

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (คชก.) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร ของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2563 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
<b>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิมวิทยา</b>	<p>(1) ให้กรมชลประทานดำเนินการติดตั้งสถานีบันทึกข้อมูลภูมิอากาศตามมาตรฐานของกรมชลประทานที่บริเวณหางานของอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะ จำนวน 1 แห่ง ทั้งนี้ เพื่อบันทึกข้อมูลและสามารถนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่สถานีอื่นในอนาคต และควรทำรายงานผลทุก ๆ ปี พร้อมทั้งมีรายงานสรุปผลกระทบทุก ๆ 5 ปี</p> <p>(2) ให้กรมชลประทานทำการติดตั้งสถานีวัดน้ำฝนในลุ่มน้ำ 1 แห่งที่บริเวณหางานอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะ ซึ่งเป็นที่เดียวกับที่ได้เสนอให้ติดตั้งสถานีวัดข้อมูลภูมิอากาศตามมาตรฐานของกรมชลประทานในการติดตามตรวจสอบยืนยันผลกระทบและควรทำรายงานผลทุก ๆ ปี พร้อมทั้งมีรายงานสรุปผลกระทบทุก ๆ 5 ปี</p>	<p>- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ดำเนินการติดตั้งสถานีบันทึกข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเร็วลม ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณการระเหยจากผิวดิน บริเวณหางานโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะ จำนวน 1 สถานี เมื่อปี พ.ศ. 2562 เพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการน้ำของโครงการ</p>  <p><b>รูปที่ 3.1-1</b> การติดตั้งสถานีตรวจสอบสภาพภูมิอากาศ</p> <p>- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝน บริเวณหางานโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะ จำนวน 1 สถานี คือ สถานี 640160 เมื่อปี พ.ศ. 2562 เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายวัน รายเดือน รายปี บริเวณพื้นที่โครงการภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิมวิทยา หัวข้อ 5.2.1</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
<p><b>1.2 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำ</b></p>	<p>(1) ทำการบันทึกระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะ และบันทึกปริมาณน้ำที่ปล่อยเข้าสู่ระบบส่งน้ำชลประทาน และที่ปล่อยออกจากอ่างเก็บน้ำทั้งด้านอาคารน้ำล้นและท่อปล่อยน้ำลงสู่ลำน้ำเดิม โดยมีหน่วยงานท้องถิ่นของกรมชลประทานเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(2) ให้กรมชลประทานดำเนินการติดตั้งสถานีวัดปริมาณ และระดับน้ำ จำนวน 1 สถานี ภายหลังจากการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะและระบบส่งน้ำเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยทำการติดตั้งบริเวณด้านเหนือหรือท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะ โดยบันทึกค่าระดับน้ำ ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำ ปริมาณตะกอนแขวนลอยในอ่างเก็บน้ำ จัดทำ Rating Curve ของตะกอนแขวนลอย และรายงานผลการปฏิบัติงานทุก ๆ ปี พร้อมทั้งมีรายงานสรุปผลกระทบทุก ๆ 5 ปี</p>	<p>- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ดำเนินการติดตั้งสถานีวัดน้ำท่า ตามมาตรฐาน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานี Kh.118 บ้านแก่งเต้ ด้านเหนืออ่างเก็บน้ำ และสถานี Kh.119 บ้านห้วยตาเปอะ ด้านท้ายอ่างเก็บน้ำ เพื่อติดตามตรวจสอบข้อมูลปริมาณน้ำท่าทุกปี โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดน้ำท่าของโครงการ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอุทกวิทยาน้ำผิวดินในพื้นที่ และจัดทำรายงานปีละ 2 ครั้ง ภายใต้อำนาจการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน หัวข้อ 5.2.2</p> <div data-bbox="1265 710 2033 981">  </div> <p><b>รูปที่ 3.1-2</b> การติดตั้งสถานีวัดน้ำท่าบริเวณด้านท้ายอ่างเก็บน้ำ</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี โดยเป็นสถานีเดียวกับระยะก่อสร้างโครงการ การตรวจสอบดำเนินการตั้งแต่เริ่มมีการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ลงสู่ด้านท้ายน้ำและเมื่อเก็บกักน้ำได้จนถึงระดับเก็บกักปกติแล้ว อย่างต่อเนื่อง โดยทำการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 8 ปี ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง คือ 1 ครั้งในฤดูแล้ง ประมาณเดือนมีนาคม และ 1 ครั้งในฤดูฝนประมาณเดือนสิงหาคม ของทุกปี มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้</p> <p>(1) การตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ โดยดัชนีที่ทำการติดตาม ตรวจสอบได้กำหนดให้ครอบคลุมคุณภาพสำหรับการใช้ ประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค การชลประทาน และเพื่อ การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ รวมทั้งบ่งบอกถึงการปนเปื้อน ในแหล่งน้ำปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 32 ดัชนี</p> <p>(2) การติดตามตรวจสอบในบริเวณอ่างเก็บน้ำ (สถานีที่ 3) ให้ดำเนินการทำการตรวจสอบออกซิเจนละลายที่ระดับ ความลึกทุก 2 เมตร เพื่อทราบการแพร่กระจายของออกซิเจน ตามระดับความลึก ส่วนดัชนีผิวน้ำอื่น ๆ ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ในรูป Intergrated simple (การเก็บผสมระหว่างที่ระดับ ความลึกต่าง ๆ) และการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อน สารปราบศัตรูพืช นั้น เสนอให้ตรวจสอบเฉพาะชนิดที่ใช้มาก ในพื้นที่เพื่อใช้เป็นดัชนีแทนเพียงกลุ่มละหนึ่งชนิดก็เพียงพอ</p>	<p>- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารโครงการ ดำเนินการลงพื้นที่ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยการสำรวจ เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บ้านตาเปาะ ตำบล บ้านเหล่า สถานีที่ 2 อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะ สถานีที่ 3 ลำน้ำเดิม ห้วยตาเปาะ ตำบลบ้านเหล่า สถานีที่ 4 ฝายน้ำล้นแก่งกกขาม ตำบล บ้านค้อ และสถานีที่ 5 ฝายห้วยตาเปาะ ตำบลบ้านค้อ โดยดำเนินการ 2 ครั้งต่อปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินของทุกสถานี ส่วนใหญ่จัดอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้น บีโอดีในช่วง ฤดูฝน และออกซิเจนละลายน้ำ ในช่วงฤดูแล้ง ภายใต้แผนการติดตาม ตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน หัวข้อ 5.2.4</p> <div data-bbox="1294 912 1998 1208" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 3.1-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	(3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทานเป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ เพื่อนำข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินมาใช้ในการบริหารและจัดการนำต้นทุนของโครงการ โดยจัดทำเป็นรายงานประจำปี สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินต่อไป	- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารโครงการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนำข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลเพื่อติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดิน ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน หัวข้อ 5.2.4
1.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่ชลประทานของโครงการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 4 สถานี โดยเริ่มติดตามตรวจสอบเมื่อเริ่มเริ่มต้นเก็บกักน้ำจนถึงระดับที่เก็บกลับปกติแล้ว ต่อเนื่อง 8 ปี โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ฤดูกาล คือ ฤดูแล้ง เดือนมีนาคม 1 ครั้ง และฤดูฝน เดือนสิงหาคม 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้ (1) วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดิน (2) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน สำนักบริหารโครงการเป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์น้ำใต้ดินและรายงานผลการติดตามตรวจสอบ (3) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารโครงการ ดำเนินการลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี 2 ครั้งต่อปี เพื่อเป็นตัวแทนในฤดูแล้งและฤดูฝน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 –ปัจจุบัน พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินของทุกสถานี มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน อีกทั้งดำเนินการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน หัวข้อ 5.2.5



รูปที่ 3.1-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
1.5 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	<p>(1) ติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว Accelerograph พร้อมอุปกรณ์ให้พลังงาน จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหวแบบ Seismograph 3 แกน พร้อมอุปกรณ์ให้พลังงานบริเวณหัวงานอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะในปีที่ 1</p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบข้อมูลแผ่นดินไหวทุกปี ตั้งแต่ติดตั้งสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวในปีแรกของระยะดำเนินการ เป็นระยะเวลา 5 ปี โดยให้เจ้าหน้าที่กรมชลประทานใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการและรวบรวมผลการตรวจวัดที่ได้จากสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหวของโครงการ</p> <p>(3) วิเคราะห์ข้อมูลธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการและจัดทำรายงานปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(4) หน่วยงานที่รับผิดชอบกรมชลประทานสำนักบริหารโครงการวิเคราะห์ข้อมูลด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวของอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะ ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- กรมชลประทานโดยสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 7 มีการดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดแผ่นดินไหวแบบ Accelerograph พร้อมอุปกรณ์ให้พลังงาน จำนวน 1 เครื่อง เมื่อ ปี พ.ศ. 2562 พบว่าไม่มีผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่อโครงการ</p>

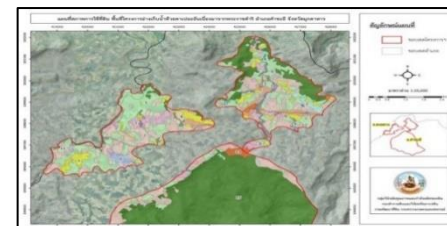


ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
<p><b>1.6 การกักเซาะและการตกตะกอนท้ายน้ำ</b></p>	<p>กรมชลประทานทำการติดตั้งสถานีวัดปริมาณตะกอน หลังจากการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะและระบบส่งน้ำเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้</p> <p>(1) ทำการติดตั้งจำนวน 1 สถานี ที่ตำแหน่งเดียวกับการติดตั้งสถานีวัดปริมาณน้ำท่า ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนในอ่างเก็บน้ำ โดยการหยั่งความลึกของพื้นที่อ่างเก็บน้ำตามวิธีที่ปฏิบัติอยู่ทุกช่วง 5 ปี เพื่อทราบถึงระดับความรุนแรงของปัญหาการตกตะกอนในอ่างเก็บน้ำและเพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ศึกษาวิเคราะห์อายุการใช้งานอ่างเก็บน้ำหรือเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>(2) บันทึกค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำและในลำน้ำตามมาตรฐานของกรมชลประทาน และควรทำรายงานสรุปผลกระทบทุก ๆ ปี พร้อมทั้งมีรายงานสรุปผลกระทบทุก ๆ 5 ปี</p> <p>(3) ทำการสำรวจการกักเซาะและการตกตะกอนในลำน้ำห้วยตาเปาะบริเวณท้ายพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยกระทำตามมาตรฐานการสำรวจการตื้นเขินและกักเซาะท้องน้ำและตลิ่งของกรมชลประทานเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดทำมาตรการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที</p>	<p>- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ดำเนินการติดตั้งสถานีตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานี Kh.118 บ้านแก่งเต้ และสถานี Kh.119 บ้านห้วยตาเปาะ ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน หัวข้อ 5.2.2 โดยเก็บข้อมูลปริมาณตะกอนแขวนลอยรายวัน รายเดือน รายปี เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอุทกวิทยาน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ และจากการสำรวจในปี 2566 พบว่า สถานี KH.118 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 3,738 ตัน และสถานี KH.119 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมทั้งปี 304 ตัน ซึ่งทั้ง 2 สถานี มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสะสมรายเดือนสูงสุดในเดือนกันยายน 2566 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2566)</p> <div data-bbox="1480 866 1816 1114" data-label="Image"> </div> <p><b>รูปที่ 3.1-5</b> การติดตั้งสถานีตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
1.7 ทรัพยากรดิน	<p>(1) เก็บตัวอย่างดินเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของดิน จำนวน 10 บริเวณ กระจายในพื้นที่ชลประทานของโครงการ โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างให้มีความสัมพันธ์กับระดับความสูงในสภาพภูมิประเทศและมีความหลากหลายของพืชปลูก ทำการวิเคราะห์ดินเพื่อนำมาประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้แก่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ ค่าความจุแลกเปลี่ยนแคตไอออน และร้อยละความอิ่มตัวเบส เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาดินที่เหมาะสมเพื่อทำการเกษตรต่อไป</p> <p>(2) จัดทำแผนที่ชั้นความเหมาะสมของที่ดินหลังการสร้างอ่างเพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถแนะนำชนิดพืช รูปแบบการจัดการดินที่เหมาะสมกับพืช รวมทั้งวิธีการอนุรักษ์ดินเพื่อการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนให้แก่เกษตรกร</p>	<p>- กรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการวิเคราะห์ดินทางเคมีและค่าความอุดมสมบูรณ์ของดินพื้นที่โครงการ จำนวน 36 ตัวอย่าง เมื่อปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีความอุดมสมบูรณ์ระดับต่ำถึงปานกลาง และมีปฏิกริยาดินค่อนข้างเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย ส่งผลต่อการตรึงธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ควรมีการปรับปรุงและบำรุงดินให้มีระดับความอุดมสมบูรณ์สูงขึ้นโดยการเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน และรวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมคู่กันไปด้วย ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน หัวข้อ 5.2.7</p> <p>- กรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการจัดทำแผนที่ชั้นความเหมาะสมของดินหลังการสร้างอ่าง ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน หัวข้อ 5.2.7 เพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถแนะนำชนิดพืช รูปแบบการจัดการดินที่เหมาะสมกับพืช รวมทั้งวิธีอนุรักษ์ดินเพื่อการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืนของเกษตรกร และติดตามปัญหาการกร่อนดินในพื้นที่เกษตรกรรมของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด</p>




รูปที่ 3.1-6 แผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
1.7 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>(3) ติดตามตรวจสอบปัญหาผลผลิตพืชตกต่ำ เพื่อให้วิเคราะห์ปัญหาที่อาจเกิดจากความไม่เหมาะสมของการใช้ดิน</p> <p>(4) ติดตามปัญหาการกร่อนดินในพื้นที่เกษตรของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด โดยการสำรวจการสูญเสียหน้าดินในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาจัดตั้งงบประมาณสำหรับการสร้างรูปแบบการป้องกันการกร่อนดินให้เกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างคันดินเพื่อการชะลอการไหลของน้ำ การสร้างระบบระบายน้ำในพื้นที่เพาะปลูก และการปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวกันดิน</p> <p>(5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมพัฒนาที่ดินและสถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร ติดตามตรวจสอบวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคุณภาพดินเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการบริหารจัดการน้ำของโครงการและการส่งเสริมเกษตรกร รวมทั้งจัดทำรายงานเสนอกรมชลประทานในปีที่ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- กรมพัฒนาที่ดินโดยสถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรบ้านตาเปาะ เกี่ยวกับการผลิตสารอินทรีย์ทางการเกษตร การใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ การอนุรักษ์ดินและน้ำ ภายใต้แผนการเฝ้าระวังป้องกันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน หัวข้อ 5.1.8</p>  <p>รูปที่ 3.1-7 กิจกรรมให้ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน</p> <p>- กรมพัฒนาที่ดินโดยสถานีพัฒนาที่ดินมุกดาหาร ดำเนินการสนับสนุนองค์ความรู้แก่เกษตรกรในพื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน และปรับปรุงบำรุงดิน พร้อมสนับสนุนกล้าพันธุ์ไม้ผลยืนต้น และหญ้าแฝก เพื่อปลูกขวางความลาดเทป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่เพื่อเป็นแปลงสาธิตภายใต้แผนการเฝ้าระวังป้องกันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน หัวข้อ 5.1.8</p>  <p>รูปที่ 3.1-8 กิจกรรมสนับสนุนพันธุ์กล้าหญ้าแฝก ปี 2566</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
<b>2. ทรัพยากรทางชีวภาพ</b> <b>2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง</b>	<p>เสนอแนะให้ติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของชนิดและปริมาณการแพร่กระจายของแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และวัชพืชน้ำ การสำรวจกิจกรรมประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่โครงการ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรประมงทั้งในพื้นที่เหนือน้ำ อ่างเก็บน้ำ และในบริเวณพื้นที่ชลประทาน ระยะเวลาที่ดำเนินการ 7 ปี กำหนดสถานีตรวจวัด 4 สถานี (สถานีเดียวกับระยะก่อสร้าง) ดังนี้</p> <p>จุดสำรวจที่ 1 ลำห้วยตาเปาะ พื้นที่ต้นน้ำ เหนืออ่างเก็บน้ำ</p> <p>จุดสำรวจที่ 2 บริเวณภายในอ่างเก็บน้ำ</p> <p>จุดสำรวจที่ 3 ลำห้วยตาเปาะ พื้นที่ชลประทาน บ้านตาเปาะ</p> <p>จุดสำรวจที่ 4 ลำห้วยตาเปาะ ท้ายน้ำที่กกกขาม</p>	<p>- กรมชลประทานร่วมกับศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดอุบลราชธานี ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์น้ำ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และพรรณไม้น้ำ จำนวน 4 สถานี โดยเก็บตัวอย่าง 2 ครั้งต่อปี เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562–ปัจจุบัน พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 บริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำ มีความหลากหลายของพันธุ์สัตว์น้ำ รวม 32 ชนิด โดยจุดสำรวจที่ 4 ลำห้วยตาเปาะ ท้ายน้ำที่กกกขาม พบชนิดพันธุ์ปลามากที่สุด จำนวน 19 ชนิด และมีปริมาณความชุกชุมสัมพันธ์ของประชาคมปลาบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเฉลี่ย 88.37 กรัมต่อพื้นที่ชาย 100 ตารางเมตรต่อคืน โดยจุดสำรวจที่ 1 ลำห้วยตาเปาะ พื้นที่ต้นน้ำ เหนืออ่างเก็บน้ำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 184.76 กรัมต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตรต่อคืน ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง หัวข้อ 5.2.3</p> <div data-bbox="1267 1019 2036 1299">  </div> <p><b>รูปที่ 3.1-9</b> การเก็บตัวอย่างปลา และแพลงก์ตอนสัตว์</p>


ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
2.2 ป่าไม้และ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ	กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และกรมป่าไม้ สำรวจสถานภาพการบุกรุกทำลายป่า เพื่อปกป้องพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติที่ติดอยู่กับพื้นที่ริมขอบอ่างเก็บน้ำที่ติดกับพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูสีฐาน ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุก เนื่องจากเป็นพื้นที่ดินที่ล่อแหลมต่อการบุกรุกเพื่อใช้ทำรีสอร์ท เนื่องจากการเห็นหน้าเข้าหาพื้นที่อยู่ติดกับอ่างเก็บน้ำ	- กรมชลประทานได้เล็งเห็นความสำคัญในการปกป้องและติดตามดูแลพื้นที่ป่าบริเวณริมขอบอ่างเก็บน้ำที่ติดกับพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูสีฐาน ในปี พ.ศ. 2568 จึงมีแผนการก่อสร้างหน่วยพิทักษ์ป่า เพื่อป้องกัน ฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ภายใต้แผนการก่อสร้างหน่วยพิทักษ์ป่า
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	ดำเนินการศึกษาความหลากหลายชนิดและประเมินระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม และศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่เพื่อตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการแพร่กระจายของสัตว์ป่าในพื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำ แล้วเปรียบเทียบข้อมูลก่อนหน้าที่มีอ่างเก็บน้ำเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิดระดับความชุกชุม ตลอดจนการแพร่กระจายของสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม และเพื่อตรวจสอบผลกระทบของการมีอ่างเก็บน้ำว่ามีแนวโน้มที่สัตว์ป่าได้รับผลกระทบด้านลบมากขึ้นหรือไม่ โดยดำเนินการหลังการกักน้ำในอ่างเก็บน้ำเป็นระยะเวลา 5 ปีต่อเนื่อง (ปีที่ 4 ถึงปีที่ 8 ของการดำเนินโครงการ) โดยศึกษาปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง	- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการสำรวจความหลากหลายของสัตว์ป่า โดยติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า วางกรงดัก ขุดหลุมกับดัก และจากการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการตามแนวเส้นทางสำรวจการกระจายของสัตว์ป่า เพื่อสำรวจพันธุ์สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ และเคลื่อนย้ายสัตว์ป่าที่ได้รับผลกระทบไปยังแหล่งอาศัยที่เหมาะสมใหม่ ภายใต้แผนงานตรวจสอบความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าในพื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะ ซึ่งในปี 2566 สำรวจพบกลุ่มสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ 4 ชนิด ได้แก่ หมูป่า เก้งอีเห็นข้างลาย และหมาจิ้งจอก กลุ่มสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็ก 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี กระต่ายป่า กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน 1 ชนิด คือ ตะกวด กลุ่มนก 18 ชนิด โดยชนิดที่มีความชุกชุมมาก ได้แก่ พระดกธรรมดา และหัวขวานเขียวตะโพกแดง แต่ไม่พบกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ทั้งนี้ ไม่พบว่า สัตว์ป่าได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายหรืออพยพไปในพื้นที่สูงจากระดับน้ำได้ทัน

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า		<div data-bbox="1308 384 1998 643">  <p>รูปที่ 3.1-10 การติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า ปี 2566</p> </div> <div data-bbox="1308 703 1998 1043">  <p>รูปที่ 3.1-11 การสำรวจสัตว์ป่าตามเส้นทางสำรวจปี 2566</p> </div> <div data-bbox="1308 1104 1998 1362">  <p>รูปที่ 3.1-12 สัตว์ป่าที่พบจากกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า ปี 2566</p> </div>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การชลประทานและการระบายน้ำ</p>	<p>กรมชลประทานควรติดตามตรวจสอบระบบเกษตรชลประทานที่ดำเนินการในพื้นที่ต่าง ๆ ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับระบบเกษตรที่เสนอแนะภายหลังมีการพัฒนาโครงการ และผลประโยชน์ของโครงการเปรียบเทียบกับสภาพในปัจจุบันกรณีไม่มีโครงการในกรณีที่พบว่า การบริหารการใช้น้ำหรือระบบเกษตรชลประทานไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้และ/หรือทำให้เกิดผลไม่ดีก็ควรเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไข การติดตามตรวจสอบดังกล่าวจะต้องกระทำทุก ๆ 6 เดือน ภายหลังการพัฒนาาระบบส่งน้ำชลประทาน</p>	<p>- โครงการชลประทานมุกดาหารดำเนินการจัดตั้งกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานของอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปอะฯ จำนวน 2 กลุ่ม ภายใต้แผนการบริหารการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อเตรียมความพร้อมของเกษตรกรด้านการบริหารจัดการน้ำ และให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการวิธีการบริหารจัดการน้ำชลประทาน ตลอดจนนำหลักการไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเกษตรในเขตชลประทานต่อไป</p> <div data-bbox="1265 774 2033 1050">  </div> <p>รูปที่ 3.1-13 การประชุมจัดตั้งกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน</p>



ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
3.2 การบรรเทาอุทกภัย	<p>ให้กรมชลประทานติดตามตรวจสอบสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ตามแนวห้วยตาเปาะ ภายหลังการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้อ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะสามารถช่วยบรรเทาอุทกภัยได้มากที่สุด โดยมีมาตรการตรวจสอบดังนี้</p> <p>(1) กรมชลประทานควรติดตามตรวจสอบข้อมูลระดับน้ำและปริมาณการไหลสูงสุดที่ปล่อยจากอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะ</p> <p>(2) กรมชลประทานควรติดตามตรวจสอบสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำทุกปี รวมถึงการร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ทำการสำรวจความเสียหายจากสภาพน้ำท่วมดังกล่าว</p>	<p>- กรมชลประทานโดยสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลระดับน้ำและปริมาณการไหลสูงสุด จากสถานีวัดปริมาณน้ำท่า 2 แห่ง ได้แก่ สถานี Kh.118 บ้านแก่งแต่ และ สถานี Kh.119 บ้านห้วยตาเปาะ ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำท่วมดิน โดยจะรวบรวมข้อมูลจากสถานีตรวจวัดน้ำท่าของโครงการ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลอุทกวิทยา เพื่อเฝ้าระวังน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำ ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำท่วมดิน หัวข้อ 5.2.2</p>
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคมและองค์กร</p>	<p>สำรวจสภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงอาชีพ ความพึงพอใจรายได้ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ทราบถึงทัศนคติความคิดเห็น และผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ ทำการสำรวจในทุก 2 ปี (ระยะเวลา 5 ปี จำนวนปีละ 1 ครั้ง) โดยกรมชลประทานเป็นผู้ดำเนินการ</p>	<p>- กรมชลประทานร่วมกับมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ลงพื้นที่ สำรวจสภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงอาชีพ รายได้ ความพึงพอใจ ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ทัศนคติความคิดเห็น และการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจสังคมและเกษตรกรรมที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบในพื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 2 ตำบล เมื่อปี 2565 ภายใต้แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจสังคมและองค์กรพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ และมีความคิดเห็นว่าเป็นน้ำชลประทานเพียงพอ ทำให้เพาะปลูกพืชได้หลากหลายชนิด และมีผลผลิตเพิ่มขึ้น อีกทั้งยินยอมให้แนวท่อส่งน้ำผ่านพื้นที่เกษตรได้ ทั้งนี้บางส่วนกล่าวว่าต้องจ่ายค่าชดเชยที่ดินซึ่งประชาชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกระบวนการจ่ายค่าชดเชยที่ดิน</p>



ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคมและองค์กร (ต่อ)		 <p>รูปที่ 3.1-14 การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่รับประโยชน์</p>
4.2 การสาธารณสุข	<p>กรมชลประทานดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชน โดยมอบหมายให้กรมอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร เป็นผู้ดำเนินการตามงานแผนการเฝ้าระวังด้านสุขภาพความปลอดภัยอนามัยสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาในการดำเนินการ 8 ปี งบประมาณในการดำเนินงาน 2.8 ล้านบาท</p> <p>(1) สำรวจข้อมูลโรคหนองพยาธิในคน</p> <p>(2) สำรวจโฮสต์กึ่งกลางของโรคหนองพยาธิ</p> <p>(3) สำรวจชนิดไดอะตอม (Diatom) ทำการตรวจแยกชนิดไดอะตอมที่เป็นอาหารของหนอนในจุดที่มีการสำรวจหอย โดยวิธีการตรวจดูสด ๆ และการเพาะเลี้ยงไดอะตอมในห้องปฏิบัติการ</p>	<p>- กรมชลประทานร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี ทำการสำรวจโฮสต์กึ่งกลางของหนองพยาธิในหอยและปลาที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายของโรคหนองพยาธิจากแหล่งน้ำธรรมชาติ รวมถึงสำรวจอุบัติการณ์ของพยาธิในกลุ่มประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ และพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการติดโรคหนองพยาธิและโปรโตซัวลำไส้ ตลอดจนติดตามผลการใช้มาตรการในการควบคุมป้องกันโรคหนองพยาธิ และโปรโตซัวลำไส้ ภายใต้แผนการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพด้านโรคหนองพยาธิ หัวข้อ 5.1.6</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	<p>(4) ศึกษาคุณภาพน้ำ โดยมุ่งเน้นการประเมินผลกระทบความเหมาะสมของคุณภาพน้ำที่เป็นที่อยู่ของสัตว์ไฮสตรีกึ่งกลางของโรคหนองพยาธิ ทำการตรวจวิเคราะห์ทางฟิสิกส์และเคมี ในทุกจุดที่มีการสำรวจหอย การตรวจวิเคราะห์ห้องค์ประกอบทางเคมีของน้ำใช้เครื่องมือตรวจในภาคสนาม</p> <p>(5) สำรวจด้านพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการติดโรคหนองพยาธิของประชาชน</p> <p>(6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักโรคติดต่อทั่วไปร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร จัดทำสรุปผลการดำเนินงานประเมินผลการปฏิบัติตามแผน และจัดทำรายงานเสนอต่อกรมชลประทานปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- กรมชลประทานร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี ดำเนินการลงพื้นที่หาอัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในไฮสตรีกึ่งกลาง ได้แก่ หอยและปลาน้ำจืด ที่อยู่ในแหล่งน้ำชุมชนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 3 หมู่บ้าน 6 ชุมชน ภายใต้แผนการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพด้านโรคหนองพยาธิ หัวข้อ 5.1.6 พบว่า ในปี 2566 มีการติดเชื้อตัวอ่อนระยะเชอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กของคนในหอยเจดีย์พัฒนาเป็นระยะเมตาเชอร์คาเรียในปลาเกล็ดขาว หากประชาชนบริโภคปลาดิบหรือสุกๆ ดิบๆ ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กในคนได้ รวมถึงพบการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเชอร์คาเรียในหอยขม ซึ่งเป็นระยะติดต่อพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง ดังนั้นหากประชาชนบริโภคหอยขมที่ไม่สุก จะสามารถติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง และเจริญเป็นตัวเต็มวัยในลำไส้ของคนทำให้เกิดโรคได้ ทั้งนี้ ได้มีการณรงค์และให้ความรู้สู่ชุมชนเรื่องโรคหนองพยาธิ และจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านโรคหนองพยาธิในพื้นที่โครงการแล้ว และควรติดตามเฝ้าระวังป้องกันควบคุมการติดเชื้อและการแพร่ระบาดของโรคหนองพยาธิในประชาชนต่อไป</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตาเปาะอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดมุกดาหาร (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)		<div data-bbox="1305 375 1995 628">  </div> <p data-bbox="1352 635 1926 722">รูปที่ 3.1-15 กิจกรรมพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ ด้านโรคหนองพยาธิ ปี 2566</p> <p data-bbox="1261 742 2047 1066">- กรมชลประทานร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ดำเนินการตรวจคัดกรองสารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร กลุ่มเสี่ยงที่สัมผัสสารเคมีทางการเกษตร และให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรและพฤติกรรมบริโภคที่ปลอดภัย และส่งเสริมการใช้สมุนไพรรางจืดเพื่อลดสารเคมีในเลือด และเฝ้าระวังน้ำอุปโภคบริโภคในชุมชน 3 หมู่บ้าน ภายใต้แผนการเฝ้าระวังป้องกันความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร หัวข้อ 5.1.7</p> <div data-bbox="1305 1070 1995 1316">  </div> <p data-bbox="1301 1321 2004 1366">รูปที่ 3.1-16 การตรวจคัดกรองสารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร</p>