



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยมตอนล่างในเขตจังหวัดพิษณุโลก และพิจิตร ในบางปีช่วงฤดูแล้งแม่น้ำยมมีปริมาณน้ำน้อย และบางช่วงของลำน้ำแห้งขอด โดยเฉพาะในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ทำให้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก เกษตรกรต้องทำการสูบน้ำจากบ่อดอกหรือบ่อน้ำบาดาลระดับตื้นเป็นแหล่งน้ำเสริมใช้ในการเพาะปลูกเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ พื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำยมมีสภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยในการพัฒนาเป็นโครงการประเภทอ่างเก็บน้ำ ดังนั้นการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำโดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยม จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำเป็นช่วง ๆ แบบขั้นบันไดเพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ

ปัจจุบันพื้นที่ลุ่มน้ำยมตอนล่างมีการก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตั้งแต่อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ลงมาถึงอำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร จำนวน 9 แห่ง โดยเป็นโครงการประเภทประตูระบายน้ำจำนวน 3 แห่ง และประเภทฝายยาง จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย

- (1) ประตูระบายบ้านหาดสะพานจันทร์ (ประตูระบายน้ำแม่น้ำยม)
- (2) ฝายยางบ้านเกาะวงษ์เกียรติ์
- (3) ประตูระบายน้ำยางซ้าย
- (4) ฝายบ้านกง
- (5) ประตูระบายน้ำบ้านวังสะตือ
- (6) ฝายบ้านบางบัว
- (7) ฝายสามง่าม
- (8) ฝายพญาวัง
- (9) ฝายบางคลาน (ฝายยางพิจิตร)

เมื่อพิจารณาดำเนินการอาคารบังคับน้ำตั้งแต่บริเวณด้านท้ายประตูระบายน้ำบ้านวังสะตือในเขตอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ลงไป พบว่า อาคารบังคับน้ำตัวแรกที่อยู่ถัดไปที่สามารถใช้งานได้ดีคือ ฝายสามง่าม ถัดลงไป คือ ฝายพญาวัง ซึ่งช่วงระยะระหว่างฝายทั้งสองแห่งประมาณ 146 กิโลเมตร มีอาคารบังคับน้ำเพียง 2 แห่ง เท่านั้น ประกอบกับเป็นโครงการประเภทฝายยาง ระดับเก็บกักของฝายยางทั้งสองแห่งนั้นจึงไม่สูงนัก จึงทำให้ปริมาณน้ำและระยะทางในการเก็บกักน้ำไม่เพียงพอต่อเกษตรกรผู้ใช้น้ำที่มีอยู่ตลอดริมฝั่งแม่น้ำยม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาโครงการประเภทอาคารบังคับน้ำเพิ่มเติมในลำน้ำยม เพื่อช่วยเก็บกักน้ำในลำน้ำเพิ่มเติมเป็นช่วง ๆ สำหรับเป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้เกษตรกรสามารถใช้น้ำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งลำน้ำ ด้วยเหตุนี้ กรมชลประทานจึงได้พิจารณาก่อสร้างอาคารเก็บกักน้ำในแม่น้ำยมช่วงต่อจากประตูระบายน้ำบ้านวังสะตือลงมา จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วยประตูระบายน้ำท่านางงาม ประตูระบายน้ำท่าแห ประตูระบายน้ำบ้านวังจิก และประตูระบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง โดยโครงการนี้ได้ถูกบรรจุในแผนงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของคณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ (คสช.)

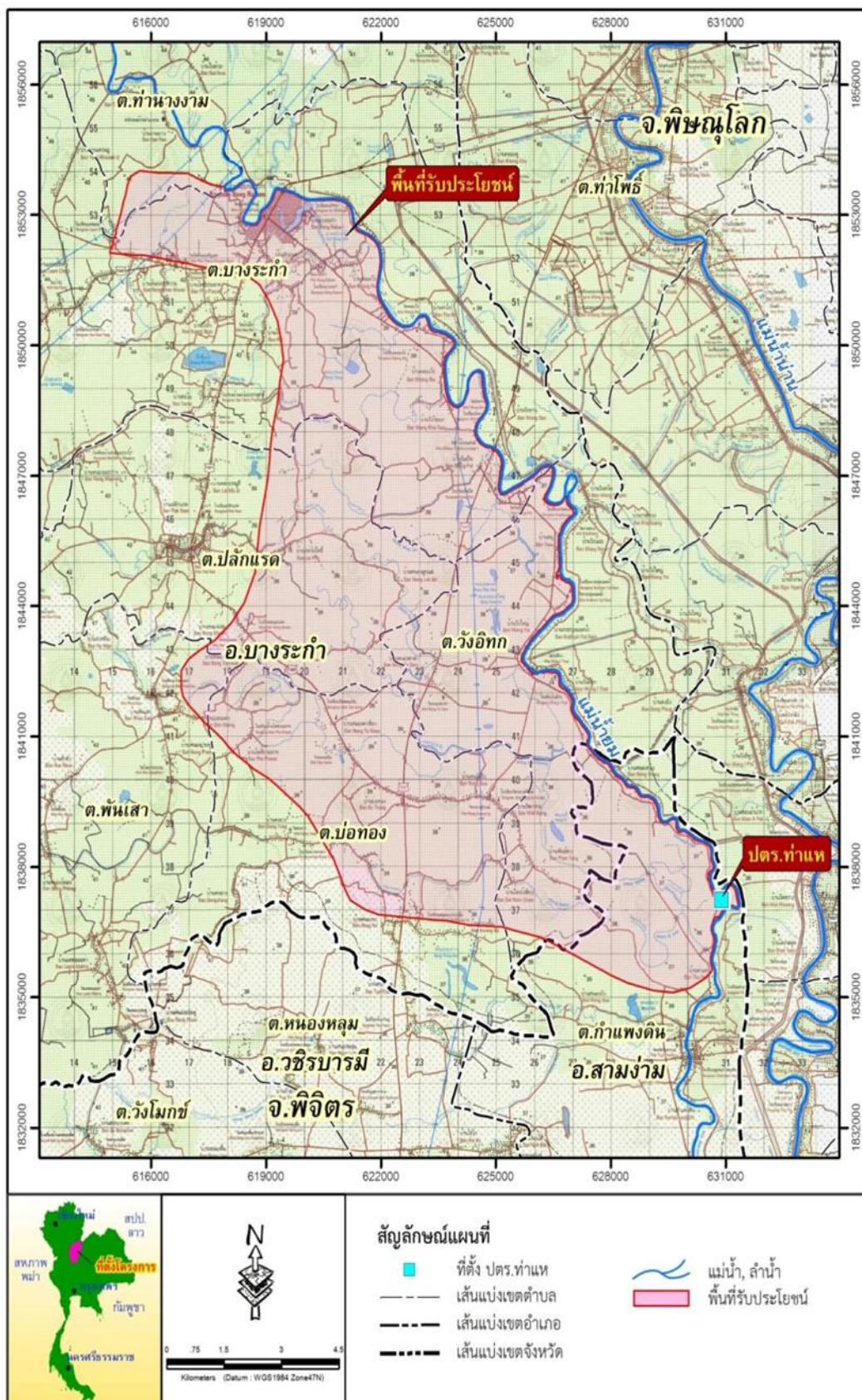


เนื่องจากโครงการประตูประบายน้ำท่าแหตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มน้ำยม ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและมีแม่น้ำยมเป็นแม่น้ำสายหลักในพื้นที่ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติของประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 เรื่อง ขอบทบทวนมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เรื่อง การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543 เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ ข้อ 10 ให้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) นอกจากนี้ ยังเป็นโครงการประเภทประตูประบายน้ำกั้นแม่น้ำสายหลัก คือ แม่น้ำยม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 ในลำดับที่ 35 ประตูประบายน้ำในแม่น้ำสายหลักทุกขนาดต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการนี้กรมชลประทาน จึงได้ดำเนินการว่าจ้าง บริษัท ศรีเอทีพี เทคโนโลยี จำกัด ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตอนล่าง จังหวัดพิจิตร-พิษณุโลก 4 โครงการ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินโครงการสนองต่อการพัฒนาและจัดหาแหล่งน้ำต้นทุนในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในระยะยาว เพื่อการชลประทานการอุปโภคบริโภค และการพัฒนาการเกษตร ทั้งในปัจจุบันและความต้องการในอนาคต

1.2 ลำดับความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

- | | |
|--------------------|---|
| 18 ธันวาคม 2561 | กรมชลประทาน ได้ดำเนินการว่าจ้าง บริษัท ศรีเอทีพี เทคโนโลยี จำกัด ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตอนล่าง จังหวัดพิจิตร-พิษณุโลก 4 โครงการ แล้วเสร็จและดำเนินการส่งรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) |
| 4 ตุลาคม 2562 | คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ได้มีมติเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตอนล่าง จังหวัดพิจิตร-พิษณุโลก จำนวน 2 โครงการ คือโครงการประตูประบายน้ำท่านางาม และโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก |
| 11 ตุลาคม 2562 | คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ได้มีมติเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำยมตอนล่าง จังหวัดพิจิตร-พิษณุโลก จำนวน 2 โครงการ คือโครงการประตูประบายน้ำท่าแห และโครงการประตูประบายน้ำโพธิ์ประทับช้าง |
| 19 กุมภาพันธ์ 2563 | ประชุมครั้งที่ 1/2563 พิจารณาแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประตูประบายน้ำท่านางาม โครงการประตูประบายน้ำท่าแห และโครงการประตูประบายน้ำบ้านวังจิก |



รูปที่ 1.5-1 ที่ตั้งโครงการประจวบระบายน้ำท่าแห



1.5.2 ลักษณะโครงการ

1.5.2.1 ลักษณะเบื้องต้นของประตูระบายน้ำท่าแห

1) ประตูระบายน้ำ

ชนิดของประตูระบายน้ำ	ประตูบานเหล็กตรง
ความสูงของอาคาร	12.00 เมตร
ความกว้างของอาคาร (ไม่รวมทางผ่านปลา)	46.60 เมตร
ขนาดของบานประตู	
- กว้าง	10.00 เมตร
- สูง	9.00 เมตร
จำนวนของบานประตู	4 บาน

2) ลักษณะความจุตามลำน้ำ

ระดับน้ำเก็บกัก	+38.00 เมตร (รทก.)
ระดับท้องลำน้ำ	+27.00 เมตร (รทก.)
ระดับฐานสันฝายคอนกรีต	+29.50 เมตร (รทก.)
ระดับสันบาน	+38.50 เมตร (รทก.)
ระดับหลังตอม่ออาคาร	+40.50 เมตร (รทก.)
ปริมาตรเก็บกัก (เฉพาะในลำน้ำยม)	12.60 ล้านลูกบาศก์เมตร
ระยะเก็บกักตามลำน้ำในลำน้ำยม	34.78 กิโลเมตร
ความลึกผิวน้ำที่ระดับเก็บกัก (ถึงท้องน้ำ)	11.00 เมตร
ความยาวคันกันน้ำ	
- ฝั่งซ้าย	0.24 กิโลเมตร
- ฝั่งขวา	0.27 กิโลเมตร

3) อาคารรับน้ำและระบายน้ำ บริเวณทำนบดินปิดกั้นลำน้ำเดิม

ขนาดบานระบาย	2.4x2.4 เมตร
จำนวนช่องระบายน้ำ	1 ช่อง
ระดับธรณีบานระบายน้ำ	+36.20 เมตร (รทก.)

4) ทำนบดินปิดกั้นลำน้ำเดิม

การก่อสร้างทำนบดินปิดกั้นลำน้ำเดิม จะทำหน้าที่ปิดลำน้ำเพื่อบังคับให้น้ำไหลผ่านทางช่องลัดโดยออกแบบเป็นเขื่อนดินเนื้อเดียว (Homogenous Earthfill Dam) มีระดับสันทำนบเท่ากับระดับอาคารหัวงาน สันทำนบกว้าง 6 เมตร พร้อมทั้งมีอาคารรับน้ำและระบายน้ำ มีจำนวนช่องระบายน้ำ 1 ช่อง และขนาดบานระบายน้ำ 2.4 X 2.4 เมตร

5) พื้นที่กันเขตก่อสร้าง

พื้นที่กันเขตก่อสร้าง จำนวน 196.25 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำและอาคารประกอบต่าง ๆ พื้นที่ก่อสร้างถนน พื้นที่ก่อสร้างสำนักงานโครงการ พร้อมบ้านพักเจ้าหน้าที่ควบคุมงานและบ้านพักคนงาน

6) ลักษณะพื้นที่รับน้ำและปริมาณน้ำท่า

- พื้นที่รับน้ำฝนของประตูระบายน้ำ	20,713.0 ตารางกิโลเมตร
- ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี	3,336.60 ล้านลูกบาศก์เมตร



- ปริมาณน้ำไหลผ่านอาคาร (รอบ 100 ปี)

1,871.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

7) ทางผ่านปลา (Fish Passage)

ออกแบบทางผ่านปลาเป็นชนิด Slotted Type มีลักษณะเป็นร่องน้ำกว้าง 3.00 เมตร สร้างไว้ด้านข้างของประตูระบายน้ำ เป็นอาคารที่อยู่ชิดกับกำแพงกันดินด้านข้างฝั่งซ้ายมีลักษณะเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็ก ความลาดเท 1:40 จากระดับด้านเหนือน้ำไปสู่ระดับท้ายน้ำ มีกำแพงขวางทิศทางการไหลของน้ำ ชะลอความเร็วการไหลและเกิดบ่อน้ำนิ่งเป็นช่วง ๆ เพื่อให้ปลาด้านท้ายน้ำกระโจนข้ามและพัก

ลักษณะการทำงานของอาคาร คือ การที่น้ำไหลตามความยาวของราง ผ่านกำแพงขวางประกอบด้วย การไหลแบบไหลลอดใต้ (Orifice) โดยมีช่องลอดติดกับพื้นราง และการไหลข้ามช่องสันฝาย (weir) โดยมีช่องฝายน้ำล้นที่ปรับขนาดได้ด้วยจำนวนแผ่นไม้ที่สอดขวาง ตำแหน่งของช่องลอดและช่องสันฝายอยู่คนละฝั่งของกำแพง สลับกลับไปมาแผ่นต่อแผ่น ทำให้เกิดการไหลในสภาพที่เหมาะสมแก่การกระโจนข้าม กล่าวคือน้ำที่ไหลผ่านช่องสันฝายจะคอยช่วยปรับระดับผิวน้ำระหว่างแผ่นให้ใกล้เคียงกัน และน้ำที่ไหลผ่านช่องลอดจะช่วยให้เกิดการผลักดันให้ปลาลอยตัวขึ้นบนผิวน้ำ ในส่วนของทางออกด้านเหนือน้ำจะออกแบบให้มีบานเปิดควบคุม 2 ระดับ สำหรับกรณีที่ระดับน้ำเท่ากับระดับเก็บกัก และระดับน้ำลดต่ำกว่าระดับเก็บกักเล็กน้อย (0.30 เมตร) ส่วนในกรณีที่เกิดน้ำนองมากกว่าสันบานประตูระบายน้ำ ก็จะเปิดบานประตูระบายน้ำจนหมดเพื่อให้ไหลไปด้านท้ายเต็มที่ ปลาสามารถว่ายผ่านประตูระบายน้ำได้โดยตรง เพราะมีความต่างระดับน้ำน้อย ดังนั้นจึงจะหยุดการใช้งานทางผ่านปลาด้วยการปิดบานทางออกด้านเหนือน้ำทางผ่านปลา

8) ถนนเข้าหัวงาน

ออกแบบเบื้องต้นเป็นถนนที่มีเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างตัวอาคารประตูระบายน้ำกับถนนที่ใช้งานในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นเส้นทางในการตรวจสอบสภาพของอาคารประตูระบายน้ำเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ และจะใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ ระหว่างการก่อสร้าง โดยออกแบบเป็น asphaltic concrete ชนิด Double Surface Treatment หรือเป็นชนิด Single Surface Treatment มีผิวจราจรกว้าง 6.00-8.00 เมตรไหล่ทาง 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.00 เมตร

9) คันกันน้ำบริเวณเหนือน้ำและการเรียงหินกันการกัดเซาะด้านท้ายน้ำ

การก่อสร้างคันกันน้ำบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำและการเรียงหินกันการกัดเซาะด้านท้ายน้ำจะช่วยลดผลกระทบต่อการกัดเซาะตลิ่งในช่วงน้ำหลาก ในการออกแบบได้ทำการคำนวณขนาดหินใหญ่ใช้สูตรของ California Division of Highways ดังนี้

$$d_{50} = \frac{0.27xV^2}{(S_s - 1) * g * \sin(70^\circ - \theta)}$$

จากสูตรดังกล่าวได้หินใหญ่ขนาดประมาณ 0.60 เมตร แต่เนื่องจากการดำเนินการเป็นการเรียงหินในกล่องลวดตาข่ายขนาด 2.00x1.00x0.50 เมตร มีน้ำหนักประมาณ 1.65 ตันต่อกล่อง จึงเป็นการเพิ่มความหนาแน่นและน้ำหนัก ความมั่นคงในการป้องกันการกัดเซาะ

นอกจากนี้การก่อสร้างประตูระบายน้ำท่าแหไม่มีบ่อยืมดินในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณดินขุดบ่อก่อสร้างสามารถนำมาถมกองไว้ในพื้นที่ที่ได้จัดซื้อไว้แล้ว (พื้นที่กันเขตก่อสร้าง)



1.5.2.2 พื้นที่รับประโยชน์และการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำของโครงการ

1) พื้นที่รับประโยชน์

พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการประตุนะบายน้ำท่าแห มีพื้นที่อยู่บริเวณฝั่งขวาของลำน้ำยม ตั้งแต่บริเวณตำแหน่งประตุนะบายน้ำท่าแหถึงด้านท้ายตำแหน่งประตุนะบายน้ำท่านางามโดยสามารถเก็บกักน้ำในลำน้ำยมที่ระดับ +38.00 เมตร (รทก.) ทำให้สามารถทดน้ำขึ้นไปเป็นระยะทางเก็บกัก ประมาณ 35 กิโลเมตร จะทำให้มีปริมาตรเก็บกักน้ำรวม 16.54 ล้านลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ปริมาตรเก็บกักทั้งจากในแม่น้ำยม 12.60 ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาตรเก็บกักในลำน้ำสาขาและแหล่งน้ำที่สามารถทดน้ำเข้าไปตามระดับเก็บกักได้อีก 3.94 ล้านลูกบาศก์เมตร และสำหรับพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการรวม 81,111 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่อยู่ในระยะเก็บกัก 6 สถานี รวมพื้นที่ส่งน้ำ 9,180 ไร่ และพื้นที่ศักยภาพฝั่งขวาของแม่น้ำยมอีก 71,931 ไร่ โดยมีพื้นที่ครอบคลุมใน 7 ตำบล ใน 2 อำเภอทั้งในจังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร และได้จำแนกพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการเป็นพื้นที่รับประโยชน์ของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพื้นที่ที่สามารถใช้น้ำจากแหล่งน้ำได้โดยตรง และพื้นที่ที่ใช้การชักน้ำไปตามร่องน้ำของแปลงเพาะปลูกและพื้นที่ที่ใช้การระบายน้ำจากแปลงสู่แปลง ดังตารางที่ 1.5-1 และ 1.5-2

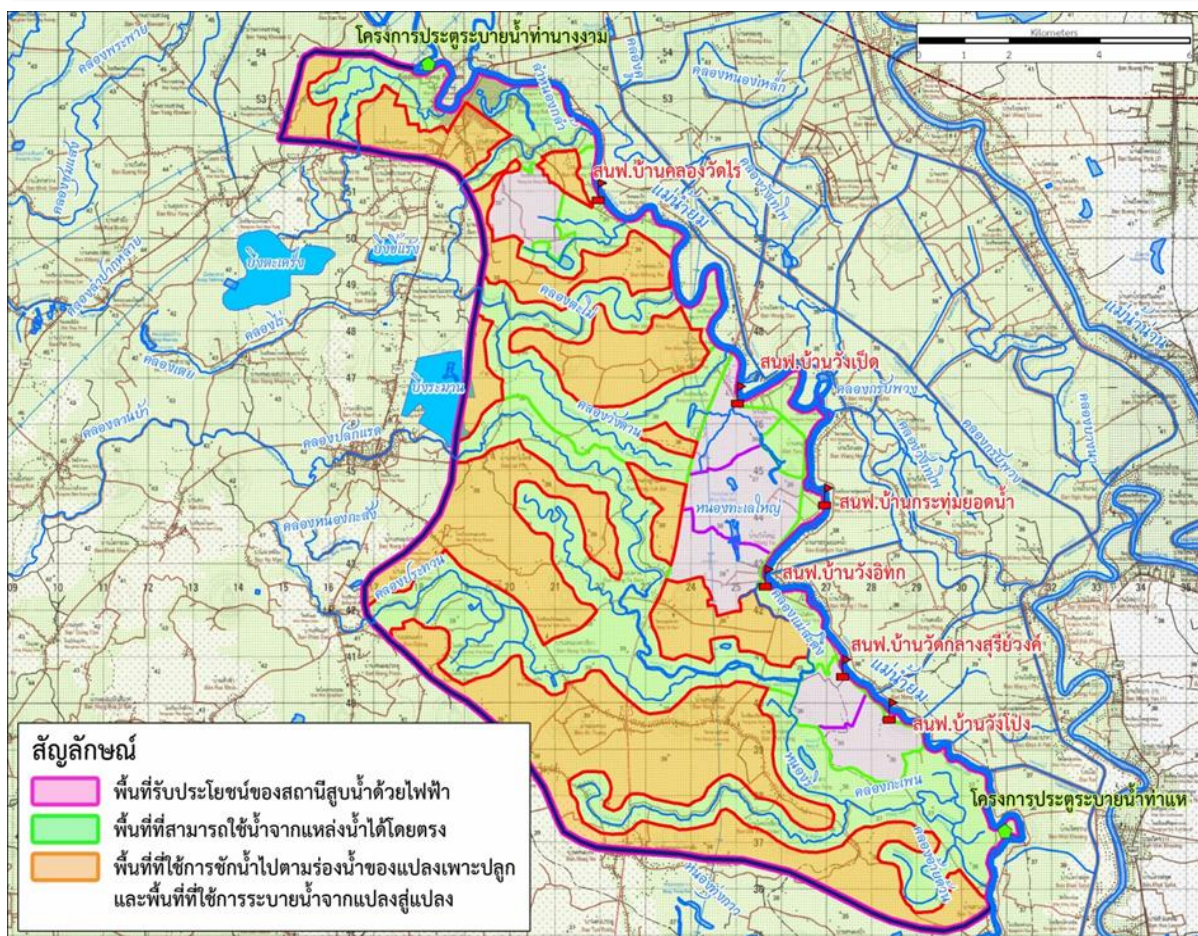
ตารางที่ 1.5-1 ความจุเก็บกักของแหล่งน้ำต่าง ๆ ที่อยู่ในระยะทดน้ำของประตุนะบายน้ำท่าแห

โครงการ อาคารบังคับน้ำ	แหล่งน้ำเก็บกักลำน้ำ/หนอง/บึง ที่อยู่ในระยะทดน้ำของอาคารบังคับน้ำศักยภาพ	ปริมาตรเก็บกักรวม (ล้าน ลบ.ม.)
ประตุนะบายน้ำท่าแห	- คลองกะเพน คลองตะโมะ คลองประทวน คลองปลักแรด คลองแม่สะดิง คลองไร่ คลองอ้ายด้วน ลำหนองกล้ำหนอง เฒ่าดำ หนองทอง หนองทะเลใหญ่ หนองรี และลำสาขาย่อย	3.94
รวมปริมาตรเก็บกัก		3.94

หมายเหตุ : ประตุนะบายน้ำท่าแห มีระดับเก็บกักที่ +38.0 เมตร (รทก.)

ตารางที่ 1.5-2 พื้นที่ศักยภาพการส่งน้ำฝั่งขวาของแม่น้ำยมที่อยู่ในระยะทดน้ำเข้าลำน้ำสาขาของโครงการ
ประตุนะบายน้ำท่าแห (ครอบคลุมพื้นที่ส่งน้ำของโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 6 โครงการ)

ลำดับที่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละพื้นที่
1	บางระกำ	บางระกำ	พิษณุโลก	21,557	26.58
2	ปลักแรด	บางระกำ	พิษณุโลก	14,019	17.28
3	วังอิทก	บางระกำ	พิษณุโลก	17,559	21.65
4	พันเสา	บางระกำ	พิษณุโลก	899	1.11
5	บ่อทอง	บางระกำ	พิษณุโลก	17,809	21.96
6	ท่านางาม	บางระกำ	พิษณุโลก	815	1.00
7	กำแพงดิน	สามง่าม	พิจิตร	8,452	10.42
รวม	7 ตำบล	2 อำเภอ	2 จังหวัด	81,111	100.00



หมายเหตุ :

- พื้นที่ที่รับประโยชน์ของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า มีพื้นที่ 9,180 ไร่ (ร้อยละ 11.32 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด)
- พื้นที่ที่สามารถใช้น้ำจากแหล่งน้ำโดยตรง มีพื้นที่ 38,121 ไร่ (ร้อยละ 47.00 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด)
- พื้นที่ที่ใช้ในการชักน้ำไปตามร่องน้ำของแปลงเพาะปลูกและพื้นที่ที่ใช้ในการระบายน้ำจากแปลงสู่แปลง มีพื้นที่ 33,810 ไร่ (ร้อยละ 41.68 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด)

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประตระบายน้ำท่าแห จังหวัดพิจิตร

รูปที่ 1.5-2 แสดงการจำแนกพื้นที่รับประโยชน์ของประตูละบายน้ำท่าแห



1.6 ความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการ

ก่อสร้างประตูระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บานประตูเหล็กตรงจำนวน 4 บาน ขนาด 10.0 x 9.00 เมตร พร้อมทางผ่านปลา และส่วนประกอบอื่น มีแผนงานก่อสร้างทั้งโครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2567 งบประมาณทั้งสิ้น 500,000,000 บาท โดยมีผลการดำเนินงานทั้งโครงการ ร้อยละ 96 (ข้อมูล ณ วันที่ 24 กันยายน 2567) ดังตารางที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.6-1 แผนการดำเนินงานโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลา (ปี)	ปีงบประมาณ							
		ระยะเวลาตามท่อนุดไว้							
		ระยะก่อสร้าง							ระยะดำเนินการ 2568 - 2575
		2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	
1. ประตูระบายน้ำหัวงานและอาคารประกอบ พื้นที่รับประโยชน์ 81,111 ไร่ โครงการประตู ระบายน้ำท่าแห อำเภอสว่างมุง จังหวัดพิจิตร	6				2562 - 2567				(92.16%)
2. ทำนบกั้นดินปิดกั้นลำน้ำเดิม ทางด้านเหนือ น้ำ กว้าง 42 ม. ยาว 68 ม. ทางด้านท้ายน้ำ กว้าง 42 ม. ยาว 68 ม.	2							2567	(100%)
3. ทางผ่านปลา	2					2565	(100%)		
4. ถนนเข้าหัวงาน	1							2567	(95.00%)
5. อาคารป้องกันการกัดเซาะ	3					2565 - 2567			(100%)
6. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	13					2563 - 2575			

■ แผนการดำเนินงาน ■ ผลการดำเนินงาน

ที่มา : สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3



รูปที่ 1.6-1 การก่อสร้างประตูระบายน้ำและอาคารประกอบ



1.7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

1.7.1 ผลกระทบด้านบวก

1) **สภาพสังคมและเศรษฐกิจ** ในด้านเศรษฐกิจ อาชีพ และการผลิต ในระหว่างการก่อสร้างมีการจ้างแรงงาน ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและกระจายรายได้ เป็นผลดีในด้านเศรษฐกิจระดับท้องถิ่น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

2) สุขภาพอนามัย และการบริการสาธารณสุข

(ก) สุขภาพจิตของประชาชน การจ้างงานในพื้นที่ ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น สุขภาพจิตจึงดีขึ้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

(ข) ภาวะโภชนาการ การจ้างงานในพื้นที่ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น จึงซื้ออาหารที่มีประโยชน์ได้ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.7.2 ผลกระทบด้านลบ

1) **สภาพภูมิประเทศ** กิจกรรมการก่อสร้างห้วยงาน เช่น การขุดเปิดหน้าดิน ได้เปลี่ยนแปลงพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่โล่งเพื่อการก่อสร้าง มีพื้นที่รวม 196.25 ไร่ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

2) **คุณภาพอากาศ** กิจกรรมก่อสร้างทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในพื้นที่ก่อสร้างจนถึงระยะห่าง 180 เมตร เท่ากับ 0.334-5.979 มก./ลบ.ม. ซึ่งเกินค่ามาตรฐานฯ แต่ในพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้เคียง (ระยะห่าง 500 เมตร) มีค่า 0.116-0.173 มก./ลบ.ม. ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

3) **ทรัพยากรดิน** การเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างทำให้สูญเสียดินในพื้นที่ก่อสร้างอย่างถาวร ไม่สามารถฟื้นฟูสภาพได้รวมเป็นพื้นที่ 196.25 ไร่ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด

4) **วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง** ดินที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นดินที่ได้จากการขุดบ่อหรือช่องลัด สำหรับวัสดุหินและทรายสามารถจัดซื้อได้ในบริเวณใกล้เคียงและนอกพื้นที่โครงการในจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร ซึ่งมีปริมาณเพียงพอ แต่อาจมีผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่น ฝุ่น เสียง เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5) **เสียงและความสั่นสะเทือน** ระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้น จากทุกกิจกรรมก่อสร้างมีค่า 60.48 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีค่าระดับเสียงรบกวน (เสียงกระแทกจากการก่อสร้าง) 1.88-27.38 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเกินมาตรฐาน (ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) แต่เป็นเสียงที่เกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องและมีมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

6) **ตะกอน** การขุดเปิดหน้าดิน งานขุดดินฐานราก ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน และพัดพาโคลนตมได้ ทำให้ตะกอนแขวนลอยในลำน้ำเพิ่มขึ้น แต่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

7) **การชะล้างพังทลายของดิน** พื้นที่ห้วยงาน มีการขุดเปิดหน้าดิน การขุด ตักและถมดินทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด

8) **อุทกวิทยาน้ำผิวดิน** การขุดลอกปรับปรุงแม่น้ำยมด้านเหนือและท้ายประตูระบายน้ำ รวมทั้งการถมดิน และวัสดุก่อสร้างในลำน้ำจะทำให้กีดขวางการไหลของน้ำในแม่น้ำยม แต่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

9) **คุณภาพน้ำผิวดิน** กิจกรรมก่อสร้างทำให้น้ำในแม่น้ำยมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและท้ายน้ำมีความขุ่น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี และตะกอนแขวนลอยในน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย



10) **พื้นที่ชุ่มน้ำ** กิจกรรมก่อสร้างทำให้ลักษณะการไหลและการเก็บกักน้ำเปลี่ยนไปจากเดิม และตะกอนดินถูกชะล้างลงสู่แม่น้ำยม ทำให้มีความชุ่มเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

11) **สัตว์ป่า** กิจกรรมการก่อสร้างทำให้สภาพนิเวศของแหล่งอาศัยและแหล่งหากินเปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งเป็นการรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า ทำให้ต้องโยกย้ายและเสาะหาแหล่งอาศัยและพื้นที่หากินแห่งอื่นในพื้นที่โดยรอบ ซึ่งมีสภาพนิเวศคล้ายคลึงกันและสามารถปรับตัวได้ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

12) **สิ่งมีชีวิตในน้ำ** การขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้ตะกอนถูกชะล้างลงสู่ลำน้ำ น้ำจึงชุ่มเพิ่มขึ้น ซึ่งความชุ่มของน้ำจะขัดขวางการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืชและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน จะถูกทับถมด้วยตะกอนดิน ส่งผลให้ผลผลิตเบื้องต้นในแหล่งน้ำลดลงแต่เกิดขึ้นเฉพาะในระยะก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

13) **ระบบชลประทาน** กิจกรรมก่อสร้างในลำน้ำ อาจมีผลกระทบต่อปริมาณน้ำในแม่น้ำยม และส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าในปัจจุบันทางท้ายน้ำ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

14) เกษตรกรรมและปศุสัตว์

(ก) การก่อสร้างห้วยงานและอาคารประกอบจะทำให้สูญเสียพื้นที่การเกษตร 59.08 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่นาข้าวมากที่สุด (ร้อยละ 30.10) ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

(ข) กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจสร้างการรบกวนต่อเกษตรกรแต่จะเกิดขึ้นในระยะสั้นช่วงก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

15) **การใช้น้ำ** กิจกรรมก่อสร้างทำให้ความชุ่มในลำน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้น้ำของชุมชนด้านท้ายน้ำ แต่ผลกระทบเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

16) **การบริหารการใช้น้ำ** การบริหารจัดการน้ำในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ยังคงเป็นเช่นเดียวกับปัจจุบัน (กรณีไม่มีโครงการ) ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

17) **การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม** การก่อสร้างอาคารทำในช่องลัดเป็นหลัก ในระหว่างการขุดลอกปรับปรุงแม่น้ำยมด้านเหนือและท้ายประตูระบายน้ำ รวมถึงการก่อสร้างทำนบปิดกั้นลำน้ำเดิม อาจมีผลต่อสภาพการไหลผ่านของน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

18) **การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** ความชุ่มที่เพิ่มขึ้นในลำน้ำจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ แต่จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงก่อสร้าง และมีผลกระทบต่อการประมงด้านท้ายน้ำไม่มากนัก เนื่องจากการทำประมงน้อย ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

19) **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมก่อสร้างทำให้เปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ห้วยงานและอาคารประกอบ รวมเป็นพื้นที่ 196.25 ไร่ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด

20) **การคมนาคมขนส่ง** การคมนาคมทางบก ถนนเดิมในพื้นที่ห้วยงานได้รับผลกระทบ 775 เมตร ทำให้ต้องปรับปรุงและก่อสร้างทดแทนในเขตทางเดิมและการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง คิวบิก และอุบัติเหตุ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

21) การจัดการน้ำเสียสิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย

(ก) จะมีคนงานและเจ้าหน้าที่สำนักงาน 100 คน คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 28.20 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมสู่บ่อดักตะกอนและบ่อดักไขมัน ก่อนระบายสู่ธรรมชาติ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด



(ข) จะมีขยะ 102 กก. /วัน หรือ 37,230 กก./ปี ซึ่งขยะจะถูกเก็บรวบรวมลงภาชนะรองรับ และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นำไปกำจัด ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

22) การจัดการลุ่มน้ำ กิจกรรมก่อสร้างทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมดินไปเป็นพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

23) เศรษฐกิจและสังคม

(ก) สาธารณสุข บริการชุมชน และการจัดการสิ่งแวดล้อม การย้ายถิ่นเข้ามาของคนงานจากนอกพื้นที่ อาจนำพาโรคติดต่อ ความขัดแย้งกับคนในท้องถิ่น รวมทั้งปัญหาอาชญากรรม ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

(ข) ศักยภาพชุมชนและการมีส่วนร่วม อาจเกิดข้อกังวลและความไม่เข้าใจของประชาชนในบริเวณพื้นที่กับเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดข้อขัดแย้งต่อโครงการได้ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง

24) สุขภาพอนามัย และการบริการสาธารณสุข

(ก) การแพร่ระบาดของพาหะนำโรค การจ้างแรงงานต่างถิ่นอาจเกิดการแพร่ระบาดของโรคเข้ามาในพื้นที่โครงการ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคอาหารเป็นพิษ และโรคมือ เท้า ปาก เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

(ข) สุขภาพจิตของประชาชน จะมีผลต่อสุขภาพจิตของประชาชนที่อยู่บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งประชาชนที่สูญเสียที่ดินและทรัพย์สิน ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

(ค) ภาวะโภชนาการ กิจกรรมก่อสร้างอาจส่งผลให้เกิดความเครียดจนมีผลต่อการบริโภค ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

(ง) สถานบริการด้านสาธารณสุข การแพร่กระจายของโรคระบาดและอุบัติเหตุที่เกิดจากการก่อสร้างอาจเพิ่มขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อการให้บริการและความเพียงพอทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

(จ) อนามัยสิ่งแวดล้อม

- ฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อความสะอาดของบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง พื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และอาจปนเปื้อนลงในน้ำและอาหารได้ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

- หากละเลยด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและที่พักอาศัยบริเวณอาคารสำนักงาน และที่พักคนงานก่อสร้าง อาจทำให้อัตราการเกิดโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

25) การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน จากการศึกษามีราษฎรได้รับผลกระทบ 37 ราย จำนวน 43 แปลง (ข้อมูลปัจจุบันจากกรมชลประทานสรุปว่า มีผู้ได้รับผลกระทบ 25 ราย จำนวน 28 แปลง โดยมีการจ่ายค่าชดเชยไปแล้วบางส่วน) ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง



1.8 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การก่อสร้างโครงการประตุน้ำท่าแห่งอำเภอสว่างวีระ จังหวัดพิจิตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งผลกระทบทางบวกและทางลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบทางลบที่ส่งผลให้เกิดความเสียหาย จะต้องมีการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในการศึกษาได้เสนอแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตั้งแต่ปี 2563 – 2575 รวมระยะเวลา 13 ปี ดังสรุปในตารางที่ 1.8-1 ประกอบด้วย

1) แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	9	แผน
2) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	11	แผน



ตารางที่ 1.8-1 สรุปแผนการปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประตูประบายน้ำท่าแห
อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร

แผนปฏิบัติการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การดำเนินงาน												
		ระยะก่อสร้าง					ระยะดำเนินการ							
		2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575
แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
1. แผนเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3													
2. แผนการฟื้นฟูและจัดภูมิทัศน์บริเวณทิวงานประตูประบายน้ำเพื่อการท่องเที่ยว	สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 3													
3. แผนการบริหารการใช้น้ำและองค์การกลุ่มผู้ใช้น้ำ	โครงการชลประทานพิจิตร													
4. แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่มีน้ำและอาหารเป็นสื่อ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร กรมควบคุมโรค/สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 และ 3													
5. แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังพาหะและโรคติดต่อโดยแมลง	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 และ 3													
6. แผนป้องกันและติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร													
7. แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดนครสวรรค์													
8. แผนการพัฒนาและป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน	กรมพัฒนาที่ดิน													
9. แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร													
แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
1. แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง													
2. แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง													
3. แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน													
4. แผนการติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา													
5. แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	กรมพัฒนาที่ดิน													
6. แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกักเซาะและการตกตะกอน	ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนล่าง													
7. แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดนครสวรรค์													
8. แผนการติดตามตรวจสอบด้านการเกษตรกรรม	สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร													
9. แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน													
10. แผนการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร													
11. แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบผลกระทบ	สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน													