

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ตามหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทส 1010.6/574 ลงวันที่ 13 มกราคม 2563 ของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่นางอนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินโครงการ โดยกรมชลประทานได้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ระยะดำเนินการ รายละเอียดแยกตามทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ทรัพยากรทางกายภาพ

- (1) ลักษณะภูมิอากาศ
- (2) ทรัพยากรดิน
- (3) ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว
- (4) การกัดเซาะ
- (5) ตะกอน
- (6) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- (7) คุณภาพน้ำผิวดิน
- (8) คุณภาพน้ำใต้ดิน

2. ทรัพยากรทางชีวภาพ

- (1) ป่าไม้
- (2) สถานภาพการบุกรุกทำลายป่าไม้
- (3) สัตว์ป่า
- (4) สิ่งมีชีวิตในน้ำ
- (5) ระบบนิเวศของพื้นที่

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- (1) ระบบชลประทาน
- (2) เกษตรกรรมและปศุสัตว์
- (3) การใช้น้ำ
- (4) การบริหารการใช้น้ำ
- (5) การระบายน้ำและการบรรเทาอุทกภัย
- (6) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- (7) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- (1) เศรษฐกิจและสังคม
- (2) การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ

โดยมีรายละเอียดสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่นางอนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิอากาศ - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบข้อมูลสภาพภูมิอากาศจาก สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดลำปาง ข้อมูลปริมาณน้ำฝนของ จังหวัดลำปาง จากสถานีวัดน้ำฝน อำเภอแจ้ห่ม (16022) และสถานีน้ำฝนสวนป่าแม่ทรายคำ อำเภอแจ้ห่ม (16214) และสถานีที่ติดตั้งในพื้นที่ห้วยงาน พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์ เพื่อประเมินผลเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมก่อนมีโครงการ โดยดำเนินการต่อเนื่องทุกปี	- กรมชลประทานดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลสภาพภูมิอากาศ ปริมาณน้ำฝนของสถานี อ่างเก็บน้ำ แม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง เริ่มสำรวจตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ จาก ข้อมูลสถิติอุตุวิทยาสถาณีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง ตำบลทุ่งกวาว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 พบว่า ปริมาณน้ำฝนสะสมสูงสุดรายเดือน 175.4 มิลลิเมตร ในเดือนพฤศจิกายน 2568 และปริมาณน้ำฝนสะสมต่ำสุดรายเดือน 0.0 มิลลิเมตร ในเดือนมกราคม 2569 โดยปริมาณน้ำฝนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2568 - มีนาคม 2569 สะสมรวมอยู่ที่ 324.7 มิลลิเมตร ทั้งนี้ หากเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 - 2569 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1,441.25 มิลลิเมตร รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.11 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุวิทยาสถาณี  	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิ่งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1.2 ทรัพยากรดิน - กรมชลประทาน จัดตั้งงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน ติดตามตรวจสอบควบคุมความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่ชลประทาน จำนวน 10 สถานี โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม โดยดำเนินการในสุดท้ายของระยะก่อสร้าง (ปีที่ 6) และในระยะดำเนินการให้ดำเนินการต่อเนื่องในสองปีแรก (ปีที่ 7-8) จากนั้นให้ดำเนินการแบบปีเว้นปีจนถึงปีที่ 16 (ปีที่ 10 12 14 และปีที่ 16)	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการคุณภาพดิน ศึกษาสมบัติดิน ด้านกายภาพ และเคมีของดินบางประการ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างดินที่เป็นตัวแทนของดินจากแผนที่ดินที่ใช้ในการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ 40-50 หลุม หาสมบัติทางกายภาพและสมบัติทางเคมี และความหนาแน่นของดิน รวมถึงตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของหน้าดินที่ระดับดินบนและดินล่าง เพื่อตรวจสอบระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินงาน รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.16 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว - กรมชลประทานติดตามรายงานการเกิดแผ่นดินไหว ในบริเวณพื้นที่ภาคเหนือจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างต่อเนื่องโดยตลอด (ปีที่ 7-16) - กรมชลประทานติดตามรายงานการเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่ภาคเหนือ (จังหวัดแพร่ พะเยา ลำปาง เชียงใหม่ และเชียงราย) จากเครือข่ายสถานีวัดคลื่นสั่นสะเทือนพื้นดินอย่างต่อเนื่อง	- กรมชลประทาน ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวของกองเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา รายงานการเกิดแผ่นดินไหว ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว โดยมีเหตุการณ์แผ่นดินไหวใกล้พื้นที่โครงการล่าสุด เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2569 บริเวณตำบลบ้านคำ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ขนาด 1.7 M ลึก 1 กิโลเมตร ระยะห่าง 2.45 กิโลเมตร ซึ่งโครงการไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว	
1.4 การกัดเซาะ - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบการกัดเซาะในลำแม่เงิ่ง โดยเฉพาะบริเวณท้ายเขื่อนโดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของตลิ่ง โดยดำเนินการต่อเนื่องใน 2 ปีแรก (ปีที่ 7-8) หลังจากนั้นให้ดำเนินการแบบปีเว้นปี (ปีที่ 10 12 14 และปีที่ 16)	- ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน กรมชลประทาน ดำเนินการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะและการตกตะกอน โดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของตลิ่ง ปัจจุบันบริเวณพื้นที่หัวงานและอ่างเก็บน้ำเปลี่ยนเป็นสิ่งปลูกสร้างและแหล่งน้ำ และมีการสร้างฝายดักตะกอนเหนืออ่างเก็บน้ำ จึงลดการชะล้างพังทลายของดิน	
1.5 ตะกอน - กรมชลประทาน สํารวจตะกอนในอ่างเก็บน้ำแม่เงิ่ง เพื่อศึกษาลักษณะการตกตะกอน การตื้นเขินของท้องน้ำด้านหน้าของเขื่อน และการเปลี่ยนแปลงปริมาตรความจุและพื้นที่ผิวของอ่างเปรียบเทียบกับสภาพท้องน้ำและตลิ่งเดิมของอ่างที่ได้สำรวจ	- ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน กรมชลประทาน ดำเนินการสำรวจตะกอนในลำน้ำห้วยแม่เงิ่งและน้ำแม่ตุ๋ย โดยศึกษาลักษณะการตกตะกอน ปริมาณตะกอนแขวนลอย และจากการสำรวจ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ที่สถานีน้ำแม่เงิ่ง บ้านป่าเวียง ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีปริมาณตะกอนสะสมในปี พ.ศ. 2568 เดือนเมษายน 2568 - มีนาคม 2569 เท่ากับ 675 ตัน	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิ่งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
ในช่วงการออกแบบก่อสร้าง โดยดำเนินการปีที่ 7-8 จากนั้นให้ดำเนินการแบบปีเว้นปี (ปีที่ 10 12 14 และปีที่ 16)	หากเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณตะกอนสะสมรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - 2568 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1,888 ตัน ส่วนสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีปริมาณตะกอนสะสมในปีน้ำ พ.ศ. 2568 เดือนเมษายน 2568 - มีนาคม 2569 อยู่ที่ 2,700 ตัน หากเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณตะกอนสะสมรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - 2568 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 15,333 ตัน รายละเอียดตามบทที่ 5 และหัวข้อ 5.13 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน	
1.6 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน กรมชลประทานดำเนินการติดตามตรวจสอบ ข้อมูลด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและระบบแหล่งน้ำดำเนินการ ดังนี้ - ปรับปรุงระบบบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำท่าและระดับน้ำบริเวณวัดน้ำท่าแม่ตุ๋ยที่บ้านน้ำลัด (W.20) ให้เป็นระบบอัตโนมัติ เพื่อความสะดวกรวดเร็วและความถูกต้องของข้อมูล - บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำท่าและระดับน้ำจากสถานีวัดน้ำท่าแม่ตุ๋ย และติดตั้งเพิ่มเติมในอ่างเก็บน้ำและด้านท้ายน้ำของอ่างเก็บน้ำ เพื่อทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าและระดับน้ำ โดยดำเนินการในปีที่ 7-16	- สถานีน้ำ W.20 น้ำท่าแม่ตุ๋ย บ้านน้ำลัด อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เป็นสถานีวัดระดับน้ำระบบอัตโนมัติ โดยติดตามทางเว็บไซต์ : hydro-1.rid.go.th - ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน กรมชลประทาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการดังนี้ 1) ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำท่า ที่สถานีน้ำแม่เงิ่ง บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ท้ายอ่างมีระยะทางตามลำน้ำห่างจากโครงการประมาณ 3.96 กิโลเมตร มีปริมาณน้ำท่าสะสมรายเดือนในปีน้ำ พ.ศ. 2568 เดือนเมษายน 2568 - มีนาคม 2569 อยู่ที่ 9.09 ล้าน ลบ.ม มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 0.29 ลบ.ม./วินาที หากเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำท่าสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - 2568 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 14.53 ล้าน ลบ.ม ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยอยู่ 0.46 ลบ.ม./วินาที 2) ทำการสำรวจระดับน้ำและปริมาณน้ำท่า ที่สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ตอนล่างท้ายสบน้ำแม่เงิ่ง มีระยะทางตามลำน้ำห่างจากสบน้ำแม่เงิ่ง 0.26 กิโลเมตร มีปริมาณน้ำท่าสะสมรายเดือนในปีน้ำ พ.ศ. 2568 เดือนเมษายน 2568 - มีนาคม 2569 อยู่ที่ 34.99 ล้าน ลบ.ม มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 1.11 ลบ.ม./วินาที หากเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำท่าสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - 2568 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 87.65 ล้าน ลบ.ม ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยอยู่ 2.78 ลบ.ม./วินาที รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.12 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
	 ฤดูแล้ง สถานีน้ำแม่เนียง บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง  ฤดูแล้ง สถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	
1.7 คุณภาพน้ำผิวดิน - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 9 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับระยะก่อสร้าง โดยเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ปีละ 3 ครั้ง (ฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูหนาว) เป็นเวลา 10 ปี ต่อเนื่อง (ปีที่ 7-16)	- กรมชลประทาน ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 6 สถานี ดังนี้ ● สถานีที่ 1 บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่เนียงฯ (SW 1) ● สถานีที่ 2 ท้ายฝายแม่เนียง (SW 2) ● สถานีที่ 3 ท้ายฝายทุ่งร่อง (SW 3) ● สถานีที่ 4 ท้ายฝายสบเนียง (SW 4) ● สถานีที่ 5 ท้ายฝายแม่ตุ๋ยห้วยเป้ง (SW 5) ● สถานีที่ 6 ท้ายฝายทุ่งปงเรียน (SW 6) โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2568 จำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2569 เป็นตัวแทนของฤดูหนาว ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 เป็นตัวแทนฤดูแล้ง และมีแผนเก็บตัวอย่างครั้งที่ 3 ในเดือนกรกฎาคม เป็นตัวแทนของฤดูฝน นำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินรวม 38 ดัชนี โดยผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ,เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองสัตว์น้ำจัด และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน โดยพารามิเตอร์ส่วนใหญ่ที่ไม่ผ่านเกณฑ์นั้น ได้แก่ บีโอดี (BOD) ในสถานี SW 3	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอ้งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
	ในครั้งที่ 1 และในสถานี SW 1, SW 2, SW 4 - SW 6 ในครั้งที่ 2 สำหรับค่าเหล็ก (Fe) ในสถานี SW 1 - SW 6 ในครั้งที่ 1 และในสถานี SW 2 - SW 6 ในครั้งที่ 2 ส่วนค่าทองแดง (Cu) ในสถานี SW 1 - SW 6 ของครั้งที่ 2 เนื่องจากแหล่งน้ำอาจมีการเจือปนของแร่ธาตุตามธรรมชาติ สภาพแหล่งน้ำมีปริมาณที่น้อย ทำให้การไหลเวียนของแหล่งน้ำได้ไม่ดี และมีซากไม้ กิ่งไม้ปะปน ประกอบกับสภาพแวดล้อมอยู่ในแหล่งชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.14 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน 	
1.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 14 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับระยะก่อสร้าง โดยเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ปีละ 3 ครั้ง (ฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูหนาว) เป็นเวลา 10 ปี ต่อเนื่อง (ปีที่ 7-16)	- กรมชลประทาน ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน 5 สถานี ดังนี้ ● สถานีที่ 1 ระบบประปาบ้านห้วยลึก (GW 1) ● สถานีที่ 2 บ่อบาดาลบ้านสบคอม หมู่ 1 บ้านคำ (GW 2) ● สถานีที่ 3 ระบบประปาบ้านทุ่งจี้ (GW 3) ● สถานีที่ 4 ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านเฮี้ย (GW 4) ● สถานีที่ 5 บ้านเลขที่ 197 บ้านป่าเวียง (GW 5) โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2568 จำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2569 เป็นตัวแทนของฤดูหนาว ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2569 เป็นตัวแทนฤดูแล้ง และมีแผนเก็บตัวอย่างครั้งที่ 3 ในเดือนกรกฎาคม เป็นตัวแทนของฤดูฝน นำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินรวม 29 ดัชนี	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอ้งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
	โดยผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ โดยพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์นั้น ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสถานี GW 1 และ GW 5 ทั้งในการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สำหรับความขุ่น (Turbidity) ในสถานี GW 5 ในครั้งที่ 1 และในสถานี GW 1, GW 4 และ GW 5 ในครั้งที่ 2 นอกจากนี้ ในการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 2 ยังพบว่าค่าเหล็ก (Fe) ไม่ผ่านเกณฑ์ในสถานี GW 1 ส่วนค่าแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และค่า <i>E.coli</i> ในสถานี GW 1 – GW 5 ทั้งการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยคุณภาพน้ำใต้ดินมีแนวโน้มไม่คงที่ แปรผันไปตามสภาพแวดล้อมโดยรอบของแหล่งน้ำ รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ สามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และการเกษตร รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.15 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน 	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ป่าไม้ - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนิน โครงการต่อระบบนิเวศของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังบริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ โดยดำเนินการต่อเนื่องในปีที่ 7-13	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (ลำปาง) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการ งานติดตามและตรวจสอบการปลูกป่าทดแทน จำนวน 1,500 ไร่ และฟื้นฟูระบบนิเวศ ปลูกหญ้าแฝกบริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ รวมถึงจัดตั้งงบประมาณให้อุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 อย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบัน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ติดตามตรวจสอบ	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2.1 ป่าไม้ (ต่อ) - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมป่าไม้ติดตามตรวจสอบการปลูกป่าทดแทน เพื่อติดตามตรวจสอบการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของกล้าไม้ที่ปลูกทดแทน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ในปี ที่ 7-16	สัตว์ป่าและพื้นที่ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงรัศมี 1 กิโลเมตร จากแนวขอบน้ำท่วม สำรวจสัตว์ป่าจำนวน 4 กลุ่ม ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม, นก, สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.18 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า - กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) กรมป่าไม้ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ดำเนินการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษา จำนวน 1,500 ไร่ ดำเนินการปลูกไม้ซ่อมเสริม งานซ่อมทางตรวจการ ปลูกซ่อม ดायวิชพืช และลาดตระเวนป้องกันไฟ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.2 แผนปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเจริญเติบโต และนับอัตราการรอดตายของกล้าไม้ที่ปลูกทดแทน	
2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เนียง ดำเนินการลาดตระเวนพื้นที่ป่าบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ	- กรมชลประทาน ได้ประสานงานโดยมีสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) กรมป่าไม้ จัดตั้งโครงการฟื้นฟูและพัฒนาป่าไม้บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำแม่เนียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง และหน่วยจัดการต้นน้ำแม่เนียง ร่วมกับอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (ลำปาง) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า บริเวณโครงการ รวมทั้ง ป้องกันการบุกรุกทำลายป่าในพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2.3 สัตว์ป่า - กรมชลประทาน จัดตั้งงบประมาณให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณที่ห้วยงาน และอ่างเก็บน้ำต่อเนื่องจากระยะก่อสร้างโดยดำเนินการต่อเนื่องใน 2 ปีแรก (ปีที่ 7-8) จากนั้นให้ดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 10 12 14 และปีที่ 16)	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2562 ต่อเนื่องถึงปัจจุบัน โดยสำรวจชนิดสัตว์ป่า การกระจาย ความชุกชุม บริเวณตั้งแต่ขอบพื้นที่น้ำท่วมถึง เข้าไปจนถึงในเขตอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 สำรวจเลือกพื้นที่ เพื่อวางแผนสำรวจสัตว์ป่าที่อาศัยหากินบนพื้นดิน สำรวจสัตว์ป่า จำนวน 4 กลุ่ม ประกอบด้วย สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม, นก, สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก เก็บข้อมูลและแยกชนิดสัตว์ป่า ตามหลัก Patch occupancy พร้อมทั้งติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินงาน รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.18 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า 	
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ - กรมชลประทาน จัดตั้งงบประมาณให้กรมประมง ในการสำรวจข้อมูลเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงชนิดและปริมาณ รวมทั้งการแพร่กระจายของแพลงตอน สัตว์หน้าดิน ปลา และวัชพืชน้ำ จำนวน 9 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปีละ 3 ครั้ง (ฤดูแล้ง ฤดูฝน และฤดูหนาว) โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน 2 ปีแรก (ปีที่ 7-8) หลังจากนั้นให้ดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 10 12 14 และ ปีที่ 16)	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง กรมประมง เริ่มสำรวจตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2568 จำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง บริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง จำนวน 6 สถานี จำนวน 3 ครั้งต่อปี ในเดือนกุมภาพันธ์ เป็นตัวแทนของฤดูหนาว เดือนพฤษภาคม เป็นตัวแทนของฤดูแล้ง และเดือนกรกฎาคม เป็นตัวแทนฤดูฝน โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง ดังนี้ ● สถานีที่ 1 บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่เนียงฯ ● สถานีที่ 2 ลำน้ำแม่เนียง บริเวณท้ายฝายแม่เนียง ● สถานีที่ 3 ลำน้ำแม่ตุ๋ย บริเวณท้ายฝายทุ่งร้อง	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
	• สถานีที่ 4 ลำน้ำแม่ต๋อย บริเวณท้ายฝายสบึง • สถานีที่ 5 ลำน้ำแม่ต๋อย บริเวณท้ายฝายแม่ต๋อยห้วยเป้ง • สถานีที่ 6 ลำน้ำแม่ต๋อย บริเวณท้ายฝายทุ่งปงเรียน โดยดำเนินการสำรวจเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 1 พบพรรณไม้ น้ำ จำนวน 16 ชนิด, พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 24 ชนิด, พบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 16 ชนิด, พบสัตว์หน้าดิน จำนวน 17 ชนิด และพบพันธุ์ปลา จำนวน 19 ชนิด รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.17 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรการประมง 	
2.5 ระบบนิเวศของพื้นที่ - กรมชลประทาน จัดตั้งงบประมาณให้กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อระบบนิเวศของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง บริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำที่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ต๋อยฝั่งขวาและอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ในปี 7-13	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) กรมป่าไม้ ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน ส่วนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเจริญเติบโตและระบบนิเวศของกล้าไม้ที่ปลูกทดแทน ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ต๋อยฝั่งขวา และในปีงบประมาณปี พ.ศ. 2569 ดำเนินการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และยังมีดำเนินการกิจกรรมลาดตระเวน ซ่อมทางตรวจการและป้องกันไฟป่า เพื่อลดผลกระทบของการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรป่าไม้ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.2 แผนปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอ้งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
	 - กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้อุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ชนิดสัตว์ป่า การกระจาย ความชุกชุม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.18 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า 	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ระบบชลประทาน - กรมชลประทานติดตามตรวจสอบการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่โครงการ รวมทั้งประสิทธิภาพการใช้น้ำและการบำรุงรักษา ทั้งนี้ ควรพิจารณาระบบเกษตรชลประทานที่ดำเนินการในพื้นที่ต่างๆ เปรียบเทียบกับระบบเกษตรหรือแผนการเพาะปลูกพืชที่กำหนดไว้ หลังมีการพัฒนาโครงการ	กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้กรมส่งเสริมการเกษตร ดำเนินการตั้งแต่ปี 2562 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ในการส่งเสริมการทำเกษตรและติดตามการเปลี่ยนแปลงการปลูกพืช ผลผลิต และการลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพก่อนและหลังดำเนินการโครงการ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.5 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.2 เกษตรกรรมและปศุสัตว์ - ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลดำเนินงานด้านเกษตรกรรมอย่างต่อเนื่องใน 2 ปีแรก (ปีที่ 7-8) หลังจากนั้นให้ดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 10 12 14 และปีที่ 16) โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมเช่นเดียวกับการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้าง	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้กรมส่งเสริมการเกษตร ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2562 และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร และติดตามประเมินผลด้านเกษตรกรรมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ศึกษาวิเคราะห์พื้นที่และชุมชนเพื่อจัดทำแนวทางให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ ตรงกับความต้องการของเกษตรกร และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและชุมชน ให้เกิดรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ภายหลังมีโครงการมีเกษตรกรปลูกข้าวนาปีเพิ่มรายได้และเก็บไว้บริโภคได้มากขึ้น ทั้งยังเพิ่มรายได้จากการปลูกพืชหลังนา เป็นการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรือมีการปรับเปลี่ยนการปลูกพืช เนื่องจากมีน้ำส่งตลอดปี เช่น ปลูกข้าวโพดฝักอ่อน บริเวณบ้านคำ ภายหลังเข้าโครงการผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวนาปี อยู่ที่ 654 กิโลกรัมต่อไร่ และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อยู่ที่ 1,133 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีผลผลิตเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการ ส่วนปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ก่อนดำเนินการของข้าวนาปีอยู่ที่ 565 กิโลกรัมต่อไร่ และต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 5,000 บาทต่อไร่ ภายหลังดำเนินการของข้าวนาปีอยู่ที่ 502 กิโลกรัมต่อไร่ โดยพื้นที่แปลงทดสอบการทำนาเปียกสลับแห้งประสบอุทกภัย จึงทำให้ผลผลิตหลังดำเนินการได้น้อยกว่าคาดการณ์ และต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 4,800 บาทต่อไร่ ซึ่งจากการติดตามการเปลี่ยนแปลงการปลูกพืช ผลผลิต มีการลดต้นทุนของข้าวนาปี สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 พบว่า การเพาะปลูกข้าว ก่อนเข้าร่วมโครงการ ต้นทุนการผลิตต่อไร่/ผลผลิตต่อไร่/และกำไรขาดทุนต่อไร่ อยู่ที่ 4,840 บาท / 638 กิโลกรัม / 902 บาท ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโครงการ ต้นทุนการผลิตต่อไร่/ผลผลิตต่อไร่/และกำไรขาดทุนต่อไร่ อยู่ที่ 4,985 บาท / 730 กิโลกรัม / 1,585 บาท ตามลำดับ เนื่องจากการระบอบจากศัตรูพืชอย่างหนักทำให้ต้นทุนการผลิตสูง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.5 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	
3.3 การใช้น้ำ - กรมชลประทานดำเนินการ ดังนี้ 1) บันทึกระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำและปริมาณน้ำที่ปล่อยด้านท้ายน้ำ (ทางระบายน้ำล้นที่ระบายน้ำลงลำน้ำเดิม และคลองส่งน้ำชลประทาน) เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้น้ำในอนาคต	- โครงการชลประทานลำปาง ร่วมกับสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 2 ติดตามสถานการณ์น้ำอ่างเก็บน้ำแม่เนียงเป็นประจำทุกวัน โดยบันทึกปริมาณน้ำในอ่างปัจจุบัน ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำ และปริมาณน้ำระบายออก โดยโครงการชลประทานลำปาง ควบคุมการใช้น้ำ ตามแผนงานการจัดปฏิทินส่งน้ำ หรือรอบเวรการส่งน้ำ	



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ) 2) ควบคุมการใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำให้เป็นไปตาม Rule Curve ที่กำหนดไว้ 3) ติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำท่าและการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ พร้อมจัดทำรายงานประจำปีและสรุปผลกระทบทุก ๆ 5 ปี	- ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน กรมชลประทาน และมีการติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำท่าและการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าทุกปี รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.12 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	
3.4 การบริหารการใช้น้ำ - ติดตามตรวจสอบการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำและเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มไว้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนพัฒนาในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป - ติดตามตรวจสอบการบริหารจัดการน้ำให้เป็นไปตาม Rule Curve ของอ่างเก็บน้ำแม่เนียง - เก็บสถิติข้อมูลของระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อนำไปพิจารณาการปรับ Rule Curve ในอนาคต	- โครงการชลประทานลำปาง กรมชลประทาน ได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำและเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มไว้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนพัฒนาการบริหารการใช้น้ำ และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 มีแผนดำเนินถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการน้ำ การบำรุงรักษาอาคารชลประทาน และเสริมสร้างความเข้มแข็งกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำแม่เนียงฯ โดยเป็นหลักสูตร 1 วัน ดำเนินการทั้งหมด จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 60 คน โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือ เกษตรกรผู้ใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่เนียงฯ จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.1 แผนการเตรียมความพร้อมการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ - โครงการชลประทานลำปาง ร่วมกับสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 2 ติดตามสถานการณ์น้ำอ่างเก็บน้ำแม่เนียงเป็นประจำทุกวัน โดยบันทึกปริมาณน้ำในอ่างปัจจุบัน ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำและปริมาณน้ำระบายออก โดยโครงการชลประทานลำปาง ควบคุมการใช้น้ำ ตามแผนงานการจัดปฏิทินส่งน้ำหรือรอบเวรการส่งน้ำ	
3.5 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม - ติดตามตรวจสอบข้อมูลระดับน้ำและปริมาณน้ำที่ระบายจากอ่างเก็บน้ำแม่เนียง ระดับน้ำฝายด้านท้ายน้ำ 6 แห่ง ได้แก่ ฝายสบึง ฝายป่าเวียง ฝายห้วยเป้ง ฝายทุ่งฝาง ฝายปากกล้วย และฝายทุ่งปงเรียน และระดับน้ำของน้ำแม่ต๋อย และน้ำแม่วัง ข้อมูลระดับน้ำปริมาณน้ำนองสูงสุดที่สถานีวัดน้ำท่า W.20 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง	- ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน กรมชลประทาน ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบระดับน้ำและปริมาณน้ำ จำนวน 2 จุด คือ สถานีแม่เนียง บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และสถานี Tw.28 น้ำแม่ต๋อย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จากผลการดำเนินงานระดับน้ำทั้ง 2 จุดจะมีระดับน้ำต่ำค่อนข้างทรงตัวเกือบตลอดทั้งปี กรณีเกิดน้ำสูงก็ต่อเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำระดับน้ำจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งบางครั้งทำให้ไม่สามารถสำรวจปริมาณน้ำสูงสุดได้ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.12 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำ	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.5 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม (ต่อ) - ติดตามตรวจสอบสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำด้านท้ายน้ำของ อ่างเก็บน้ำแม่เนียง โดยเฉพาะพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมที่ ตั้งอยู่บริเวณริมลำน้ำแม่เนียง โดยรวบรวมข้อมูลระดับน้ำสูงสุด และพื้นที่น้ำท่วมที่เกิดขึ้นในแต่ละปี	ผิดิน รวมทั้งติดตามตรวจสอบข้อมูลระดับน้ำที่สถานีวัดน้ำท่า W.20 โดยสามารถติดตามตรวจสอบ ข้อมูลระดับน้ำและปริมาณน้ำทางเว็บไซต์ : hydro-1.rid.go.th	
3.6 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมประมงทำการสำรวจ เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชนิดและปริมาณปลา ในอ่างเก็บน้ำและลำน้ำสาขาบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้ง กิจกรรมการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้วยวิธีการสังเกต และสอบถามประชาชนในพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการในปี สุดท้ายของระยะก่อสร้าง (ปีที่ 6) และในระยะดำเนินการ ต่อเนื่องใน 2 ปีแรก (ปีที่ 7-8) หลังจากนั้นให้ดำเนินการปีเว้นปี (ปีที่ 10 12 14 และปีที่ 16)	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง กรมประมง ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง ติดตามความหลากหลายของพันธุ์สัตว์น้ำ และปริมาณสัตว์น้ำ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จำนวน 6 สถานี โดยผล ดำเนินการสำรวจ ครั้งที่ 1 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2569 พบชนิดพันธุ์ปลา จำนวน 19 ชนิด และการสืบพันธุ์ ของปลา พบว่า ปลาช่อนหางเหลืองเพศเมียมีการเจริญพัฒนาระยะเจริญพันธุ์อยู่ระยะที่ 3-4 รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.17 แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการ ประมง	





ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชลประทานของโครงการ และทำการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพทรัพยากรดิน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องใน 2 ปีแรก (ปีที่ 7-8) จากนั้นให้ดำเนินการปีเว้นปี คือ ปีที่ 10 12 14 และปีที่ 16	- กรมชลประทาน จัดสรรงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562, 2563, 2565, 2567 และในปี พ.ศ. 2569 เพื่อตรวจสอบสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่รับประโยชน์ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการ รายละเอียดตามบทที่ 5 หัวข้อ 5.4 แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม - กรมชลประทานดำเนินการสำรวจสภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงด้านอาชีพ รายได้รวมถึงทัศนคติความคิดเห็นและความพึงพอใจของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รับประโยชน์ รวมทั้งประชาชนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ดินทำกิน เพื่อให้ทราบผลกระทบทางด้านจิตใจตลอดจนผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการเปรียบเทียบกับก่อนและหลังจากการดำเนินการ โดยใช้แบบสอบถาม โดยดำเนินการในปีสุดท้ายของระยะก่อสร้าง คือ ปีที่ 6 และระยะดำเนินการในปีที่ 9 12 และปีที่ 15	- กรมชลประทาน ดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563, ปี พ.ศ. 2565 และปี พ.ศ. 2568 เพื่อติดตามตรวจสอบให้ทราบถึงสถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจสังคมที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและลบ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นในเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ศึกษาครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่รับผลประโยชน์ จำนวน 325 ครัวเรือน และครัวเรือนในพื้นที่ได้รับผลกระทบ จำนวน 80 ครัวเรือน โดยในพื้นที่ได้รับผลกระทบกลุ่มครัวเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพด้านการเกษตร จำนวน 74 ราย ร้อยละ 45.09 เห็นว่าน้ำใช้ในการเกษตรอย่างเพียงพอ และผลกระทบทางลบจากการสูญเสียที่ดินจากการก่อสร้างคลองส่งน้ำ และมีความต้องการส่งเสริมอาชีพเสริมบางส่วน ในเรื่องเกษตรทางเลือกใหม่ พัฒนาสายพันธุ์ข้าว ส่วนใหญ่พึงพอใจการได้รับค่าชดเชย ส่วนในพื้นที่รับผลประโยชน์ กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างเห็นว่าปัญหาและอุปสรรคขัดขวางในการเกษตร ส่วนใหญ่มีปัญหาต้นทุนการผลิตสูง และมีค่าครองชีพสูง	

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
		
4.2 การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ - กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณให้กรมท่องเที่ยวติดตามตรวจสอบด้านการท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อให้สามารถจัดเตรียมแผนด้านการท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสม โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปีต่อเนื่อง (ปีที่ 9-11)	- กรมชลประทาน ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม บริเวณ Stilling Basin ของอาคารระบายน้ำล้น (Spillways) รวมถึงรางน้ำป้องกันการกัดเซาะดินทรุดแล้วเสร็จในงบประมาณ พ.ศ. 2568 ในส่วนสะพานด้านทางเข้าโครงการด้านท้าย มีแผนการดำเนินการในปี พ.ศ. 2570 ทั้งนี้ ได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ ปลุกต้นไม้ บริเวณหัวงานโครงการ และในปี 2566 ดำเนินกิจกรรมบำรุงรักษาหัวงาน ตัดหญ้า และทำความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่หัวงาน และอาคารต่าง ๆ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง  	