



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

*

รายงานการศึกษาเบื้องต้น
โครงการท่อระบายน้ำบ้านเต่าไหล
ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

*

ฝ่ายพิจารณาโครงการ
ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ 9
เมษายน 2567



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนวิศวกรรม ฝ่ายพิจารณาโครงการ โทร. ๕๕๒๒

ที่ พค.๙ / ๑๗๘ / ๒๕๖๗ วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานการศึกษาเบื้องต้น โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

เรียน ผวศ.ชป.๙ ผ่าน พค.ชป.๙

ฝ่ายพิจารณาโครงการขอส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด มีลักษณะงานเป็น ท่อระบายน้ำ ขนาด ๑ - □ ๑.๒๐ x ๑.๒๐ เมตร พร้อมเครื่องกักน้ำบานระบาย และระบบท่อระบายน้ำ ราคาค่าก่อสร้างทั้งหมดประมาณ ๗.๕๐ ล้านบาท

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่หมู่ที่ ๕ บ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

สมควรดำเนินการในแผนงานตามความเหมาะสมต่อไป (ทะเบียนรายงานเลขที่ RR-RID๙-B๑๗-PCB๑๔๗๑-๓๕/๒๕๖๗)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด

๑. เรียน ผส.ชป.๙ เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

๒. เมื่อ ผส.ชป.๙ อนุมัติแล้ว เห็นควรเรียน ผผง.ชป.๙, ผคป.ตราด, สป.ชป.๙ และ อบ.ชป.๙ เพื่อโปรดทราบและโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ผ่าน

เห็นสมควรอนุมัติ

(นายยุทธนา ทัดราคม)
พค.ชป. ๙

เรียน ผส.ชป.๙

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และส่วนวิศวกรรม
จะได้แจ้งผู้เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(นายจักรกรินทร์ ทัดนา)

ผวศ.ชป.๑ - ๘ พ.ค. ๒๕๖๗

(นายยิ่งคุณ มุห์ลสัน)

วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ

อนุมัติ

(นายทินกร เหลือล้น)

ผส.ชป.๙

- ๙ พ.ค. ๒๕๖๗



ฝ่ายพิจารณาโครงการ
ส่วนวิศวกรรม
สำนักงานชลประทานที่ 9

แบบฟอร์มข้อมูลเพื่อพิจารณาโครงการเบื้องต้น

1. ชื่อโครงการ : โครงการขุดลอกลำน้ำลำไทร (กรอกเบื้องต้นก่อนไปดูงานชื่อตาม MTEF)
หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : โครงการชลประทานตราด

2. ประเภท : () ปตร. () ฝ่าย () อาคารอัตโนมัติ (/) ทรบ.
() แก้มลิง () ขุดลอก ฯ () สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า () อื่น ๆ

3. พิกัดที่ตั้งในแผนที่ 1 : 50,000 : ลำดับชุด L7018 ระบาย 55 ว> IV พิกัด 48 PTU 367-359

4. ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 5 บ้าน ลำไทร ตำบล ท่าพรุก
อำเภอ เมือง จังหวัด ตราด

5. ลักษณะภูมิประเทศที่ตัวโครงการ 1. คลอง กว้าง เมตร ลึก เมตร ยาว เมตร
2. อื่น ๆ

6. เขตลุ่มน้ำของโครงการ :
ชื่อลำน้ำที่ตั้งโครงการ : คลองท่าพรุก (กรอกเบื้องต้นก่อนไปดูงาน)
ซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำ : ห้วยวังทะเล-รัน 000 (ลุ่มน้ำสาขา 5)
โดยอยู่ในเขตลุ่มน้ำ : ห้วยวังทะเล-รัน 000
พื้นที่รับน้ำฝน : 38.57 กม.² (ปตร. ท่าพรุก)
ปริมาณน้ำนองสูงสุดรอบ 25 ปี : ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำท่าไหลผ่านเฉลี่ย : 79.64 ล้าน ลบ.ม./ปี

7. พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขต :
 ป่าสงวนแห่งชาติ ชื่อ ป่า อื่น ๆ
 ขออนุมัติแล้ว ยังไม่ขออนุญาต
 ที่สาธารณะ ที่มีกรรมสิทธิ์ถือครอง

8. วัตถุประสงค์ของโครงการตามความต้องการของผู้ร้องขอ (อาจจะมากกว่าหนึ่งข้อ) ให้ระบุโดยใส่หมายเลขตามลำดับความสำคัญ :
การชลประทาน () การอุปโภค-บริโภค และสัตว์เลี้ยง (/)
การประมง () การเกษตร (/)
การป้องกันน้ำเค็ม (/) การปรับปรุงการระบายน้ำ (/)
อื่น ๆ ()

9. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่ดำเนินการแล้วในบริเวณใกล้เคียง : (ตรวจสอบเบื้องต้นก่อนไปดูงาน)
ฝ่าย / ทรบ. / ปตร. / อ่างฯ / สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า / ระบบส่งน้ำ / อื่น ๆ ด้านเหนือน้ำ
สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าของระบบส่งน้ำลำน้ำลำไทร
ฝ่าย / ทรบ. / ปตร. / อ่างฯ / สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า / ระบบส่งน้ำ / อื่น ๆ ด้านท้ายน้ำ
ประตูระบายน้ำคลองท่าพรุก

บันทึกการมีส่วนร่วมการพิจารณาความเหมาะสมโครงการเบื้องต้น

เมื่อวันที่ เดือน ปี พ.ศ.

1. ความเป็นมา บันทึกฉบับนี้จัดทำขึ้นจากข้อร้องเรียน/หนังสือ

อปท./หน่วยงานราชการ/อื่น ๆ

ตำบล ท่าพรึก อำเภอ เมือง จังหวัด ตาก

2. ปัญหา/ความต้องการหลัก (ใส่ตัวเลขเรียงลำดับความสำคัญ 1,2,3,...)

น้ำท่วม ขาดแคลนน้ำ คุณภาพน้ำเสีย อื่น ๆ

3. ผลการพิจารณา/แนวทางแก้ไขเบื้องต้น

มีความเหมาะสม และมีแนวโน้มที่จะก่อสร้างตามสภาพปัญหาและความต้องการ

อาคารอัดน้ำ ผาย ประดูระบายน้ำ
 ท่อระบายน้ำ แก้มลิง สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าและระบบ
 อื่น ๆ

กรณีก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ มีข้อจำกัดของพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ไม่สามารถที่จะทำระบบกระจายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกได้ ราษฎรยินดีที่จะสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของตนเอง

ไม่มีความเหมาะสม เนื่องจาก

4. การใช้น้ำและบำรุงรักษา เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ อปท.ท้องถิ่นได้รับถ่ายโอนตาม พรบ.ถ่ายโอน จะสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อบริหารจัดการน้ำและบำรุงรักษา

5. ปัญหาที่ดิน บริเวณที่จะปรับปรุง/ก่อสร้างโครงการเป็นที่ดินประเภท พื้นที่สาธารณะ/ พื้นที่ป่า/พื้นที่ถือครอง ราษฎร/ อื่น ๆ

อปท.ท้องถิ่นที่จะรับผิดชอบ ในการจัดทำเอกสารการขออนุญาตใช้ที่ดินและส่งให้เจ้าหน้าที่กรมชลประทานต่อไป

ผู้ร้องขอโครงการยินดีที่จะดำเนินการตามข้อ 4 และข้อ 5

ลงชื่อ กมลวรรณ
(นางสมเจตน์ คุ้มวงศ์)

สบ.คป. สบ.คป.

สบ.1 ต.ท่าพรึก

08-9884-8120

ลงชื่อ สมเจตน์ คุ้มวงศ์
(นายสมเจตน์ คุ้มวงศ์)

นายก อปท. หรือผู้แทน
นายก อบต.ท่าพรึก - ต.ท่าพรึก - อ.เมืองตาก
081-153 3754

ลงชื่อ _____
(_____)

พยาน

รายงานการศึกษาเบื้องต้น
โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล
ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

สารบัญ

รายงานการศึกษาเบื้องต้น	หน้า
1 ความเป็นมาของโครงการ	1
2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
3 สภาพปัญหา	1
4 การพิจารณาโครงการ (แนวทางแก้ไขปัญหา)	3
5 ขอบเขตการสำรวจ	5
6 ข้อเสนอแนะโครงการ	6
7 หมายเหตุ	6
- รูปถ่ายบริเวณจุดที่จะก่อสร้าง	
- แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000	
- แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้งโครงการ	

สารบัญภาคผนวก

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย	ผ-1
2 การคำนวณปริมาณน้ำไหลผ่านหัวงาน	ผ-2
3 การหาค่าการแผ่กระจายน้ำต้นทุนรายเดือนที่ปรับแก้แล้ว	ผ-3

รายงานการศึกษาเบื้องต้น
โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล
ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

.....

1. ความเป็นมาของโครงการ

งานตามแผนงานเตรียมความพร้อม ฝ่ายพิจารณาโครงการ ตามแผนงานยุทธศาสตร์ เพื่อสนับสนุนด้านการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โครงการสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ และงานชลประทาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ของโครงการชลประทานตราด จำนวน 1 งาน คือ โครงการอาคารบังคับน้ำบ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

ฝ่ายพิจารณาโครงการ ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ 9 ได้เดินทางไปพิจารณาโครงการเบื้องต้น โดยได้เดินทางไปดูสภาพพื้นที่จริงและบริเวณใกล้เคียงร่วมกับ นายสมเจตน์ เข็มวงษ์ หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำ และบำรุงรักษาที่ 1 โครงการชลประทานตราด พร้อมด้วย นายสมเดช ทวีผล นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลท่าพริกเนินทราย และราษฎรในพื้นที่ เพื่อร่วมกันพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหาการด้านการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ และเพื่อความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมและลักษณะของโครงการ เห็นควรเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น “โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด”

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของโครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด มีดังนี้

2.1 เพื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางที่เหมาะสมในการบรรเทาและแก้ไขปัญหาน้ำไหลล้นตลิ่งคลองท่าพริก

2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่หมู่ที่ 5 บ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด

2.3 เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเก็บกักน้ำของโครงการประตูละบายน้ำคลองท่าพริก

3. สภาพปัญหา

พื้นที่หมู่ที่ 5 บ้านเล่าไหล ตำบลท่าพริก อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดตราดประมาณ 10.0 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม อยู่ใกล้กับทะเล อากาศชุ่มชื้นเหมาะแก่การทำเกษตรกรรม ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยพืชที่ปลูกในพื้นที่ ได้แก่ พุรีเยน มังคุด และเงาะเป็นจำนวนมาก การใช้น้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่จะใช้น้ำฝน สระเก็บน้ำที่ขุดขึ้นในพื้นที่ และน้ำจากคลองท่าพริก โดยพบว่าพื้นที่ตำบลท่าพริก ช่วงที่มีคลองท่าพริกไหลผ่าน มีการก่อสร้างประตูละบายน้ำจำนวน

1 แห่ง คือประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ตั้งอยู่ตามแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5533 IV พิกัด 48 PTU 367-559 โดยมีลักษณะเป็นประตูระบายน้ำชนิดบานตรง (รับน้ำสองทาง) ขนาด 6.00 x 4.50 เมตร จำนวน 3 ช่อง พร้อมเครื่องกว้านบานระบายโดยใช้ระบบไฟฟ้า ทำหน้าที่ช่วยทดและเก็บกักน้ำในคลองท่าพริก เพื่อให้เกษตรกรใช้น้ำเพื่อทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้งสำหรับพื้นที่การเกษตรที่อยู่ทางด้านเหนือของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก พร้อมทั้งช่วยปิดกั้นน้ำเค็มไม่ให้ไหลเข้าคลองท่าพริก โดยราษฎรทางด้านเหนือทั้งสองฝั่งคลองท่าพริกจะสูบน้ำไปใช้เพื่อการทำสวนผลไม้และการปลูกปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ยังได้ก่อสร้างอาคารปากคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย จำนวน 1 แห่ง เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ชุมชนชาติเพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่การเกษตรที่อยู่บริเวณโดยรอบทางด้านฝั่งซ้ายของคลองท่าพริก ในกรณีที่มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง กรมชลประทานได้ก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแร้ง มาเติมในคลองท่าพริกเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนในคลอง เป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในตำบลท่าพริก ส่วนพื้นที่ทางด้านท้ายประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ราษฎรส่วนใหญ่ทำการเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง และปลา ดังนั้น จึงมีความต้องการน้ำเค็มเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ

สำหรับการบริหารจัดการน้ำในคลองท่าพริก เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค ในช่วงฤดูแล้ง จะดำเนินการลดระดับบานระบายน้ำ หรือปิดประตูระบายน้ำคลองท่าพริก เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรบริเวณพื้นที่เหนือประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ตลอดจนปิดกั้นและป้องกันการรุกคืบของน้ำเค็มไหลเข้าคลองท่าพริก สำหรับช่วงฤดูฝน จะค่อย ๆ ระบายน้ำจากพื้นที่ตอนบนลงสู่ท้ายน้ำของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก เพื่อไม่ให้น้ำจืดส่งผลกระทบต่อเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์น้ำทางด้านท้ายน้ำ ที่มีความต้องการน้ำเค็ม แต่จากตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง พบว่า การปิดกั้นบานระบายน้ำของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ในช่วงฤดูแล้งตามที่ได้กล่าวมานั้น ส่งผลให้ไม่สามารถระบายวัชพืชและตะกอนทรายที่ทับถม (ท้องคลอง) บริเวณหน้าประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ตลอดจนคุณภาพน้ำในคลองท่าพริก ที่มีคุณภาพต่ำเนื่องจากการระบายน้ำส่วนเกินจากแปลงเพาะปลูกลงสู่คลองท่าพริก จะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำทางด้านท้ายประตูระบายน้ำคลองท่าพริก สำหรับในกรณีที่มีการเปิดบานระบายน้ำเพื่อเร่งระบายน้ำในช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนตกทางด้านเหนือประตูระบายน้ำ จะไม่สามารถยกบานระบายน้ำพ้นน้ำได้ เนื่องจากอาจส่งผลในเรื่องของคุณภาพน้ำและน้ำจืดผลักดันน้ำเค็ม ที่ส่งผลกระทบต่อเลี้ยงสัตว์น้ำบริเวณด้านท้ายน้ำของคลองท่าพริก นอกจากนี้ จากข้อมูลสถิติข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสมในอดีต ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดตราด พบว่ามีปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วงหน้าแล้งที่ค่อนข้างมาก ส่งผลให้เมื่อดำเนินการบริหารจัดการน้ำในคลองท่าพริก โดยการควบคุมบานระบายน้ำของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ด้วยการปิดบานระบายน้ำ หรือการหรีบบานระบายน้ำไว้ เมื่อมีปริมาณฝนตกทางด้านเหนือน้ำ จะส่งผลให้เกิดน้ำท่าไหลลงสู่คลองท่าพริก ส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำผ่านประตูระบายน้ำคลองท่าพริกต่ำ จึงเกิดการเอ่อล้นของน้ำทางด้านเหนือของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก จนเกิดไหลล้นตลิ่งคลองท่าพริกในพื้นที่เหนือน้ำ เข้าท่วมพื้นที่การเกษตรได้รับความเสียหายเป็นประจำ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการระบายน้ำผ่านประตูระบายน้ำคลองท่าพริก โดยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อในเรื่องของคุณภาพน้ำบริเวณด้านท้ายของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ต่อไป

4. การพิจารณาโครงการ (แนวทางแก้ไขปัญหา)

ฝ่ายพิจารณาโครงการ ส่วนวิศวกรรม ได้เดินทางไปดูสภาพพื้นที่จริงและบริเวณใกล้เคียงเพื่อศึกษารายละเอียดเบื้องต้นในสนาม ประกอบกับแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 พบว่าการบริหารจัดการน้ำในคลองท่าพริก โดยการควบคุมบานระบายน้ำยังไม่เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด เนื่องจากความต้องการใช้น้ำที่แตกต่างกันระหว่างทางด้านเหนือน้ำที่ต้องการใช้น้ำจัดเพื่อการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสวนผลไม้และปาล์มน้ำมัน ส่วนทางด้านท้ายน้ำยังมีความต้องการน้ำเค็มเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ การปิดเปิดบานระบายน้ำของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ยังไม่เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด เนื่องจากปัจจัยของปริมาณน้ำฝนที่ตกทางด้านตอนบนของพื้นที่ โดยเฉพาะปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากพื้นที่จังหวัดตราดในช่วงฤดูแล้งยังมีปริมาณฝนตกค่อนข้างมาก ทำให้มักเกิดน้ำไหลล้นตลิ่งทางด้านเหนือประตูระบายน้ำคลองท่าพริกในช่วงเวลาที่มีการห้บานระบายน้ำหรือปิดประตูระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำเค็มไหลเข้าคลองท่าพริก

เนื่องจากบริเวณด้านหน้าของโครงการประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ได้มีการก่อสร้างอาคารปากคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย โดยมีลักษณะเป็น ท่อระบายน้ำปากคลอง ขนาด 1 - □ 1.20 x 1.20 เมตร มีอัตราการระบายน้ำ 6.0 ลบ.ม./วินาที ทำหน้าที่ส่งน้ำจากคลองท่าพริก ไปยังพื้นที่การเกษตรบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ด้วยสภาพพื้นที่ที่จะก่อสร้างมีบริเวณจำกัด การแก้ไขปัญหามการบริหารจัดการน้ำ เพื่อป้องกันน้ำไหลล้นตลิ่งคลองท่าพริกในช่วงที่มีฝนตกด้านเหนือน้ำ ตลอดจนเป็นการระบายน้ำ และวัชพืช บริเวณด้านหน้าของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง จึงสามารถทำได้โดยการปรับปรุงอาคารปากคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย ให้ทำหน้าที่ช่วยระบายน้ำบริเวณด้านเหนือน้ำของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ลงสู่ทางด้านท้ายน้ำ (ในขณะที่มีการห้บานระบายหรือปิดบานระบาย) โดยการก่อสร้างทางรับน้ำพร้อมเครื่องกว้านบานระบายแบบมือหมุน เพื่อรับน้ำจากอาคารปากคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย (เป็นการก่อสร้างต่อเชื่อมกับระบบส่งน้ำฝั่งซ้ายทางด้านท้ายอาคารปากคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย) พร้อมระบบระบายน้ำลงสู่ท้ายน้ำของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก โดยมีลักษณะเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อลำเลียงน้ำส่วนเกินหรือเกินระดับเก็บกัก ไปยังบริเวณด้านท้ายของประตูระบายน้ำต่อไป โดยเมื่อก่อสร้างโครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าโหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด แล้ว จะทำให้สามารถระบายน้ำส่วนเกิน (บริเวณผิวน้ำ) ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ต่อไป ซึ่งจุดที่จะดำเนินการก่อสร้างโครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าโหล เป็นพื้นที่สาธารณะของเทศบาลตำบลท่าพริกเนินทราย ซึ่งสามารถสรุปลักษณะโครงการได้ ดังนี้

สรุปลักษณะโครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าโหล

4.1 ข้อมูลทั่วไป

ที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 5 บ้านเล่าโหล ตำบลท่าพริก อำเภอเมือง จังหวัดตราด
แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5533 IV พิกัด 48 PTU 367-559

พิกัด UTM 236727 mE, 1355917 mN

ลุ่มน้ำหลัก	ชายฝั่งทะเลตะวันออก	(17)
ลุ่มน้ำย่อย	ชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา 5, 17.10)	
ลำน้ำที่ตั้งโครงการ	คลองท่าพริก	
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี (สถานี 66012)	3,622.70	มม.
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยบริเวณพื้นที่รับน้ำเหนือจุดที่ตั้งโครงการ	3,400.00	มม.
จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยทั้งปี (สถานี 66012)	148.00	วัน
ปริมาณฝนที่ตกมากที่สุดในหนึ่งวัน (สถานี 66012)	379.00	มม.
พื้นที่รับน้ำฝนเหนือจุดที่ตั้งโครงการประมาณ	38.57	ตร.กม.
ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยทั้งปีประมาณ	79.64	ล้าน ลบ.ม.
สภาพดินบริเวณที่ตั้งโครงการ	ดินเหนียว (ชุดดินตะกั่วทุ่ง)	

4.2 รายละเอียดของโครงการ

ลักษณะโครงการ

ประเภทโครงการ ทรบ. พร้อมเครื่องก้วานบานระบาย ระบบท่อระบายน้ำ และอาคารทิ้งน้ำ

4.2.1 กิจกรรมท่อระบายน้ำ

Q design ที่เลือกใช้	6.0	ม. ³ /วินาที
ระดับพื้นอาคาร	- 0.500	ม. (รสม.)
ระดับน้ำเก็บกัก	+ 0.700	ม. (รสม.)
ระดับน้ำสูงสุด (ประตูระบายน้ำคลองท่าพริก)	+ 1.985	ม. (รสม.)
ขนาด ทรบ. (ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ)	1 - □ 1.20 x 1.20	ม.
ชุดเครื่องก้วานแบบมือหมุนพร้อมบานระบาย	1	ชุด

4.2.2 กิจกรรมท่อระบายน้ำลงลำน้ำเดิม

ขนาดท่อระบายน้ำ (ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบ)	1 - □ 1.20 x 1.20	ม.
ความยาวท่อระบายน้ำ	50	ม.

ความลาดเทของระบบท่อระบายน้ำ : ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศและดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

4.3 ราคาค่าก่อสร้างโดยประมาณ

4.3.1	กิจกรรมเบื้องต้น	0.25	ล้านบาท
4.3.2	กิจกรรมก่อสร้างท่อระบายน้ำและอาคารประกอบ	6.00	ล้านบาท
	รวมราคาค่าก่อสร้างโดยประมาณ	<u>6.25</u>	ล้านบาท
4.3.3	ค่าควบคุมงานและงานด้านวิศวกรรม	0.625	ล้านบาท
4.3.4	ส่วนเผื่อความเสี่ยง	0.625	ล้านบาท
	รวมราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ	<u>7.50</u>	ล้านบาท

4.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.4.1 สามารถเสริมศักยภาพการระบายน้ำของประตูลอยน้ำคลองท่าพริก
- 4.4.2 สามารถป้องกันน้ำเค็มไหลเข้าคลองท่าพริก ทำให้มีปริมาณน้ำต้นทุนใช้เพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้งและกรณีฝนทิ้งช่วง

4.5 ระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

1 ปี

5. ขอบเขตการสำรวจ

เพื่อให้มีรายละเอียดเพียงพอที่จะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาออกแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างโครงการ ผลสำรวจที่จะนำมาใช้จึงควรทำการสำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ ดังนี้

5.1 สำรวจ SITE PLAN บริเวณที่จะก่อสร้างโครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าโหล ขนาด 250 x 250 เมตร ตามแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5533 IV พิกัด 48 PTU 236727 mE, 1355917 mN (โดยให้ครอบคลุมจุดก่อสร้างท่อระบายน้ำลงลำน้ำเค็ม อ้างอิงตามแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้งโครงการ) แล้วพล็อตเป็นแผนที่สำรวจภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 500 โดยให้แสดงเส้นชั้นความสูงชั้นละ 1.00 เมตร การสำรวจให้อ้างอิงระดับสันบาน ประตูลอยน้ำคลองท่าพริก ด้วย

5.2 ให้เก็บระดับน้ำนองสูงสุดที่เคยเกิดขึ้นบริเวณจุดก่อสร้างไว้ด้วย

5.3 การสำรวจควรใช้คาร์ระดับเป็น เมตร (ร.ท.ก.) เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำต่อไป

5.4 การสำรวจแผนที่ต่างๆ ให้เก็บรายละเอียดภูมิประเทศให้ชัดเจนที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และให้ครอบคลุมตามขอบเขตที่กำหนดไว้ รวมทั้งเก็บรายละเอียดของอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิมที่มีอยู่ในลำน้ำในช่วงที่ทำการสำรวจหรือบริเวณใกล้เคียง (ถ้าทราบ) ตลอดจนลงตำแหน่งของพีซ ไร่ สวน และขอบเขตของหมู่บ้านด้วย

6. ข้อเสนอแนะโครงการ

เพื่อให้การก่อสร้างและการใช้ประโยชน์หลังการก่อสร้างโครงการ เป็นไปอย่างเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ข้างต้น รวมทั้งการหลีกเลี่ยงผลกระทบและอุปสรรคของโครงการ จึงมีข้อเสนอแนะโครงการไว้ดังนี้

6.1 การก่อสร้างโครงการ ควรให้ราษฎรในพื้นที่มีส่วนร่วมกับการก่อสร้างมากที่สุด เช่น การจ้างแรงงาน การจัดซื้อวัสดุที่ใช้ได้ในท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้ราษฎรมีความภาคภูมิใจและร่วมกันเป็นผู้ดูแลในสิ่งที่ตนเองได้มีส่วนร่วมในการก่อสร้าง

6.2 การบริหารจัดการน้ำ เมื่อมีแหล่งน้ำแล้ว การใช้น้ำจะต้องเป็นไปอย่างเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการอบรมให้ความรู้และคำแนะนำกับราษฎรหรือเจ้าหน้าที่ส่วนท้องถิ่น เพื่อจะได้ช่วยกันดูแลให้เกิดประโยชน์สูงสุดและตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุดต่อไป

6.3 ควรมีการสอนวิธีการบำรุงรักษาอาคารชลประทานเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องให้กับราษฎรทราบ เพื่อให้สามารถช่วยกันดูแลอาคารต่างๆ ไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย

6.4 บริเวณจุดก่อสร้าง ยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำหนังสือยินยอมอุทกศาสตร์ที่ดินเพื่อการก่อสร้าง ดังนั้น ผู้รับผิดชอบการก่อสร้างต้องประสานเจ้าของที่ดินเพื่อดำเนินการจัดทำหนังสืออุทกศาสตร์ที่ดินเพื่อการก่อสร้างในลำดับต่อไป

6.5 ผู้รับผิดชอบโครงการ จะต้องดำเนินการตรวจสอบที่ดิน บริเวณที่จะก่อสร้างโครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าโหล หากเป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ ต้องดำเนินการจัดทำหนังสืออุทกศาสตร์ที่ดินเพื่อการก่อสร้าง หากเป็นพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบหน่วยงานรัฐ ให้ดำเนินการขออนุญาตใช้ที่ดินตามระเบียบที่กำหนดต่อไป

7. หมายเหตุ

7.1 ผู้ที่สามารถติดต่อประสานงานได้ดี คือ

นายสมเจตน์ เข็มวงษ์

หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1

โครงการชลประทานตราด

โทร. 08-9884-8120

นายสมเดช ทวีผล

นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลท่าพริกเนินทราย

โทร. 08-1153-3754

7.2 ข้อมูลที่ใช้พิจารณาประกอบในการจัดทำรายงานการศึกษา ได้จากการตรวจสอบสภาพภูมิประเทศจริงในพื้นที่โครงการ ประกอบกับการพิจารณาจากแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ของกรมแผนที่ทหาร และแผนที่ Google Earth



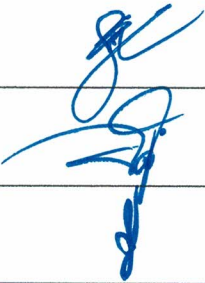
7.3 ลักษณะต่างๆ ของโครงการ และราคาค่าก่อสร้างโครงการอาจเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับผลสำรวจภูมิประเทศและการออกแบบ

7.4 ขอให้ผู้ออกแบบพิจารณาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมอีกครั้งจากผลสำรวจภูมิประเทศ หากพิจารณาแล้วไม่เหมาะสมเห็นควรให้ผู้ออกแบบเสนอเรื่องเพื่อขอดำเนินการยกเลิกโครงการต่อไป

7.5 ผลการพิจารณาครั้งนี้เป็นเพียงเบื้องต้นเท่านั้น ต้องมีการสำรวจสภาพภูมิประเทศให้ทราบแนวขอบเขตของโครงการและค่าระดับที่เหมาะสมเพื่อใช้ประกอบในขั้นตอนการออกแบบ ดังนั้นการประมาณราคาจึงเป็นการประมาณจากการทำ Desk Study ยังมีใช้ราคาที่แท้จริงของโครงการ

7.6 ราคาค่าก่อสร้างในเล่มศึกษาเป็นการประเมินค่าก่อสร้างในเบื้องต้น ณ ปัจจุบัน หากผู้รับผิดชอบโครงการ จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างโครงการ จะต้องประเมินราคา ค่าก่อสร้างจากแบบก่อสร้างเท่านั้น

.....

พิจารณาโครงการ		นายยิ่งคุณ มุทร์ฮัน (วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ)
พิมพ์รายงาน		นายยิ่งคุณ มุทร์ฮัน (วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ)
ตรวจ, เสนอ		พค.ชป.9
เห็นชอบ		ผวศ.ชป.9
อนุมัติ		ผส.ชป.9
ฝ่ายพิจารณาโครงการ	- ๙ พ.ค. ๒๕๖๗	เอกสารหมายเลข
ส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ 9	วันที่	RR-RID9-B17-PCB1471-35/2567



สภาพทั่วไปของประตูระบายน้ำคลองท่าพรุก



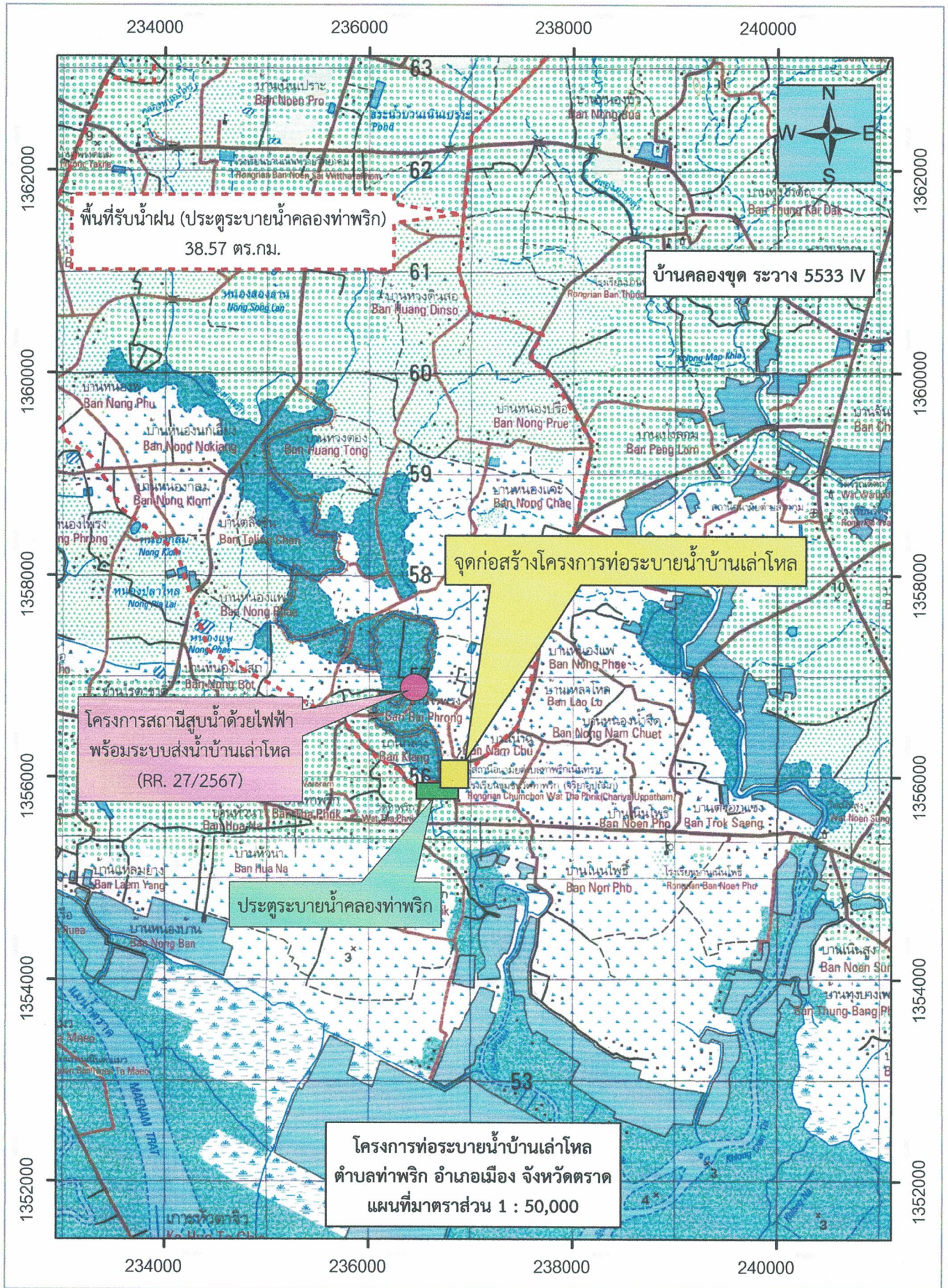
สภาพทั่วไปของประตูระบายน้ำคลองท่าพรุก

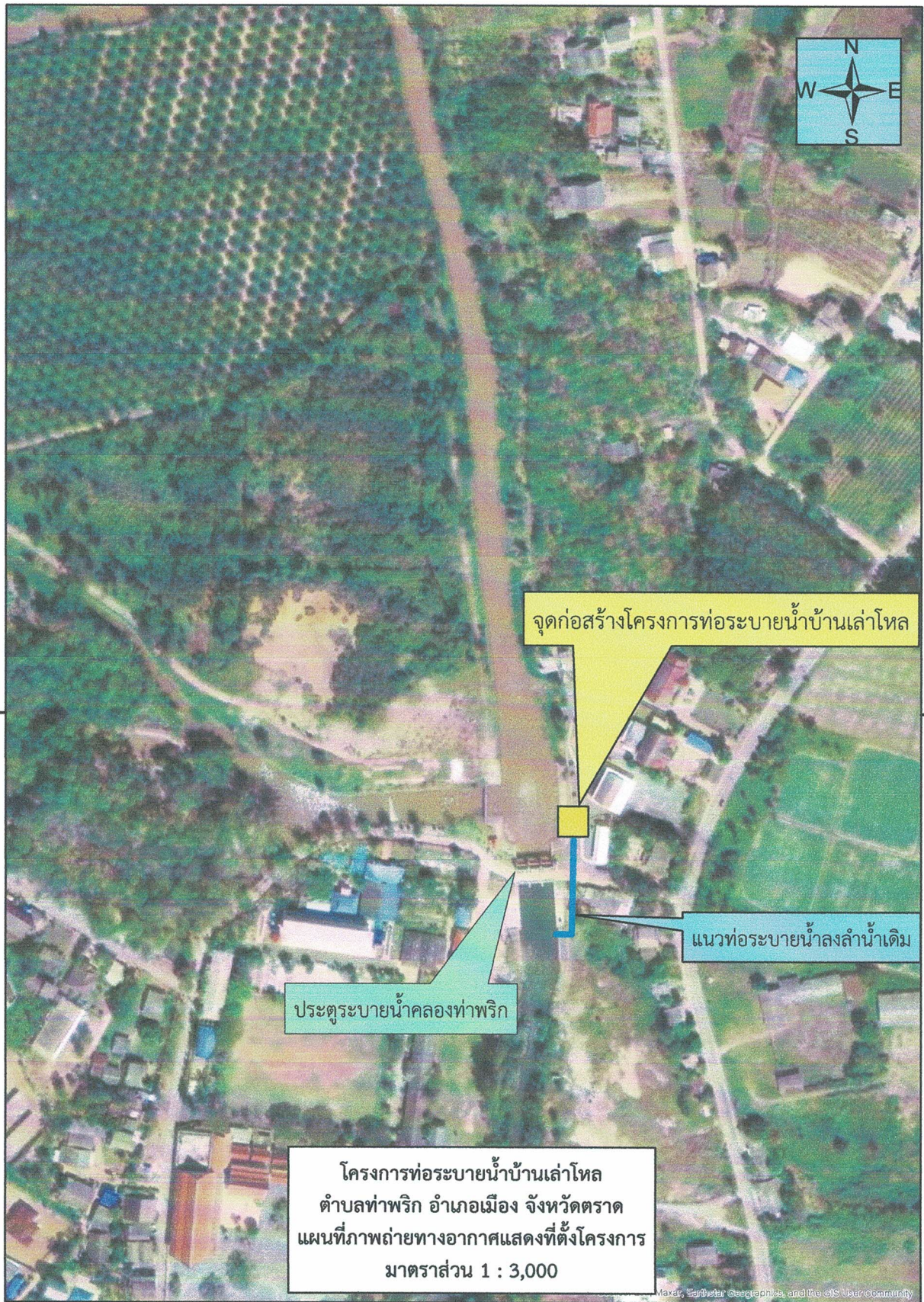


สภาพทั่วไปบริเวณจุดที่จะก่อสร้างโครงการ



สภาพทั่วไปบริเวณจุดที่จะก่อสร้างโครงการ





ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย

Station - 66012 A. Muang, Trat

โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ต.ท่าพริก อ.เมือง จ.ตราด

เดือน	ปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย Station - 66012 (มม.)	% น้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย	ปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย บริเวณพื้นที่รับน้ำ (มม.)
เม.ย.	141.10	3.89	132.43
พ.ค.	387.20	10.69	363.40
มิ.ย.	691.10	19.08	648.62
ก.ค.	619.40	17.10	581.32
ส.ค.	654.60	18.07	614.36
ก.ย.	550.60	15.20	516.75
ต.ค.	349.00	9.63	327.55
พ.ย.	61.40	1.69	57.63
ธ.ค.	12.80	0.35	12.01
ม.ค.	30.70	0.85	28.81
ก.พ.	30.30	0.84	28.44
มี.ค.	94.50	2.61	88.69
รวม	3,622.70	100.00	3,400.00

ตารางผนวกที่ 2 การคำนวณปริมาณน้ำไหลผ่านหัวงาน

โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ต.ท่าพริก อ.เมือง จ.ตราด

เดือน	น้ำฝนเฉลี่ย (มม.)	พื้นที่ลุ่มน้ำ (กม. ²)	R.O. Coeff. %	ปริมาณน้ำไหลผ่าน หัวงาน x1,000 ม. ³	ปริมาณน้ำไหล ผ่านหัวงาน (%)
เม.ย.	132.43	38.57	8.79	448.97	0.56
พ.ค.	363.40	38.57	39.91	5,593.70	7.02
มิ.ย.	648.62	38.57	78.10	19,538.66	24.53
ก.ค.	581.32	38.57	72.33	16,216.73	20.36
ส.ค.	614.36	38.57	76.63	18,159.11	22.80
ก.ย.	516.75	38.57	68.91	13,733.81	17.24
ต.ค.	327.55	38.57	44.23	5,588.23	7.02
พ.ย.	57.63	38.57	4.04	89.71	0.11
ธ.ค.	12.01	38.57	-1.91	-8.86	-0.01
ม.ค.	28.81	38.57	0.28	3.10	0.00
ก.พ.	28.44	38.57	0.23	2.52	0.00
มี.ค.	88.69	38.57	8.09	276.64	0.35
รวม	3,400.00			79,642.33	100.00

หมายเหตุ

1. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่ใช้ในการคำนวณปริมาณน้ำต้นทุน เป็นค่าที่ประมาณจากเส้นชั้นปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยในพื้นที่รับน้ำฝนของโครงการประตูระบายน้ำคลองท่าพริก โดยแจกแจงเป็นรายเดือนเทียบเคียงจากสถานีวัดน้ำฝน Station - 66012 A. Muang, Trat

2. Runoff Coefficient คำนวณมาจาก Terrain - D

$$\begin{aligned} \text{Check : Specific Yield} &= \frac{79,642.33 \times 1,000 \times 1,000}{365 \times 24 \times 3,600 \times 38.57} \\ &= 65.48 \text{ ลิตร / วินาที / กม.}^2 \end{aligned}$$

ใช้ Terrain-D ในการประเมินน้ำท่า ซึ่ง Yield Map ในช่วงดังกล่าวมีค่า อยู่ในช่วง 65-70 ลิตร / วินาที / กม.²

ซึ่ง Terrain-D ให้ค่าที่ถูกต้อง

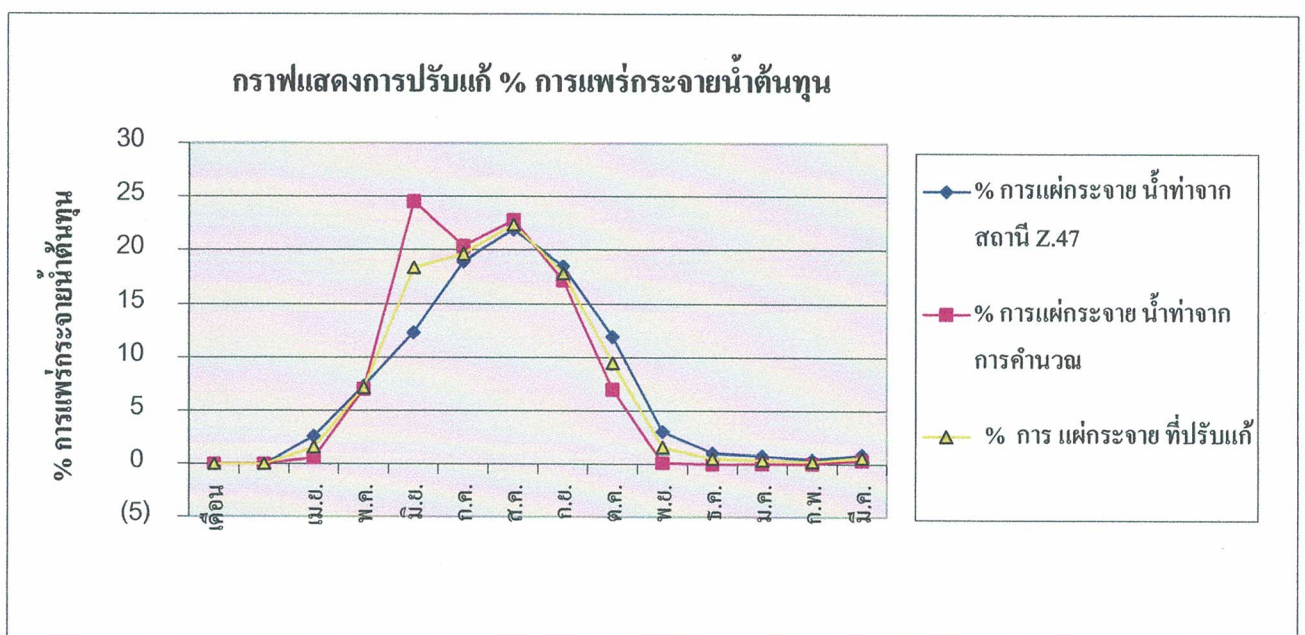
ตารางผนวกที่ 3 การหาค่าการแพร่กระจายน้ำต้นทุนรายเดือนที่ปรับแก้แล้ว

โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ต.ท่าพริก อ.เมือง จ.ตราด

เดือน	ปริมาณน้ำท่าจาก สถานี Z.47 (ล้าน ม ³ .)	% การแพร่กระจาย น้ำท่าจากสถานี Z.47	% การแพร่กระจาย น้ำท่าจาก การคำนวณ	% การ แพร่กระจาย ที่ปรับแก้	ปริมาณน้ำไหล ผ่านจุดตั้งหัวงาน x1,000 ม ³ .
เม.ย.	2.02	2.64	0.56	1.60	1,274.28
พ.ค.	5.62	7.34	7.02	7.18	5,718.32
มิ.ย.	9.45	12.34	24.53	18.44	14,686.05
ก.ค.	14.55	19.00	20.36	19.68	15,673.61
ส.ค.	16.78	21.92	22.80	22.36	17,808.02
ก.ย.	14.21	18.56	17.24	17.90	14,255.98
ต.ค.	9.14	11.94	7.02	9.48	7,550.09
พ.ย.	2.35	3.07	0.11	1.59	1,266.31
ธ.ค.	0.82	1.07	-0.01	0.53	422.10
ม.ค.	0.60	0.78	0.00	0.39	310.61
ก.พ.	0.33	0.43	0.00	0.22	175.21
มี.ค.	0.69	0.90	0.35	0.63	501.75
รวม	76.56	100.00	100.00	100.00	79,642.33

หมายเหตุ

1. สถานีวัดน้ำท่า Z.47 ตั้งอยู่ใกล้เคียงกันกับประตูระบายน้ำคลองท่าพริก ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศคล้ายคลึงกัน และตั้งอยู่ใกล้ที่สุด



การคำนวณปริมาณน้ำไหลผ่านอาคาร

โครงการท่อระบายน้ำบ้านเล่าไหล ต.ท่าพริก อ.เมือง จ.ตราด

1. คำนวณท่อระบายน้ำ

$$Q_{\text{ท่อระบายน้ำ}} = CA(2g\Delta H)^{0.5}$$

$$C \text{ สปส.น้ำท่า} = 0.65$$

$$\text{ขนาดท่อระบายน้ำ } A = 1.44 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{ความสูงของน้ำหน้าอาคาร} = 2.485 \text{ ม.}$$

$$\Delta H = 1.89 \text{ ม.}$$

$$\text{ใช้ท่อระบายน้ำ จำนวน } 1 \text{ ช่อง}$$

$$Q_{\text{ท่อระบายน้ำ}} = 5.69 \text{ ลบ.ม. / วินาที}$$

$$\text{เลือกใช้ } Q_{\text{design}} = 6.00 \text{ ลบ.ม. / วินาที}$$

