



โครงการระบบเก็บกักน้ำในถ้ำตามพระราชดำริ ถ้ำน้ำสุรายทาง บ้านน้ำสุรายทาง หมู่ที่ 1 ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน



ความเป็นมาของโครงการ

บ้านน้ำสุรายทาง ตั้งอยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขาฝั่งขวาของลำน้ำแม่กลาง สภาพภูมิประเทศมีความลาดเทของพื้นที่สูงตั้งแต่ 5 เปอร์เซ็นต์ในเขตที่ตั้งหมู่บ้าน ไปจนถึง 27 เปอร์เซ็นต์ในบริเวณที่เป็นภูเขาสูง มีถ้ำน้ำสุรายทางที่มีน้ำไหลออกมาจากถ้ำตลอดทั้งปี ราษฎรจึงได้สร้างทำนบดินโอบบริเวณปากถ้ำ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้สำหรับทำการเกษตรและการอุปโภค แต่เนื่องจากปริมาณน้ำที่ไหลออกจากถ้ำในช่วงฤดูฝนมีมากและไหลรุนแรงจึงกัดเซาะทำนบดินขาด เกิดน้ำท่วมทางหลวงสาย 1095 สร้างความเดือดร้อนให้กับราษฎร มูลนิธิชัยพัฒนา ร่วมกับกรมชลประทานจึงดำเนินงานแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยขยายผลโครงการระบบเก็บกักน้ำในถ้ำ ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พิจารณาแนวทางเก็บกักน้ำ (Storage) โดยใช้สภาพภูมิประเทศตามธรรมชาติที่เอื้ออำนวยให้สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ ซึ่งในภาคเหนือจะมีพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นโพรงหิน (ถ้ำ) อยู่โดยทั่วไป และตามแนวโพรงหิน (ถ้ำ) เหล่านี้ เป็นทางไหลของน้ำที่ในช่วงฤดูฝนมีน้ำมากแต่ไม่สามารถเก็บกักไว้ได้ ทำให้ไหลลงสู่พื้นที่ตอนล่างของกลุ่มน้ำโดยเปล่าประโยชน์ และในบางพื้นที่ทำให้เกิดอุทกภัยสร้างความเสียหายให้กับราษฎร แนวคิดดังกล่าวเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการพัฒนาแหล่งน้ำ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อที่ดินของราษฎรในเขตโครงการที่อาจจะต้องถูกน้ำท่วมเหนืออ่างเก็บน้ำ

ในปี พ.ศ. 2549 มูลนิธิชัยพัฒนา ร่วมกับกรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 1 ได้เริ่มดำเนินงานโครงการระบบเก็บกักน้ำในถ้ำตามพระราชดำริเป็นแห่งแรก ที่บริเวณถ้ำห้วยลึก ตำบลปึงโค้ง อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ และในปี 2551 มูลนิธิชัยพัฒนา ร่วมกับกรมชลประทาน ดำเนินการโครงการระบบเก็บกักน้ำในถ้ำตามพระราชดำริ ที่บริเวณถ้ำน้ำสุรายทาง เป็นแห่งที่ 2



ทำนบดินโอบรอบปากถ้ำน้ำสุรายทาง เพื่อเก็บกักน้ำสำหรับการเกษตรและการอุปโภค (ก่อนดำเนินโครงการฯ)



สระเก็บน้ำด้านหน้าถ้ำน้ำสุรายทาง ดำเนินการโดย อบต. สบป่อง



อาคารระบายน้ำจากสระเก็บน้ำ เดิมเป็นฝายคอนกรีต และถูกกระแสน้ำกัดเซาะพังเสียหาย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเก็บกักน้ำในถ้ำ สำหรับใช้สนับสนุนพื้นที่การเกษตรของราษฎรบ้านน้ำสุรายทาง ประมาณ 80 ไร่
2. เพื่อจัดหาแหล่งน้ำสำหรับอุปโภคของราษฎรบ้านน้ำสุรายทาง จำนวน 19 ครัวเรือน ประชากร 65 คน ให้เพียงพอใช้ตลอดทั้งปี
3. เพื่อบรรเทาการเกิดอุทกภัยจากน้ำที่ไหลออกจากถ้ำน้ำสุรายทาง และเอ่อท่วมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1095 (เส้นทางคมนาคมสายหลัก แม่ฮ่องสอน-ปางมะผ้า-ปาย)
4. เพื่อใช้ทรัพยากรน้ำในพื้นที่โครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด



โครงการระบบเก็บกักน้ำในลำตามพระราชดำริ ถ้ำน้ำสุรายทาง บ้านน้ำสุรายทาง หมู่ที่ 1 ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน



สภาพทั่วไปของโครงการ

น้ำที่ไหลออกมาจากถ้ำน้ำสุ ในเขตบ้านน้ำสุรายทางนั้น เป็นลำห้วยที่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปาย มีต้นน้ำเกิดจากดอยถ้ำหลวงในเขตบ้านย่าป่าแหน (ทางตอนเหนือของบ้านน้ำสุรายทาง) มีพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 6.10 ตารางกิโลเมตร ความยาวลำน้ำประมาณ 4.00 กิโลเมตร (ก่อนไหลลงใต้แนวเขา) จุดสูงสุดของลุ่มน้ำอยู่ที่ระดับ +1,040 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยลำน้ำสายต่าง ๆ ในเขตบ้านย่าป่าแหน จะไหลจากทิศเหนือลงมาทิศใต้ แล้วไหลลงไปในดินแดนใต้แนวเขาทางด้านทิศใต้ของบ้านย่าป่าแหน (ความยาวทางน้ำประมาณ 10.00 กิโลเมตร) สันนิษฐานว่าจะไหลไปออกอีกด้านหนึ่งของภูเขาที่บริเวณถ้ำน้ำสุในเขตบ้านน้ำสุรายทาง

บริเวณปากถ้ำมีสภาพรก จะพบหินเป็นก้อนขนาดใหญ่อยู่ทั่วไป (พื้นที่รับน้ำฝนเหนือปากถ้ำประมาณ 0.56 ตารางกิโลเมตร) ทางเข้าถ้ำมีขนาดกว้างพอที่คนสามารถลอดเข้าไปได้ แต่ไม่สะดวกนัก ภายในถ้ำมีลักษณะเป็นโพรงขนาดใหญ่ และพบตะกอนทรายเป็นจำนวนมาก และน้ำที่ไหลเข้ามาในถ้ำจะระบายออก 2 ทาง คือระบายลงรูขนาดเล็กที่อยู่ภายในถ้ำลงสู่ชั้นใต้ดิน และระบายออกทางถ้ำน้ำสุ ซึ่งในช่วงน้ำหลากจะระบายลงรูขนาดเล็กไม่ทันจึงล้นออกมาทางปากถ้ำน้ำสุเป็นปริมาณมาก จนเกิดน้ำนองปริมาณมากไหลล้นข้ามถนนทางหลวงหมายเลข 1095 น้ำที่ไหลออกจากถ้ำน้ำสุมีตลอดทั้งปี โดยในช่วงฤดูฝนจะมีปริมาณมาก มีลักษณะขุ่น เนื่องจากพัดพาตะกอนมาด้วย และในช่วงฤดูแล้งจะมีปริมาณน้อยลง ซึ่งเพียงพอสำหรับใช้อุปโภคบริโภคในพื้นที่บ้านน้ำสุรายทางเท่านั้น และน้ำที่ไหลออกจากถ้ำน้ำสุในช่วงฤดูแล้ง มีลักษณะค่อนข้างใส



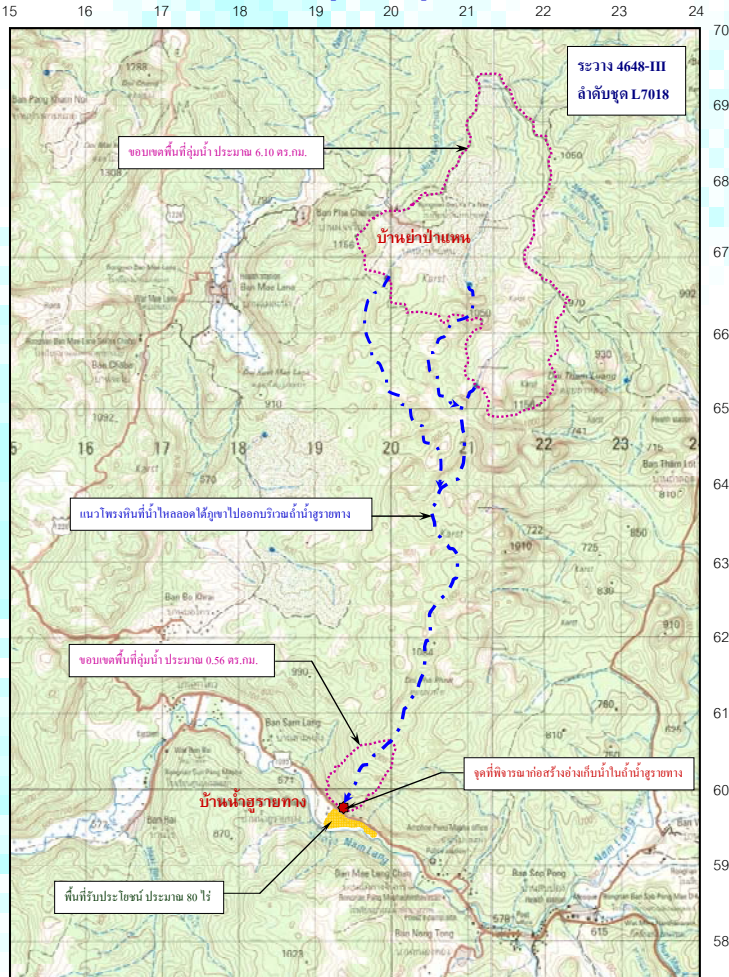
สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการจากภาพถ่ายทางอากาศ



สระเก็บน้ำเดิมบริเวณปากถ้ำน้ำสุรายทาง



คันดินสระเก็บน้ำถูกกระแสน้ำจากถ้ำน้ำสุรายทางกัดเซาะขาด (5 ก.ค. 49)



การวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรม

- ที่ตั้งโครงการ พิกัด 47 QMB 194-596 ระหว่าง 4648-III
- พื้นที่รับน้ำฝนเหนือหัวงาน 6.66 ตร.กม.
- ความยาวลำน้ำจากต้นน้ำถึงหัวงาน 14.00 กม.
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปี 1,293.90 มม.
- ปริมาณน้ำไหลผ่านหัวงานทั้งปี 2,402 ล้าน ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำนองสูงสุด (รอบ 25 ปี) 8.85 ลบ.ม./วินาที

(การวิเคราะห์สภาพแหล่งน้ำทางทฤษฎี โดยพิจารณาการไหลของน้ำในลักษณะทางน้ำเปิด)



โครงการระบบเก็บกักน้ำในลำตามพระราชดำริ ถ้ำน้ำสุรายทาง บ้านน้ำสุรายทาง หมู่ที่ 1 ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน



รายละเอียดโครงการ

โครงการระบบเก็บกักน้ำในลำตามพระราชดำริ (ถ้ำน้ำสุรายทาง) ตั้งอยู่ที่บ้านน้ำสุรายทาง หมู่ที่ 1 ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน กำหนดให้ระดับเก็บกักอาคารระบายน้ำล้น สูงกว่าปากทางออกของถ้ำน้ำสุรายทาง ประมาณ 1.60 เมตร อาคารห้วงานประกอบด้วย

1) **สระเก็บน้ำ** ดาดคอนกรีต หนา 0.08 เมตร เสริมเหล็ก WIRE MESH กว้าง 20.00 เมตร ยาว 54.00 เมตร ลึก 4.50 เมตร ปริมาณน้ำเก็บกัก ที่ระดับน้ำเก็บกัก 2,040 ลูกบาศก์เมตร และที่ระดับ Stop Log อดน้ำ 2,910 ลูกบาศก์เมตร

2) **อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)** เป็นฝายคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดสันกว้าง 6.00 เมตร สูง 3.00 เมตร

3) **ท่อส่งน้ำ (Outlet)** ขนาด \varnothing 0.30 เมตร จำนวน 1 แห่ง

- ท่อส่งน้ำลอดถนนทางหลวง 1095 ขนาด \varnothing 6 นิ้ว ยาว 20 เมตร
- อาคารจ่ายน้ำปลายท่อประตุน้ำทองเหลือง ขนาด \varnothing 3 นิ้ว จำนวน 9 ชุด

4) **ระบบส่งน้ำ**

รางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 2.50 เมตร สูง 1.70 เมตร หนา 0.15 เมตร ยาว 100 เมตร

(แบบก่อสร้างหมายเลข สชป. 1-88-50 ถึง สชป. 1-91-50)



สระเก็บน้ำดาดคอนกรีต



อาคารระบายน้ำล้น



อาคารท่อส่งน้ำและอาคารจ่ายน้ำ



ระบบส่งน้ำ (รางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก)

งบประมาณดำเนินการ

โครงการระบบเก็บกักน้ำในลำตามพระราชดำริ (ถ้ำน้ำสุรายทาง) กรมชลประทาน โดยโครงการชลประทานแม่ฮ่องสอน สำนักชลประทานที่ 1 ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือนมีนาคม 2551 แล้วเสร็จเดือนกรกฎาคม 2551 (ระยะเวลาดำเนินงาน 5 เดือน) และได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานจากมูลนิธิชัยพัฒนา 4,495,000.00 บาท ก่อสร้างแล้วเสร็จใช้งบประมาณ 3,494,889.91 บาท คงเหลืองบประมาณที่ส่งคืนมูลนิธิชัยพัฒนา 1,001,218.08 บาท



โครงการระบบเก็บกักน้ำในลำตามพระราชดำริ ถ้ำน้ำสุรายทาง บ้านน้ำสุรายทาง หมู่ที่ 1 ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน



ผลประโยชน์ของโครงการ

- 1) สามารถส่งน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค ของราษฎรบ้านน้ำสุรายทาง ประมาณ 19 ครัวเรือน ประชากร 65 คน
- 2) สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรในเขตบ้านน้ำสุรายทาง ประมาณ 80 ไร่ ดังนี้
 - พื้นที่ปลูกลิ้นจี่ จำนวน 16 ไร่
 - พื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 3 ไร่
 - พื้นที่ปลูกพืชไร่และไม้ผลอื่น ๆ จำนวน 34 ไร่
 - พื้นที่ปศุสัตว์ จำนวน 27 ไร่
- 3) สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอปางมะผ้า ในการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ
- 4) ป้องกันและบรรเทาอุทกภัย การไหลเอ่อล้นท่วมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1095 (กม.145+000 กม.146+000)



ราษฎรบ้านน้ำสุรายทางใช้น้ำจากโครงการฯ เพื่อการอุปโภค



การใช้น้ำจากโครงการฯ เพื่อการเกษตร พื้นที่ 80 ไร่



การใช้น้ำจากโครงการฯ เพื่อการปศุสัตว์





โครงการระบบเก็บกักน้ำในลำตามพระราชดำริ ถ้ำน้ำสุรายทาง บ้านน้ำสุรายทาง หมู่ที่ 1 ตำบลสบป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน



การบริหารจัดการน้ำของโครงการ



โครงการระบบเก็บกักน้ำในลำตามพระราชดำริ (ถ้ำน้ำสุรายทาง) ได้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2551 เพื่อบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ อย่างเป็นทางการ อย่างเป็นทางการ และเกิดประโยชน์สูงสุด ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 19 ราย และมีนายประจวบ แก้วสิริ เป็นประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ

