บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

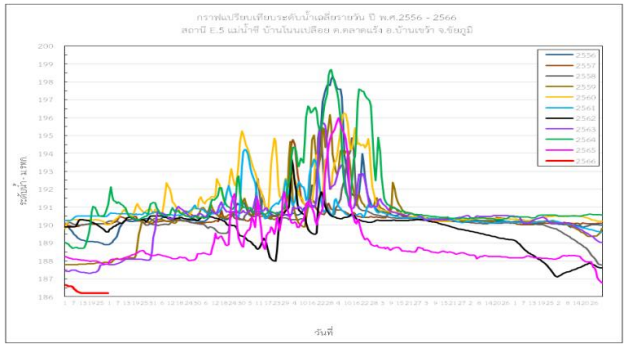
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เสนอให้มีการดำเนินการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการตามความจำเป็นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยให้ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม เกิดขึ้นน้อยที่สุด จนถึงไม่มีปัญหาเกิดขึ้นเลย

ในการนี้ กรมชลประทาน ได้มีการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการสรุปผลดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน**ตารางที่ 3-1** ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) นั้น

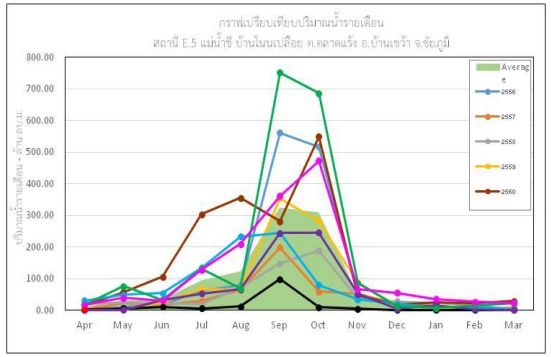
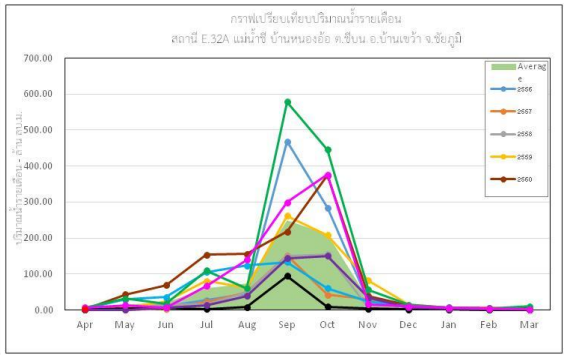
ตารางที่ 3-1 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.3 ทรัพยากรดินและดินเค็ม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.4 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว		
<u>**ระยะก่อสร้าง**</u>		
- ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของการอัดฉีดน้ำปูนโดยการทดสอบการรั่วซึม	- กรมชลประทาน จะมีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของการอัดฉีดน้ำปูนโดยการทดสอบการรั่วซึม เมื่อมีการเริ่มก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ	
- ติดตั้งเครื่องมือวัดระดับน้ำใต้ดินหรือแรงดันน้ำบริเวณฐานรากเขื่อนอย่างเป็นระบบซึ่งสามารถตรวจสอบติดตามการรั่วซึมของน้ำตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงการใช้งานของระบบต่าง ๆ เมื่อโครงการแล้วเสร็จ	- ในปี 2567 กรมชลประทาน มีแผนการติดตั้งเครื่องมือวัดระดับน้ำใต้ดิน (Piezometer) บริเวณฐานรากเขื่อน ที่สามารถติดตามการรั่วซึมของน้ำ	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1.5 แหล่งวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ติดตามตรวจสอบการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อควบคุมให้ลดผลกระทบได้ตามมาตรการที่กำหนดไว้	- กรมชลประทาน ได้มีการควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	
1.6 แหล่งแร่	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.7 การกัดเซาะและการตกตะกอน	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.8 ดินถล่ม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.9 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ทำการบันทึกข้อมูลระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำและด้านท้ายน้ำที่ปล่อยออกด้านท้ายน้ำของทางระบายน้ำล้น และบริเวณจุดผันน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำชลประทาน และจุดที่ระบายน้ำลงสู่ลำน้ำเดิม พร้อมจัดทำรายงานสรุปอย่างต่อเนื่อง	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างเขื่อนหัวงานและอาคารประกอบ และยังไม่มีการเก็บกักน้ำ โดยข้อมูลจากศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ดำเนินการแผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา สำรวจ และเก็บข้อมูลระดับน้ำ สถานี E.5 ซึ่งเป็นด้านท้ายน้ำของโครงการ ผลการสำรวจ พบว่า ระดับน้ำตั้งแต่ปีที่เริ่มมีการก่อสร้าง คือ ปี 2563 จนถึงปัจจุบัน ระดับน้ำมีค่าใกล้เคียงกัน แต่ในปี 2566 มีค่าต่ำกว่าที่ผ่านมา อาจเกิดจากปรากฏการณ์เอลนีโญ จึงส่งผลให้ฝนตกน้อยกว่าปกติ  **รูปที่ 3-1** กราฟเปรียบเทียบระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2556 – 2566 สถานี E.5	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
- ดำเนินการติดตามปริมาณน้ำท่าและการเปลี่ยนแปลงน้ำท่าที่เกิดจากโครงการโดยใช้ข้อมูลจากสถานีวัดน้ำท่าที่เกิดจากโครงการโดยใช้ข้อมูลจากสถานีวัดน้ำท่าที่ได้เสนอให้ติดตั้งใหม่และที่มีอยู่เดิมตามแผนการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยา และอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ซึ่งจะบันทึกสถิติปริมาณน้ำท่าในลำน้ำที่ไหลลงมาจากด้านท้ายน้ำของอ่างเก็บน้ำและทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าบริเวณด้านท้ายเขื่อนการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องพร้อมจัดทำรายงานผลกระทบ	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างเขื่อนหัวงาน กรมชลประทาน มีการดำเนินการแผนการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ติดตามปริมาณน้ำท่า จากสถานีวัดน้ำท่า ได้แก่ สถานี E.32A แม่น้ำชี (บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ) และสถานี E.5 แม่น้ำชี (บริเวณท้ายเขื่อน) เพื่อนำมาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำท่าอย่างต่อเนื่อง และมีการดำเนินการบันทึกระดับน้ำและติดตามปริมาณน้ำท่าจากข้อมูลจากสถานีวัดน้ำท่าเป็นประจำทุกวัน รายละเอียด**หัวข้อ 5.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา หน้า 5-49** อีกทั้งสามารถดูข้อมูลปริมาณน้ำท่าของสถานีดังกล่าว ได้ทาง http : //hydro-3.rid.go.th ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณความแตกต่างของปริมาณน้ำท่าก่อน และท้ายโครงการ ตั้งแต่ปี 2563 จนถึงปี 2565 มีความใกล้เคียงกัน เนื่องจากยังไม่มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทางน้ำ หรือเบี่ยงเบนทางน้ำ   **รูปที่ 3-2** กราฟปริมาณน้ำรายเดือนสถานี E.5 และสถานี E.32 A	

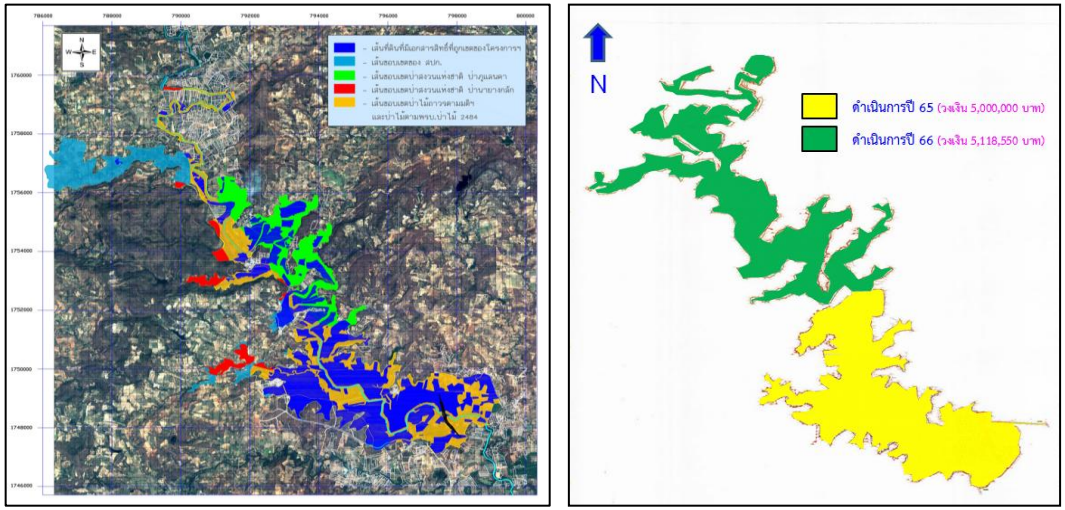
ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1.10 คุณภาพน้ำผิวดิน **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครอบคลุมพื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชลประทาน 4 สถานี เพื่อเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินโดยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง คือ ฤดูฝน ฤดูแล้ง โดยรายงานผลในรูปแบบของรายงานประจำปีสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป	- กรมชลประทานมีแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2577 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินปีละ 3 ครั้ง จำนวน 4 สถานี เพื่อเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินโดยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2566 (ฤดูหนาว) และได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566 (ฤดูร้อน) รายละเอียด**หัวข้อ 5.2.3 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน หน้าที่ 5-75** ปัจจุบันอยู่ระหว่างวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำครั้งที่2 ซึ่งจะมีการรายงานผลในเล่มถัดไป **รูปที่ 3-3** แผนที่จุดเก็บน้ำผิวดิน	

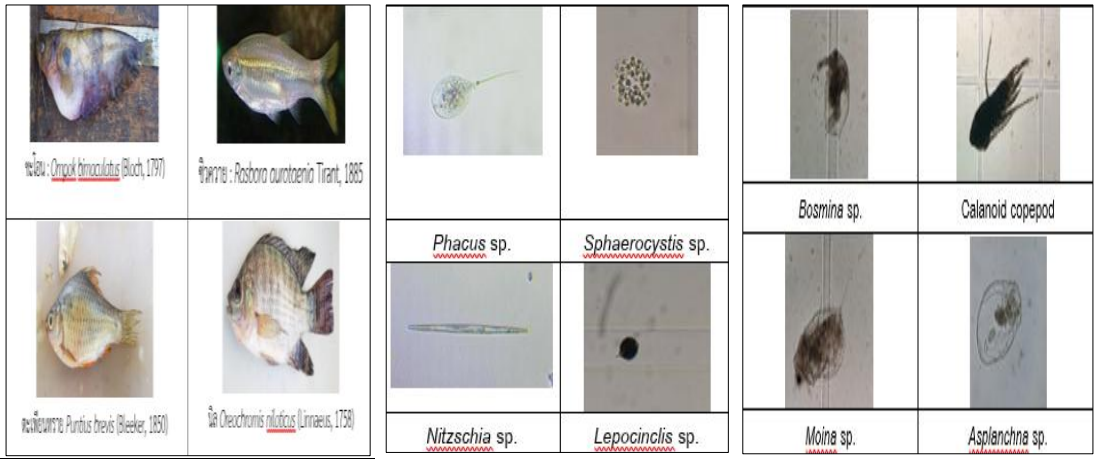
ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1.11 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพและระดับน้ำในบ่อน้ำของชุมชน รวม 2 สถานี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลการติดตามตรวจสอบ โดยนำข้อมูลคุณภาพน้ำใต้ดินใช้ประกอบรวมกับคุณภาพน้ำผิวดิน และจัดทำรายงานประจำปี สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- กรมชลประทาน มีแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2577 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินปีละ 3 ครั้ง จำนวน 2 สถานี เพื่อเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพและระดับน้ำในบ่อน้ำของชุมชนโดยตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2566 และได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566 รายละเอียด**หัวข้อ 5.2.4 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน หน้าที่ 5-116** ปัจจุบันอยู่ระหว่างวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำครั้งที่ 2 ซึ่งจะมีการรายงานผลในเล่มถัดไป **รูปที่ 3-4** แผนที่จุดเก็บน้ำใต้ดิน	
1.12 พื้นที่ชุ่มน้ำ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.13 พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

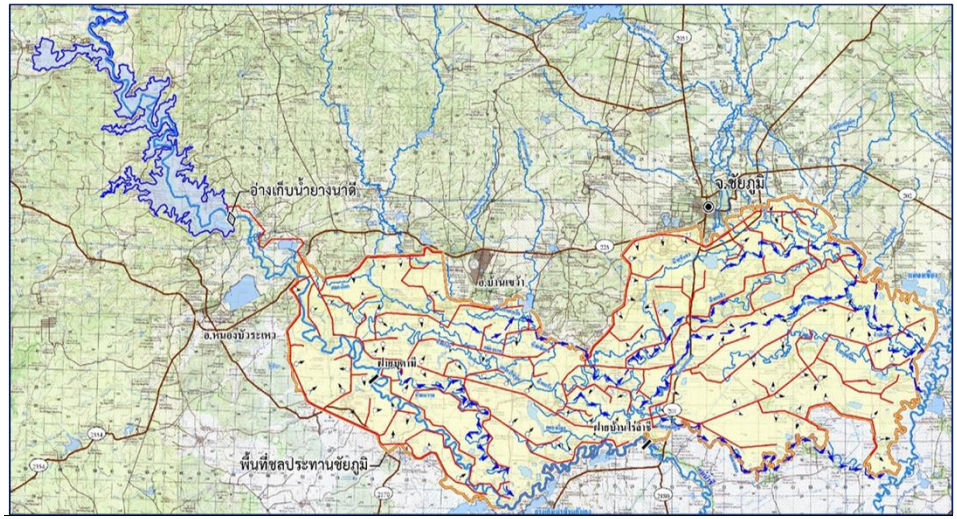
ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรป่าไม้** **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ร่วมมือกับกรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ตรวจตราการทำไม้ออกและเผาทำลายไม้พื้นล่าง โดยดำเนินการในปีแรกของการเริ่มโครงการ	- กรมชลประทาน ร่วมกับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกรมป่าไม้ ได้จัดทำแผนการทำไม้ออกและแผ้วถางป่าในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมภายในอ่างเก็บน้ำ จำนวน 6,745 ไร่ 2 งาน 80 ตารางวา โดยในปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการบริเวณที่ก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 3,369.70 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติมีต้นไม้ขึ้นอย่างหนาแน่น ป่ารกทึบมีต้นไม้ขนาดใหญ่ปกคลุมทั่วทั้งพื้นที่ รวมจำนวน 2,023.70 ไร่ และมีสภาพเป็นเต็งรัง ซึ่งมีต้นไม้และไผ่ขึ้นปกคลุมกระจัดกระจายทั่วไป รวมจำนวน 777.90 ไร่ และมีสภาพเป็นพื้นที่ทำการเกษตร ปลูกพืชไร่ มันสำปะหลัง นาข้าว ไม้ผล มีต้นไม้เล็กและวัชพืชขึ้นทั่วไป รวมจำนวน 568.10 ไร่ และได้มีการตรวจตราการทำไม้ออกและเผาทำลายไม้ร่วมด้วย  **รูปที่ 3-5** แผนที่การทำไม้ออกและแผ้วถางป่าโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ	
2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

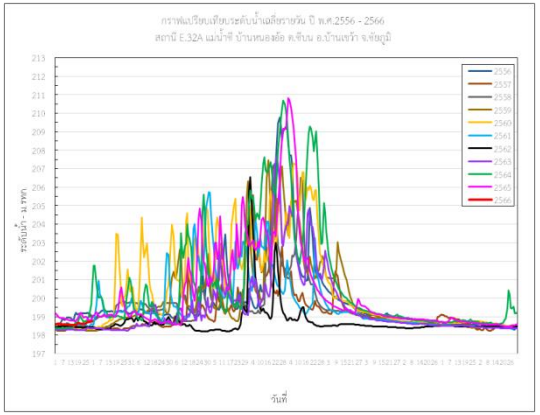
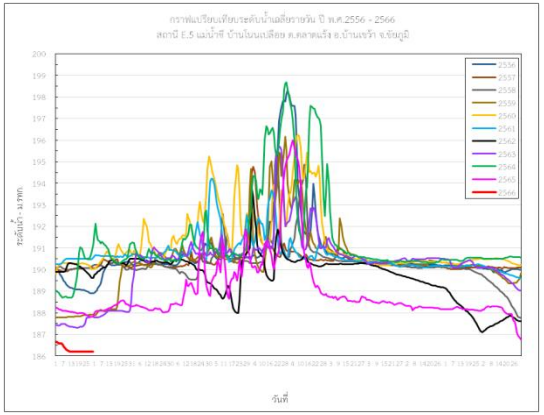
ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศในน้ำ (แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน พรรณไม้น้ำ และปลาในอ่างเก็บน้ำ) ตลอดระยะก่อสร้าง จำนวน 4 สถานี ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	- กรมชลประทาน ร่วมมือกับกรมประมงดำเนินแผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 – ปัจจุบัน เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศในน้ำลำน้ำชี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 5 จุด โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้งต่อปี ในปี 2565 ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนธันวาคม 2564 และเดือนกันยายน 2565 ครอบคลุมพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ พื้นที่ท้ายอ่างเก็บน้ำ ผลการสำรวจ พบว่า การเก็บตัวอย่างปลา ครั้งที่ 1 มีเพียงสถานีที่ 2 ที่มีปริมาณปลาเพิ่มมากขึ้น แพลงก์ตอนพืช ส่วนมากมีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น ยกเว้น สถานีที่ 2 และ 3 แพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นในทุกสถานี และสัตว์หน้าดิน สถานีที่ 4-5 มีปริมาณความหนาแน่นเพิ่มขึ้น และจะมีการดำเนินการอีกครั้งในปี 2567  **รูปที่ 3-6** ภาพแสดงตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำ ในปี 2565	
2.5 ระบบนิเวศของพื้นที่	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 ระบบชลประทานและเกษตรกรรม** **1) ระบบชลประทาน** **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานตามแผนการก่อสร้างในการเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบชลประทาน	- ปัจจุบันยังไม่มีการเวนคืนที่ดินในพื้นที่ก่อสร้างระบบชลประทาน เนื่องจากต้องรอให้ การศึกษาข้อมูลการแพร่กระจายของดินเค็มแล้วเสร็จ เพื่อเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) โดยวางแผนงานสำรวจภูมิประเทศในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2567 และมีแผนการก่อสร้างระบบชลประทานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 – 2571  **รูปที่ 3-7** ระบบชลประทาน	
2) เกษตรกรรม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.2 การใช้น้ำ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.3 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการติดตั้งสถานีวัดระดับน้ำด้านเหนือเขื่อนและท้ายเขื่อน เพื่อใช้ข้อมูลติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำนองที่เกิดขึ้นและที่ระบายลงท้ายน้ำ วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานทุกปี - ติดตามตรวจสอบสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำและร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องสำรวจความเสียหายจากสภาพน้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต	- ในปี พ.ศ. 2565 กรมชลประทาน ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับน้ำด้านเหนือเขื่อน (สถานี E.32A) และด้านท้ายเขื่อน (สถานี E.5) เพื่อนำมาวิเคราะห์ปริมาณน้ำนองที่เกิดขึ้น   **รูปที่ 3-8** กราฟระดับน้ำรายวัน สถานี E.32A และสถานี E.5	
3.4 การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.6 การใช้ประโยชน์จากป่า	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.7 การทำเหมืองแร่	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.8 โรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.9 พลังงานและไฟฟ้า	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.10 การคมนาคมขนส่ง	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.11 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการตามมาตรการติดตามคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อสร้าง	- กรมชลประทาน ได้ดำเนินการแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นสำหรับดำเนินการจัดการคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ และเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในลำน้ำชี บริเวณพื้นที่โครงการ โดยมีการตรวจวัดค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด เพื่อใช้ในการประเมินการปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มจากธรรมชาติ โดยครอบคลุมถึงกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม จากสิ่งขับถ่ายในลำไส้ของสัตว์เลือดอุ่นที่สำคัญ คือ คน และสัตว์ โดยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ ปี 2563 – ปัจจุบัน ซึ่งจุดที่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ SW1 ลำน้ำชีเหนืออ่างเก็บน้ำ ตำบลภูแลนคา อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ และ SW2 สะพานข้ามแม่น้ำชี ตำบลชีบน อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ทั้ง 2 สถานี ตั้งแต่ในปี 2563 – ปัจจุบัน พบว่ามีเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 โดยปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าตั้งแต่ 200-9,200 MPN/100 มล. โดยพบมีค่าน้อยที่สุดในปี 2564 สถานีที่ 1 (ฤดูหนาว) และพบมากสุดในปี 2563 สถานีที่ 2 (ช่วงฤดูร้อน) โดยมาตรฐานกำหนดว่าต้องไม่เกินกว่า 20,000 MPN/100 มล. และฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าตั้งแต่ 79-3,300 MPN/100 มล. พบมีค่าน้อยที่สุดในปี 2566 สถานีที่ 1 (ฤดูร้อน) และพบมากสุดในปี 2563 สถานีที่ 2 (ช่วงฤดูร้อน) โดยมาตรฐานกำหนดว่าต้องไม่เกินกว่า 4,000 MPN/100 มล.	
3.12 การจัดการขยะมูลฝอย	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.13 การจัดการลุ่มน้ำ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.14 การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์กับระบบ นิเวศของพื้นที่	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม** **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - สำรวจสภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยน แปลงทางด้านอาชีพ รายได้ รวมถึงทัศนคติความคิดเห็น และพึงพอใจ ของการได้รับค่าชดเชยของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ดินทำกิน เนื่องจากการดำเนินโครงการเพื่อทราบผลกระทบทางด้านจิตใจ และผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังจากดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม หากพบว่ามีปัญหาควรให้ความช่วยเหลือแก้ไขทันทีเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น	- กรมชลประทาน ได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพื่อสำรวจสภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยน แปลงทางด้านอาชีพ รายได้ รวมถึงทัศนคติความคิดเห็น และพึงพอใจของการได้รับค่าชดเชยของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการ สูญเสียที่ดินทำกิน โดยใช้แบบสอบถาม หากพบว่ามีปัญหาจะมีการให้ความช่วยเหลือแก้ไขทันทีเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยมีการลงพื้นที่สำรวจความก้าวหน้าในการก่อสร้างบริเวณหัวงานและสำรวจสภาพพื้นที่รับผลประโยชน์ของโครงการ รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 6 และผู้นำชุมชน หารือกับผู้รับจ้างการซึ่งดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อวางแผนการปฏิบัติงาน และออกแบบสอบถามสำหรับการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ พร้อมทั้งเตรียมประสานกับผู้นำหมู่บ้านเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจก่อนลงพื้นที่สำรวจข้อมูลช่วงเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ปัจจุบันมีการดำเนินงานเพื่อสำรวจสภาพพื้นที่ทั้งพื้นที่รับผลกระทบ และพื้นที่รับผลประโยชน์ เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566 เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระยะเวลา ซึ่งจะมีการสรุปผลการดำเนินงานในเล่มถัดไป **รูปที่ 3-9** เข้าพื้นที่พบผู้นำ/เกษตรเพื่อรวบรวมข้อมูลและชี้แจงทำความเข้าใจก่อนลงพื้นที่สำรวจข้อมูล **ที่มา** : ส่วนเศรษฐกิจสังคมและประเมินผลโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน		
1) การมีส่วนร่วม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2) การชดเชยทรัพย์สินและการตั้งถิ่นฐานใหม่		
<u>ระยะก่อสร้าง</u>		
- ติดตามตรวจสอบการจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ให้เป็นไปตามแผนงาน โดยกรมชลประทานจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้า การดำเนินการตามแผนงานทุก 6 เดือน และจัดทำรายงานสรุปเมื่อเสร็จสิ้นการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน โดยกำหนดให้ดำเนินการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินภายในปีแรกของระยะก่อสร้าง	- ในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำฯ ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จะมีผู้ได้รับผลกระทบ จำนวน 164 ครัวเรือน โดยในระยะก่อสร้างจำเป็นต้องมีการดำเนินงานพัฒนาและก่อสร้างระบบชลประทานและองค์ประกอบโครงการต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องเวนคืนที่ดินจ่ายค่าทดแทนสิ่งปลูกสร้างของราษฎรและจ่ายค่าชดเชยพืชผลและไม้ยืนต้น โดยมีการดำเนินการตามแผนการจ่ายเงินค่าชดเชยทรัพย์สินตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องการชดเชยทรัพย์สินและการตั้งถิ่นฐานใหม่ โดยทางกรมชลประทาน จะมีการติดตามตรวจสอบการจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้เป็นไปตามแผนงาน ปัจจุบันดำเนินการจ่ายไปแล้ว 65.06 % ของค่าที่ดินทั้งหมด และจะดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2567	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4.3 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยในพื้นที่ชุมชนรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ดำเนินการ ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 และปีที่ 6	- กรมชลประทาน จึงได้ร่วมมือกับ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา เพื่อสำรวจอัตราความชุกโรคหนอนพยาธิในประชาชน สัตว์รังโรค (สุนัข แมว วัว ควาย) อัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในโฮสต์กึ่งกลาง ได้แก่ หอยน้ำจืด และปลาน้ำจืดเกล็ดขาว และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่เสี่ยงต่อการติดโรคหนอนพยาธิในพื้นที่ผลกระทบของโครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าโรคหนอนพยาธิในมูลสัตว์รังโรค (สุนัข แมว วัว ควาย) พบว่า สัตว์รังโรคมีการติดพยาธิในระดับสูง และพยาธิบางชนิดสามารถติดต่อจากสัตว์รังโรคมาสู่คนได้ ผลการตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียในหอยน้ำจืด จากการสุ่มเก็บตัวอย่าง 1,901 ตัว พบหอยน้ำจืดติดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ จำนวน 22 ตัว คิดเป็นอัตราการติดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ ร้อยละ 1.16 ผลการตรวจตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืด จำนวน 420 ตัว พบมากที่สุดในปลาตะเพียนทราย จำนวน 3 ตัว ร้อยละ 5.77 พบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก และปลาสร้อยนกเขา จำนวน 2 ตัว และการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันโรคพยาธิใบไม้เลือด พบว่า ครอบครัวที่มีสมาชิกเดินทางไปประกอบอาชีพต่างถิ่น ร้อยละ 30.6 ผู้ถูกสัมภาษณ์เคยไปอยู่ต่างประเทศ ร้อยละ 1.8 เคยไปอยู่ต่างจังหวัด ร้อยละ 6.6 การสัมผัสกับน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติในชีวิตประจำวัน สัมผัสบ้างเป็นบางครั้ง (2-3 วันต่อสัปดาห์) ร้อยละ 55.9 ลักษณะการสัมผัสกับน้ำคือ การซักเสื้อผ้า ร้อยละ 34.7 ระยะเวลาในการสัมผัสกับน้ำในแต่ละครั้ง ต่ำกว่า 30 นาที ร้อยละ 54.9 หลังจากสัมผัสน้ำแล้วทำตัวให้แห้งโดยการรีบเช็ดตัว ร้อยละ 47.6 ขณะอยู่ในน้ำ เคยถ่ายปัสสาวะลงในน้ำบางครั้ง ร้อยละ 25.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระ ร้อยละ 75.2 ปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่เคยถ่ายอุจจาระนอกส้วม ร้อยละ 43.5 ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าการถ่ายอุจจาระนอกส้วมมีโอกาสแพร่โรคอุจจาระร่วง ร้อยละ 38.2 ถัดมาคือโรคหนอนพยาธิลำไส้ ร้อยละ 31.9 และจะมีการสำรวจเพื่อเปรียบเทียบผลอีกครั้งในปี 2567 **รูปที่ 3-10** การดำเนินการสำรวจติดตามและการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดหนอนพยาธิ ในปี 2565	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4.3 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ **<u>ระยะก่อสร้าง</u>** - ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยในพื้นที่ชุมชนรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ดำเนินการ ในปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 และปีที่ 6 (ต่อ)	- และร่วมมือกับกรมควบคุมโรค ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ 9.1 จังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการแผนการติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อนำโดยแมลง ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2565 โดยดำเนินการปีเว้นปี เพื่อติดตามและเฝ้าระวังการเกิดโรคและการแพร่ระบาดของโรคติดต่อนำโดยแมลง โดยเฉพาะโรคที่มียุงเป็นพาหะ เช่น โรคไข้เลือดออกและโรคมาลาเรีย ซึ่งมีการสำรวจจำนวน 2 หมู่บ้าน พบว่า สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในพื้นที่ตำบลชีบน ไม่พบผู้ป่วยต่อเนื่อง 2 ปี ตั้งแต่ปี 2564-2565 สถานการณ์โรคไข้ปวดข้อยุงลายและไข้ชิก้า ในพื้นที่ตำบลชีบน และตำบลโคกสะอาด ไม่พบผู้ป่วยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2560-2565 และเป็นพื้นที่หยุดการแพร่เชื้อโรคไข้มาลาเรียแล้ว และสถานการณ์โรคสครับไทในพื้นที่ตำบลชีบน และตำบลโคกสะอาด ตั้งแต่ปี 2560-2565 ไม่พบผู้ป่วยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยจะมีการดำเนินการตามแผนงานอีกครั้งใน ปี 2567 เพื่อเปรียบเทียบผลต่อไป **รูปที่ 3-11** การดำเนินการติดตามและเฝ้าระวังโรคติดต่อนำโดยแมลง ในปี 2565	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำลำน้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดชัยภูมิ (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4.4 การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.5 แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์		
<u>ระยะก่อสร้าง</u>		
- กำหนดให้มีการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบในระยะต้นของการดำเนินการก่อสร้าง โดยการศึกษาและกู้แหล่งโบราณคดีสำหรับแหล่งที่มีผลกระทบโดยตรง	- กรมชลประทาน ร่วมมือกับกรมศิลปากร ดำเนินการแผนการตรวจสอบแหล่งโบราณคดีในพื้นที่โครงการ ในปี 2563-2564 สำรวจข้อมูลทางโบราณคดี ในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 10 กิโลเมตร (ด้านละ 5 กิโลเมตร ตามลำน้ำชี) ประกอบด้วย ตำบลห้วยแย้ ตำบลโคกสะอาด ตำบลหนองบัวระเหว อำเภอหนองบัวระเหว ตำบลภูแลนคา ตำบลชีบน ตำบลตลาดแร้ง ตำบลยางนาดี อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ อีกทั้งได้มีการตรวจสอบแหล่งโบราณคดี และแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์ จำนวน 10 แหล่ง ที่จะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ตามที่ระบุไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการสำรวจพบว่าในพื้นที่โดยรอบ และรายชื่อวัดทั้ง 10 วัด ดังกล่าว ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีและโบราณสถาน พบเพียงแต่โบราณวัตถุที่เป็นลักษณะพื้นถิ่น คือ พระพุทธรูปไม้ ศิลปะแบบพื้นบ้าน จำนวน 2 องค์ ปัจจุบันได้เก็บรักษาไว้ที่อุโบสถวัดโพธิ์ชัยศรี ทั้งนี้มีเพียงวัดละหานค่ายเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากการถูกน้ำท่วม ซึ่งกรมชลประทานได้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเรียบร้อยแล้ว	
- กำหนดให้มีการนำเสนอรายงานสถานภาพผลกระทบด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ของโครงการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบทุก 6 เดือน หรือทุกครั้งที่พบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้น		
- จัดทำรายงานสรุปภาพรวมและผลกระทบดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบด้านแหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ในเขตพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี		