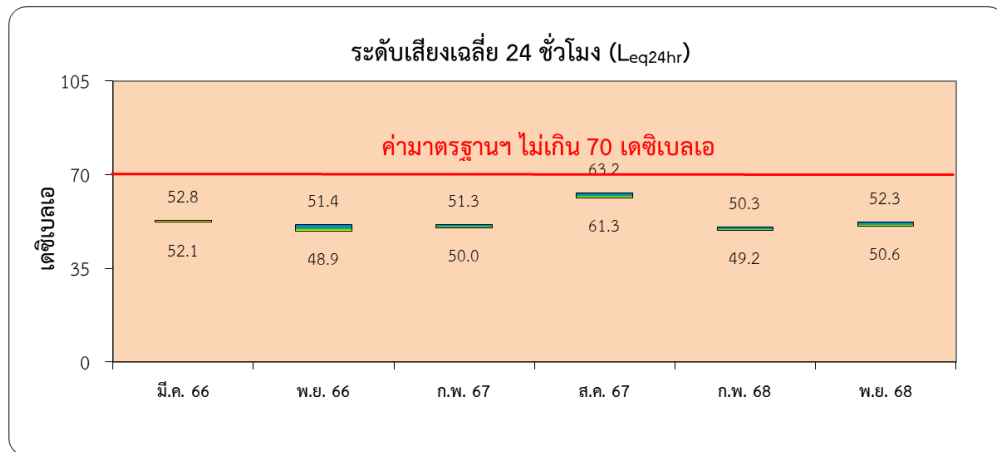
หน่วย : เดซิเบลเอ

จุดตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24hr}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90})
	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด
บริเวณบ้านคลองรั้ว	50.6 - 52.3	75.6 - 80.6	28.2 - 54.5
มาตรฐาน*	70	115	-

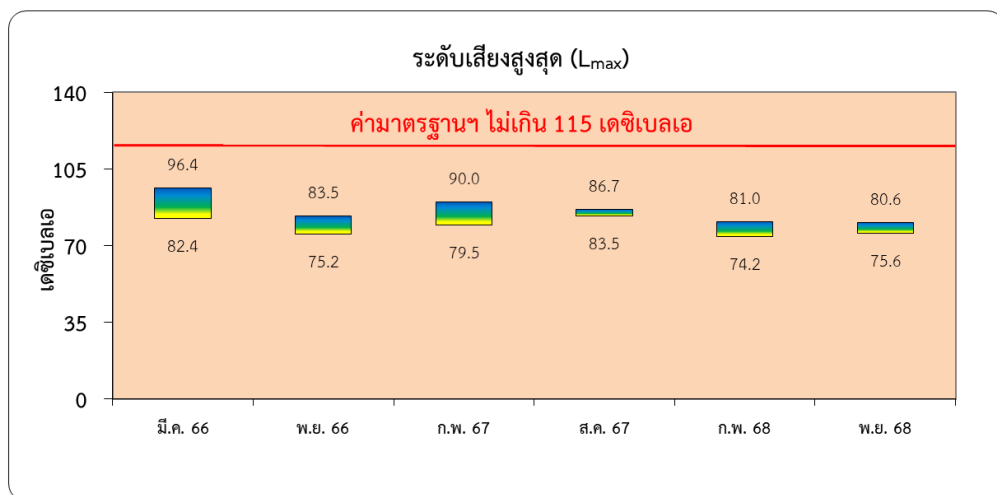
หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และมาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
- เครื่องมือที่ตรวจวัดคือ Sound Level Meter RION NL-52EX ซึ่งผ่านการปรับค่ามาตรฐาน (Calibration) ก่อนการตรวจวัด
- ระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} (Equivalent Sound Level) หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่มีพลังงานเทียบเท่า กับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลา
- เดซิเบลเอ คือ ระดับเสียงซึ่งวัดโดยเครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) โดยใช้วงจรถ่วงน้ำหนัก 'A'

สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

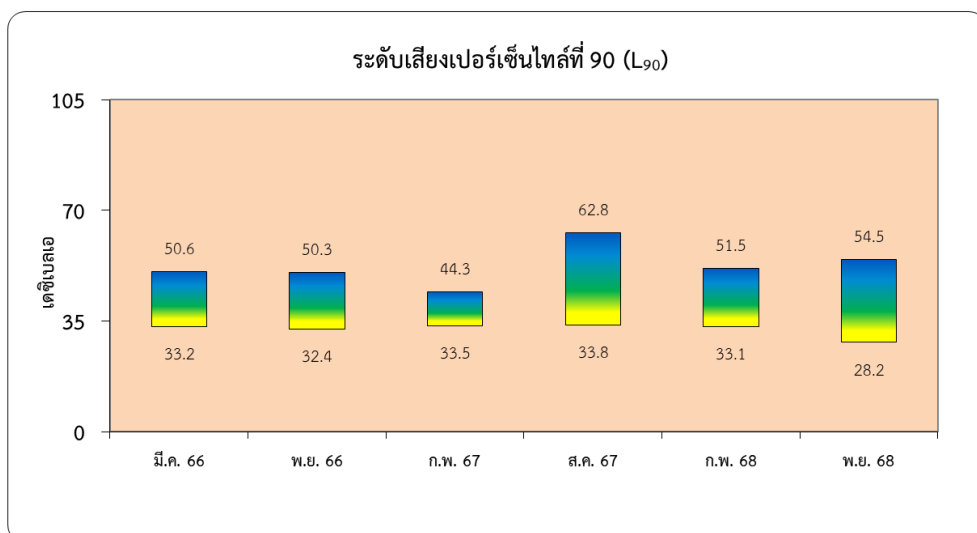
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี 2566-2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าใกล้เคียงกัน และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดเกณฑ์ มาตรฐาน โดยผลการตรวจวัดทั้ง 3 ปี มีค่าใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังรูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-3



รูปที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) ระหว่างปี 2566-2568



รูปที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี 2566-2568



รูปที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระหว่างปี 2566-2568

3.2 คุณภาพน้ำ

3.2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดน้ำผิวดินของระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2568 เพื่อเป็นตัวแทนฤดูฝน โดยบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองยวน จำนวน 3 สถานี และนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ แสดงในภาคผนวก ง.1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองยวนในเดือนกันยายน 2568 (ตารางที่ 3.2.1-1) พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดทุกดัชนี มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตั้งแต่ปี 2566-2568 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดทุกดัชนี มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 และมีลักษณะปกติของแหล่งน้ำทั่วไป อีกทั้งยังไม่มีดัชนีคุณภาพน้ำตัวใดที่มีแนวโน้มแสดงให้เห็นว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ ระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ตรวจวัด 18 กันยายน 2568
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

สถานีที่ 1 คือ คลองยวน เหนือจุดท่อข้ามคลอง 500 เมตร พิกัด UTM 47 N 498617 E 881767

สถานีที่ 2 คือ คลองยวน บริเวณจุดที่ท่อข้ามคลอง พิกัด UTM 47 N 498864 E 881483

สถานีที่ 3 คือ คลองยวน ใต้จุดที่ท่อข้ามคลอง 500 เมตร พิกัด UTM 47 N 499086 E 881174

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	6.9	7.0	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	<3	<3	<3	ไม่กำหนด
3. คราบน้ำมัน	-	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่กำหนด
4. ซีโอดี (COD)	มก./ล.	90.3	82.4	91.9	ไม่กำหนด
5. ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	4.4	4.3	4.3	ไม่กำหนด

หมายเหตุ ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ชื่อผู้บันทึก บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ นางปิยะพัชร สุทมนัสวงศ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวกรรณิการ์ สำลีทา เบอร์โทรศัพท์ 0 2763 2828

3.2.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการตรวจวัดน้ำใต้ดินของระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2568 เพื่อเป็นตัวแทนฤดูฝน โดยบริษัท บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ้านคลองรี้ว จำนวน 1 สถานี และนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ แสดงในภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านคลองรี้ว ในเดือนกันยายน 2568 (ตารางที่ 3.2.2-1) พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด (ค่าความเป็นกรดและด่าง) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และไม่พบคราบน้ำมันในบ่อน้ำใต้ดินที่ตรวจวัดแต่อย่างใด

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินตั้งแต่ปี 2566-2568 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าน้ำใต้ดินบริเวณดังกล่าวไม่มีการปนเปื้อนน้ำมันและไขมันจากการดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 3.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ ระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ตรวจวัด 18 กันยายน 2568
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM
บ่อน้ำใต้ดินบ้านคลองรี้ว พิกัด UTM 47 N 497838 E 879783

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	บ่อน้ำใต้ดินบ้านคลองรี้ว	มาตรฐาน ¹
1. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.3	ไม่กำหนด
2. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	ไม่กำหนด

หมายเหตุ ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสมชาติ อุทุมรัตน์

ชื่อผู้บันทึก บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างค์

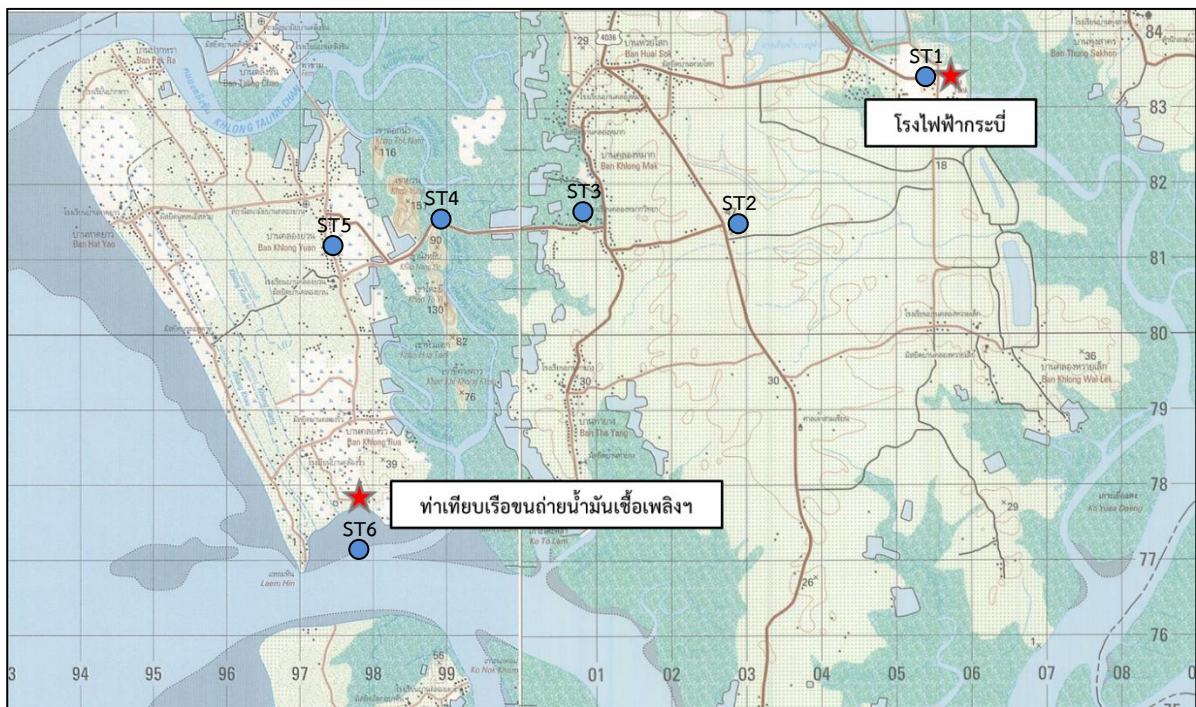
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวกรรณิการ์ สำลีหา

เบอร์โทรศัพท์ 0 2763 2828

3.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการสำรวจผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าและสภาพพื้นที่ตามแนวท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ โดยสำรวจชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าที่พบตลอดแนวท่อส่งน้ำมัน การสำรวจได้กำหนดให้ดำเนินการในปีแรกของระยะดำเนินการ 1 ครั้ง และถัดไป 2 ปีต่อครั้ง การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าและสภาพพื้นที่ตามแนวท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ครั้งล่าสุดดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม 2568 โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต แบ่งสถานศึกษาออกเป็น 6 สถานี ดังรูปที่ 3.3-1



สถานี ST1 บริเวณหน้าโรงไฟฟ้ากระบี่
สถานี ST3 บริเวณชุมชนคลองหมาก
สถานี ST5 บริเวณชุมชนตำบลลิงชัน

สถานี ST2 บริเวณสวนปาล์มบ้านโคกทราย
สถานี ST4 แนวป่าชายเลนบริเวณคลองยวน
สถานี ST6 บริเวณชุมชนบ้านคลองรั้ว

รูปที่ 3.3-1 พื้นที่สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าตามแนวท่อส่งน้ำมัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

การสำรวจสัตว์ป่าบริเวณตลอดแนวท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันบ้านคลองรั้วไปยังโรงไฟฟ้ากระบี่ แบ่งประเภทของสัตว์ป่าที่ทำการสำรวจเป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มนก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยสำรวจจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรงและร่องรอยหลักฐานที่ตัวสัตว์ป่าทิ้งไว้ ผลการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้ง 4 ประเภทรวมจำนวนชนิดทั้งหมด 86 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 13 ชนิด กลุ่มนกจำนวน 61 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 6 ชนิด กระจายตัวอยู่ตามระบบนิเวศต่างๆ ในบริเวณโดยรอบพื้นที่สถานีสำรวจ จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบแจกแจงตามสถานีสำรวจแสดงดังตารางที่ 3.3-1 รายละเอียดชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบแสดงดังตารางที่ ง.2-1-ง.2-4 ในภาคผนวก ง.2

**ตารางที่ 3.3-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบในพื้นที่แนวท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง
สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2568**

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิดบริเวณพื้นที่					
		ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	3	0	0	3	3	0
สัตว์เลื้อยคลาน	13	4	1	1	3	0	8
นก	61	30	20	19	25	19	44
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	0	0	4	2	1	2
รวม	86	37	21	24	33	23	54

หมายเหตุ : สถานี ST1 บริเวณหน้าโรงไฟฟ้ากระบี่
สถานี ST3 บริเวณชุมชนคลองหมาก
สถานี ST5 บริเวณชุมชนตำบลลิ้นช้าง

สถานี ST2 บริเวณสวนปาล์มบ้านโคกทราย
สถานี ST4 แนวป่าชายเลนบริเวณคลองยวน
สถานี ST6 บริเวณชุมชนบ้านคลองรี

สัตว์ป่าในกลุ่มนกจำนวน 61 ชนิดที่สำรวจพบนั้น แบ่งเป็นนกประจำถิ่นที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย
ทั้งปี จำนวน 49 ชนิด มีสถานภาพเป็นนกอพยพที่ประชากรทั้งหมดหรือประชากรบางกลุ่มมาอาศัยใน
ประเทศไทยชั่วคราวและส่วนใหญ่เข้ามาอาศัยในช่วงฤดูหนาวจำนวน 12 ชนิด

สัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ทั้งหมด 86 ชนิด ไม่มีชนิดใดมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตาม
พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมาย
พ.ศ. 2567 จำนวน 62 ชนิด

ในส่วนของสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ มีสัตว์ป่าจำนวน 3 ชนิด ถูกระบุสถานภาพการ
อนุรักษ์ที่สำคัญ ตาม Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (2021)
ได้แก่ นกแสม และนกเงือกควาย ถูกระบุให้มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญคุกคาม นกเล็กเล็บสั้น ถูกระบุให้มี
สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ และมีสัตว์ป่าจำนวน 3 ชนิด ถูกระบุสถานภาพการอนุรักษ์ที่สำคัญตาม
IUCN (2025-2) ได้แก่ ลิงแสม ถูกระบุให้มีสถานภาพมีความเสี่ยงสูงที่จะสูญพันธุ์จากธรรมชาติ นกเล็ก
เล็บสั้น ถูกระบุให้มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ และตะกวด ถูกระบุให้มีสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญ
คุกคาม

ในส่วนของความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า สามารถแบ่งชนิดของสัตว์ป่าตามระดับ ความชุกชุม
สัมพัทธ์ของสัตว์ป่าที่พบได้ดังนี้

สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบเห็นได้ง่ายและบ่อยครั้ง หรือเป็นชนิดที่ได้รับฟัง
เสียงร้องบ่อยครั้งมาก พบจำนวนทั้งสิ้น 9 ชนิด เป็นสัตว์ป่าจำพวกนกทั้งหมด

สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบได้บ่อยครั้งหรือเป็นชนิดที่ได้รับฟังเสียงร้อง
บ่อยครั้งแต่มีปริมาณประชากรน้อยกว่าสัตว์ป่าที่มีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก พบจำนวนทั้งสิ้น 16 ชนิด เป็น
สัตว์ป่าจำพวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 1 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด และนก 14 ชนิด

สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบไม่บ่อย หรือได้รับฟังเสียงร้องน้อยครั้ง พบจำนวน
ทั้งสิ้น 61 ชนิด เป็นสัตว์ป่าจำพวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 12 ชนิด นก 38 ชนิด และ
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 6 ชนิด

สถานภาพของสัตว์ป่าและความชุกชุมของสัตว์ป่าที่สำรวจพบ แบ่งตามประเภทของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม แสดงดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 ระดับความชุกชุม/สถานภาพของสัตว์ป่าในการศึกษาปี 2568

ประเภทของสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามกฎหมายกระทรวง		จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		สัตว์ป่าคุ้มครอง	สัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครอง	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	0	6	0	1	5
สัตว์เลื้อยคลาน	13	4	9	0	1	12
นก	61	56	5	9	14	38
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	2	4	0	0	6
รวม	86	62	24	9	16	61

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากการสำรวจสัตว์ป่าในปี 2540-2566 พบว่าความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่พบมีแนวโน้มลดลง ในภาพรวมพบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าน้อยกว่าที่พบในปี 2566 สัตว์ป่าที่พบจำนวนชนิดน้อยลงมากที่สุด คือ กลุ่มนก โดยเฉพาะในสถานศึกษา ST6 บริเวณชุมชนบ้านคลองรี้ว ที่มีการพบจำนวนชนิดของนกลดลงมาก (พบจำนวน 78 ชนิดในปี 2566 และ 45 ชนิดในปี 2568) ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากแหล่งอาศัยหรือพื้นที่หากินของสัตว์เหล่านี้ถูกรบกวนจากกิจกรรมตามปกติของชุมชน และการปรับพื้นที่การใช้ประโยชน์ในบางจุดของพื้นที่สำรวจ อย่างไรก็ตาม มีการพบนก 2 ชนิดที่ไม่เคยพบในพื้นที่สำรวจเพิ่มเติมจากปีก่อนหน้า ได้แก่ นกจาบดินอกลาย (*Pellorneum ruficeps*) และนกกาแว่น (*Crypsirina temia*)

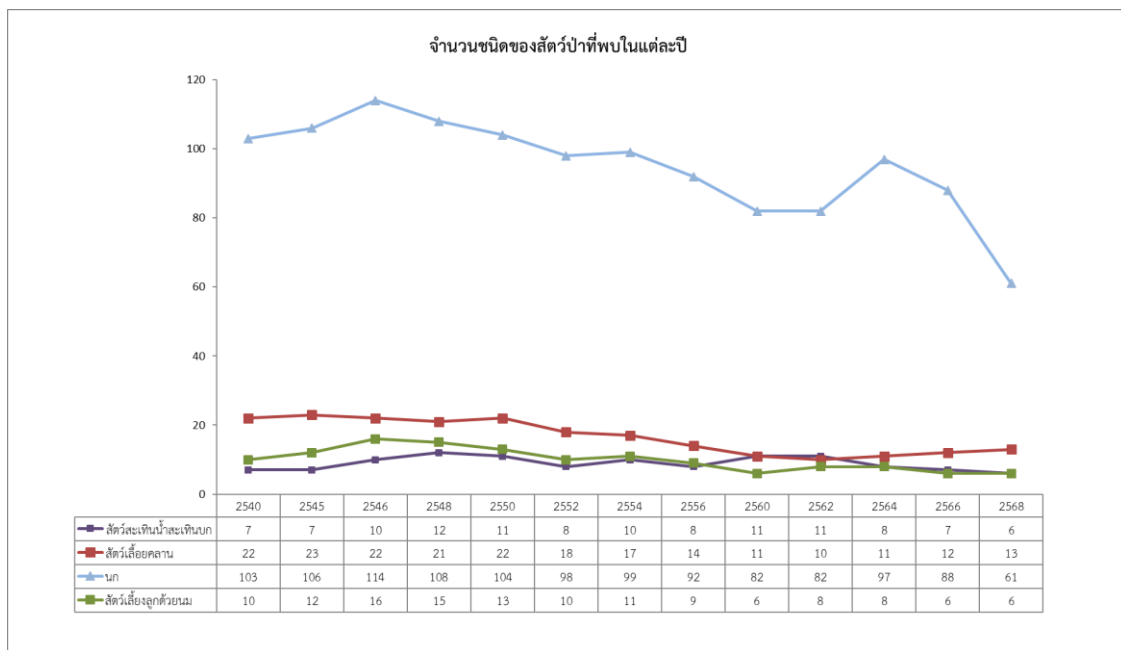
ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงชนิดของสัตว์ป่าโดยเปรียบเทียบค่าความคล้ายคลึงเชิงคุณภาพ พบว่าค่าดัชนีความคล้ายคลึงของชนิดสัตว์ป่าในพื้นที่โดยรอบท่าเทียบเรือในปี 2568 กับปี 2540-2566 มีความแตกต่างกันในแต่ละปี โดยชนิดของสัตว์ป่าที่พบในปี 2568 มีความคล้ายคลึงกับปี 2566 มากที่สุด และมีความคล้ายคลึงเมื่อเทียบกับปี 2540 ร้อยละ 52.63 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงชนิดของสัตว์ป่าโดยรอบบริเวณแนวท่อส่งน้ำมันนี้ ไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน สัตว์ป่าชนิดที่เป็นสัตว์ประจำถิ่นยังคงปรากฏในพื้นที่ ส่วนสัตว์ป่ากลุ่มที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ นกอพยพและสัตว์ป่ากลุ่มที่มีประชากรน้อยหรือพบเห็นตัวได้ยาก ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงชนิดและจำนวนประชากรของสัตว์ป่ามีหลายปัจจัย ได้แก่ การลดลงหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพของแหล่งที่อยู่อาศัย ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิด การอพยพเคลื่อนย้ายของสัตว์ป่า ช่วงเวลาในการสำรวจ โอกาสในการพบเห็นตัวสัตว์ป่า สภาพพื้นที่ที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ และสภาพภูมิอากาศ ทั้งหมดนี้ สามารถส่งผลให้สัตว์บางชนิดหายไปหรือพบเพิ่มเติมได้ สาเหตุการลดลงของสัตว์ป่าส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของมนุษย์ที่อยู่โดยรอบบริเวณแนวท่อส่งน้ำมันที่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่มากขึ้น ทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลง จึงควรสร้างความรู้และความเข้าใจกับชุมชนเพื่ออนุรักษ์ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า อันจะส่งผลดีต่อสัตว์ป่าในพื้นที่ต่อไป จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบในพื้นที่โดยรอบแนวท่อส่งน้ำมันและค่าดัชนีความคล้ายคลึงเชิงคุณภาพของสัตว์ป่า แสดงดังตารางที่ 3.3-3 และ 3.3-4

ตารางที่ 3.3-3 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบในพื้นที่แนวท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง
สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ระหว่างปี 2540-2568

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิดสัตว์ป่าของการศึกษาปี												
	2540	2545	2546	2548	2550	2552	2554	2556	2560	2562	2564	2566	2568
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	7	10	12	11	8	10	8	11	11	8	7	6
สัตว์เลื้อยคลาน	22	23	22	21	22	18	17	14	11	10	11	12	13
นก	103	106	114	108	104	98	99	92	82	82	97	88	61
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	10	12	16	15	13	10	11	9	6	8	8	6	6
รวม	142	148	162	156	150	134	137	123	110	111	124	113	86

ตารางที่ 3.3-4 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงเชิงคุณภาพของสัตว์ป่าระหว่างปี 2540-2568

ปี พ.ศ.	2545	2546	2548	2550	2552	2554	2556	2560	2562	2564	2566	2568
2540	0.6989	0.7109	0.7043	0.6986	0.6474	0.6379	0.5962	0.5317	0.5556	0.5188	0.5412	0.5263
2545		0.8758	0.8235	0.8148	0.7420	0.7664	0.6888	0.5681	0.5759	0.5683	0.5615	0.5408
2546			0.8867	0.8608	0.7728	0.7837	0.7092	0.5799	0.5874	0.5724	0.5615	0.5469
2548				0.9061	0.8271	0.7905	0.7163	0.6245	0.6171	0.6148	0.6103	0.5633
2550					0.8251	0.7944	0.7179	0.6231	0.6231	0.6131	0.5856	0.5763
2552						0.8205	0.7876	0.6260	0.6504	0.6231	0.6354	0.5946
2554							0.8153	0.6559	0.6802	0.6513	0.6560	0.6009
2556								0.6352	0.6609	0.6721	0.6186	0.5933
2560									0.7364	0.6752	0.6547	0.6531
2562										0.7265	0.7265	0.6735
2564											0.8017	0.6667
2566												0.7136



รูปที่ 3.3-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2540-2568

3.4 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ดำเนินการศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจ โดยการสำรวจความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวกับชุมชนในระยาศรีมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อสำหรับโรงไฟฟ้า กระบี่รวมถึงความคิดเห็นจากหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ โดยกำหนดให้ดำเนินการในปีที่ 1, 3 และ 5 (ปี 2547, 2549 และ 2551) หลังจากนั้นจะ ดำเนินการ 5 ปี ต่อครั้ง จนกว่าจะสิ้นอายุของโรงไฟฟ้า

การสำรวจครั้งล่าสุดในปี 2566 ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 23 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 30 ตุลาคม 2566 โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ผลการสำรวจตัวแทนกลุ่ม หน่วยงานราชการ จำนวน 2 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 2 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 80 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ และพึงพอใจในการ ดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งมีความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบจัดการ สิ่งแวดล้อมของโครงการระบบขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

สำหรับการสำรวจสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ทศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหาที่ ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ ครั้งต่อไป จะดำเนินการในปี 2571