โครงการจัดทำการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ดินรายแปลง และฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

ได้รับรางวัลเลิศรัฐ สาขาบริการภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2564

ประเภทพัฒนาการบริการ

ระดับดี

จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

ผลงาน : ฟื้นฟูป่า พัฒนาน้ำ แก้จนคนบนพื้นที่สูง

ชื่อผู้ประสานงาน นางสาวณัฐพัชร์ วงศ์ชัยพาณิชย์ **ตำแหน่ง** เจ้าหน้าที่โครงการจัดทำการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ดินรายแปลง และฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

สำนัก/กอง สำนักพัฒนา **เบอร์โทรศัพท์** 053-328496-8

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 061-5474749 **เบอร์โทรสาร**

e– Mail : Natthaphat07@gmail.com

ชื่อผู้ประสานงาน ว่าที่ร.ต.หญิงรัตติกาล พันธรักษ์เดชา **ตำแหน่ง** เจ้าหน้าที่โครงการจัดทำการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ดินรายแปลง และฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน

สำนัก/กอง สำนักพัฒนา **เบอร์โทรศัพท์** 053-328496-8

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 082-1884413 **เบอร์โทรสาร**

e– Mail : rattikanchumpukaew@gmail.com

รายงานผลการดำเนินการ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำขนาดเล็กเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ดำเนินการภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. มีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชนอย่างเร่งด่วน เกษตรกรมีแหล่งน้ำสำหรับใช้ในการอุปโภคบริโภค และใช้ในการทำเกษตร มีความมั่นคงทางอาหาร มีรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน ภายใต้ระบบการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้องค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ของโครงการหลวง ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวทางของโครงการหลวง โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน พื้นที่ดำเนินงานส่งเสริมส่วนใหญ่เป็นชุมชนบนพื้นที่สูง ตามระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางมากกว่า 500 เมตร และมากกว่า 1,000 เมตร จากความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง จากการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ดำเนินงานพบว่า มีเกษตรกรที่จะได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว จำนวน 296 ชุมชน 28,725 ครัวเรือน 114,443 คน พื้นที่ 424,936 ไร่ ผลผลิตที่ส่งเสริมได้รับผลกระทบมูลค่ากว่า 9.2 ล้านบาท มีน้ำไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร และการอุปโภค บริโภค ในครัวเรือนส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเกิดความเสียหายเกษตรกรมีรายได้ลดลง ไม่สามารถประกอบอาชีพทางการเกษตรให้มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ เนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย พืชผัก ไม้ผลยืนต้น ขาดน้ำอุปโภค บริโภค และน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ ฝนทิ้งช่วงและไม่ตกต้องตามฤดูกาล จึงไม่สามารถปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่สร้างความมั่นคงทางอาหารได้ตามฤดูกาล (ชนเผ่าปากาเกอญอ วิถีการเกษตรเป็นข้าวไร่หมุนเวียน อาศัยน้ำฝน) เกิดการขยายพื้นที่ทำกิน เพื่อให้มีผลผลิตที่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน ด้วยเหตุนี้ สวพส. เล็งเห็นความสำคัญถึงปัญหาดังกล่าว หากไม่มีการดำเนินการป้องกันและแก้ไขอาจส่งผลกระทบเป็นวงกว้างในระยะยาว จึงได้เร่งดำเนินการแก้ปัญหาภัยแล้ง โดยดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำให้เกิดความสมดุลอย่างยั่งยืน

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก เป็นการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาส่งมอบการให้บริการแก่ชุมชน ลดขั้นตอนการปฏิบัติ ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล จากฐานข้อมูลที่ดี เช่น ฐานข้อมูลบริบทชุมชน ภูมิสังคม ภูมิกายภาพ ข้อมูลปัญหาและความต้องการของชุมชน ฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินทำกิน (แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลง) วิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อเร่งบรรเทาแก้ไขปัญหาภัยแล้งในชุมชนบนที่สูง เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ให้ชุมชนขับเคลื่อนดำเนินโครงการ บริหารจัดการ ด้วยชุมชนเอง มีการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาประจำพื้นที่ เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาภัยแล้ง ตอบโจทย์ความต้องการการแก้ปัญหาความเดือดร้อนของชุมชน เกิดการพัฒนาชุมชนได้ตรงตามความต้องการ และตามภูมิสังคมชุมชน และตามภูมิศาสตร์ ณ ที่นั้นๆ โดยโดยคำนึงถึง “**การดำเนินงานอย่างรวดเร็ว เร่งด่วน มีส่วนร่วมของชุมชน ทันท่วงที และใช้งานได้**..... ”

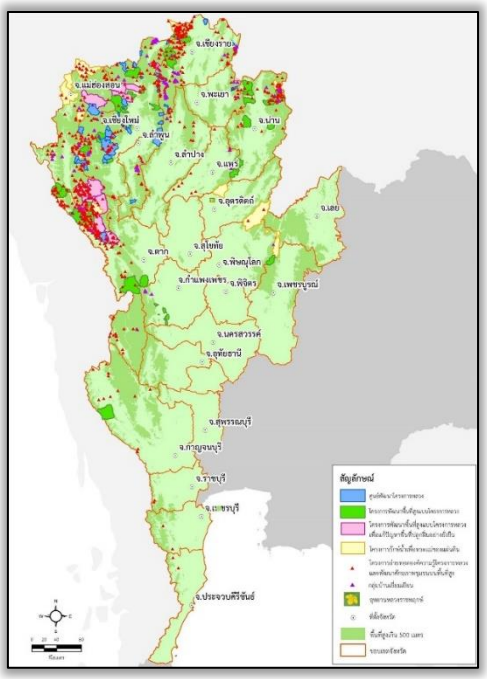
ผลการดำเนินงานสนับสนุนพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กใน ปี 2559 เรื่อยมาจนถึง ปี 2562 มีการสนับสนุนตามแผนปฏิบัติงานประจำปี ไม่ถึง 100 แห่ง ใน 33 พื้นที่โครงการ โดยในปี พ.ศ. 2563 เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการให้บริการชุมชน มีการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก จำนวน 86 ชุมชน 1,168 ครัวเรือน 6,026 ราย (จาก 616 ชุมชน 67,327 ครัวเรือน 256,955 คน ในปี พ.ศ. 2562) บนพื้นที่สูง มีแหล่งกักเก็บน้ำ ระบบน้ำสะอาด ใช้ในการอุปโภคบริโภค ในครัวเรือน และ การเกษตร เกษตรกรมีระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในรูปแบบ ฝายชะลอน้ำ 28 แห่ง ฝายกึ่งถาวร 13 แห่ง บ่อพวงสันเขา (บ่อปูพลาสติก) 156 แห่ง ถังเก็บน้ำ (บ่อวงคอนกรีต) 3 แห่ง ถังเก็บน้ำซีเมนต์ (คอนกรีตเสริมเหล็ก) 13 แห่ง และระบบกระจายน้ำ 12 กิโลเมตร สามารถเก็บกักน้ำได้ 68,000 ลบ.ม. พื้นที่การเกษตร 15,089 ไร่ มีน้ำใช้ในการปรับระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการปลูกพืชทางเลือก ทดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว รวมถึงสามารถยกระดับคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร และเพิ่มปริมาณ

ผลผลิตทางการเกษตรได้ ชุมชนบนพื้นที่สูง ร่วมดูแล ฟื้นฟูอนุรักษ์ป่าต้นน้ำที่ 126,376 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.25 ของพื้นที่ป่าต้นน้ำบนพื้นที่สูงทั้งหมด 2,976,676 ไร่ ในปี พ.ศ. 2562-2563 เกษตรกรมีรายได้สะสมกว่า 28 ล้านบาท จากภาคการเกษตรหลังจากได้รับการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำ ทำให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีรายได้ของครอบครัวที่พอเพียงแก่การดำรงชีวิตขั้นต้น

มิติที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (ปัญหามีขอบเขตหรือผลกระทบในระดับใด เช่น ระดับพื้นที่ หน่วยงานระดับภูมิภาค ระดับประเทศ เป็นต้น โปรดอธิบายข้อมูลประกอบ รวมทั้งระบุว่าประชาชนหรือผู้รับบริการที่ได้รับผลกระทบเป็นใคร จำนวนเท่าใด) รวมถึงแสดงและอธิบายถึงขั้นตอน/กระบวนการเดิม ก่อนมีการพัฒนาว่าเป็นอย่างไร

ประเทศไทยมีพื้นที่สูงครอบคลุมพื้นที่กว่า 67.22 ล้านไร่ ในพื้นที่ 20 จังหวัด ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าต้นน้ำที่สำคัญของประเทศ และประสบปัญหาหนักขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำ เพราะความต้องการใช้น้ำในภาพรวมมีปริมาณมากกว่าศักยภาพการกักเก็บน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากพื้นที่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่การเกษตรถูกปิดล้อมด้วยป่าอนุรักษ์ อีกทั้งชุมชนบนพื้นที่สูงยังขาดความรู้และทักษะในการบริหารจัดการน้ำ ปัจจุบันชุมชนบนพื้นที่สูงมีประชากรอาศัยอยู่ 4,148 กลุ่มบ้าน ส่วนใหญ่ประชาชนประกอบอาชีพภาคการเกษตร ที่ต้องพึ่งพาน้ำที่เป็นปัจจัยหลักในการทำเกษตร อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และระบบประปาภูเขา ประปาหมู่บ้านตามภูมิปัญญาตามประสบการณ์ของชุมชน และมากกว่าร้อยละ 30 มีปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรโดยเฉพาะในฤดูแล้ง ประกอบกับในปี 2563 ประเทศไทยประสบภาวะภัยแล้งอย่างหนัก เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง และเมื่อถึงฤดูฝน ก็มีฝนตกน้อย ส่งผลให้เกษตรกรประสบปัญหาภัยแล้งอย่างรุนแรงขึ้น



ภาพ 1 พื้นที่ดำเนินงานของโครงการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) หรือ สวพส. มีภารกิจสำคัญในการวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ภายใต้ชื่อ “โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง” จำนวน 44 แห่ง 616 กลุ่มบ้าน ประชากร 256,955 คน 67,327 ครัวเรือน โดยนำผลสำเร็จของโครงการหลวงไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนบนพื้นที่สูง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน พื้นที่ดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาส่วนใหญ่เป็นชุมชนบนพื้นที่สูง ตามระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางมากกว่า 500 เมตร และมากกว่า 1,000 เมตร จากความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ได้มีการสำรวจข้อมูลในพื้นที่ดำเนินงานพบว่า มีเกษตรกรได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว จำนวน 296 ชุมชน 28,725 ครัวเรือน 114,443 คน พื้นที่ 424,936 ไร่ ผลผลิตที่ส่งเสริมได้รับผลกระทบมูลค่ากว่า 9.2 ล้านบาท จึงมี “โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำขนาดเล็กเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง” เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชนอย่างเร่งด่วน จำนวน 180 แห่ง ให้มีแหล่งน้ำสำหรับใช้ในการอุปโภคบริโภค และใช้ในการทำเกษตร มีความมั่นคงทางอาหาร มีรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน ภายใต้ระบบการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมแบบครบวงจร ตั้งแต่การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำ และการส่งเสริมการทำเกษตรประณีต ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งในระดับพื้นที่ภูมิภาคและประเทศ คือ

<u>ปัญหาระดับพื้นที่</u> ปัญหาภัยแล้งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในพื้นที่ดำเนินงาน 44 พื้นที่โครงการ ครอบคลุม 616 กลุ่มบ้าน ประชากร 256,955 คน 67,327 ครัวเรือน คือ มีน้ำไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพทางการเกษตร และการอุปโภค บริโภค ในครัวเรือนส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรเกิดความเสียหายเกษตรกรมีรายได้ลดลง ไม่สามารถประกอบอาชีพทางการเกษตรให้มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ เนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรเสียหาย พืชผัก ไม้ผลยืนต้น ขาดน้ำอุปโภค บริโภค และน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ ฝนทิ้งช่วงและไม่ตกต้องตามฤดูกาล จึงไม่สามารถปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่สร้างความมั่นคงทางอาหารได้ตามฤดูกาล (ชนเผ่าปากาเกอญอ วิถีการเกษตรเป็นข้าวไร่หมุนเวียน อาศัยน้ำฝน)

<u>ปัญหาระดับหน่วยงาน</u> ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานส่งเสริมของ สวพส. ซึ่งมีพื้นที่ดำเนินงาน ครอบคลุมพื้นที่สูง 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ตาก น่าน เพชรบูรณ์ กำแพงเพชร และกาญจนบุรี ทำให้ผลการดำเนินไม่เป็นไปตามแผน เนื่องจากภาคการเกษตรในชุมชนบนพื้นที่สูงได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง ผลผลิตทางการเกษตรลดลง และเสียหาย ส่งผลให้การส่งผลิตการเกษตรน้อยกว่าประมาณการที่กำหนดไว้ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดฯ และผู้บริโภค นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อหน่วยงานภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน ที่ร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน มีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณสูง ซึ่งเป็นข้อจำกัดของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในด้าน (1) การควบคุม แก้ไข บริหารจัดการการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำ และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่เหมาะสม (2) การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ให้เพียงพอต่อการอุปโภค บริโภค ไม่เกิดการขัดแย้งแย่งชิงน้ำ (3) การส่งเสริมความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้ทำการเกษตรแบบประณีตเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและเหมาะสมตามหลักวิชาการ (4) การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอและยั่งยืน

<u>ปัญหาในระดับภูมิภาค</u> หากไม่มีกระบวนการป้องกันแก้ไขปัญหาภัยแล้ง การบริหารจัดการน้ำ การบุกรุกพื้นที่ต้นน้ำเพื่อขยายพื้นที่ทำการเกษตร และการวางแผนการใช้ที่ดินในลุ่มน้ำให้เหมาะสมแล้ว จะส่งผลให้พื้นที่ป่าต้นน้ำลดลง น้ำในลำห้วยแห้งเหือด ปริมาณน้ำไหลลงสู่แม่น้ำสายสำคัญลดน้อยลง (ปิง วัง ยม น่าน) ประชาชนในภูมิภาค 9 จังหวัด ได้แก่ แม่ฮ่องสอน เชียงรายเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ น่าน และอุตรดิตถ์ จะได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำใช้ในฤดูแล้ง และในระยะยาวจะเกิดภาวะภัยแล้งในพื้นที่ป่าต้นน้ำในเขตพื้นที่ทำให้แหล่งต้นน้ำสำคัญของประเทศลดลง

<u>ปัญหาในระดับประเทศ</u> สถานการณ์ภัยแล้งในฤดูปี 2563 เกิดขึ้นเร็วกว่าปี 2562 (ฤดูร้อนปี 2562 ตามประกาศของ กรมอุตุนิยมวิทยา คือ ตั้งแต่วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562) และหากย้อนกลับไปในปี 2562 พบว่า ประเทศไทย ประสบภาวะภัยแล้งอย่างหนักจากปรากฏการณ์เอลนีโญในช่วงฤดูแล้ง เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง และเมื่อถึงฤดูฝน ก็มีฝนตกน้อย จนทำให้ระดับน้ำต้นทุนในเขื่อนที่กักเก็บเอาไว้ใช้สำหรับฤดูแล้งปี 2563 น้อยตามไปด้วย สัญญาณการขาดแคลนน้ำจึงเริ่มปรากฏให้เห็นตั้งแต่ช่วงปลายปี 2562 และได้ส่งผลกระทบต่อเนื่องมาในปี 2563 ที่ส่อเค้าความรุนแรงและยาวนานมากขึ้นกว่าปีก่อน จากอิทธิพลของปรากฏการณ์เอลนีโญ่ที่ยังคงมีอยู่ พิจารณาได้จากระดับน้ำในเขื่อน ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563 ที่มีปริมาตรน้ำใช้การได้ในเขื่อนทั้งประเทศ 8,509 ล้าน ลบ.ม. (น้อยกว่าปี 2562 5,736 ล้าน ลบ.ม.) ซึ่งเป็นการลดลงในทุกภาค ของประเทศ อีกทั้งยังเป็นระดับน้ำที่ต่ำกว่าปี 2558 ที่เกิดภัยแล้งรุนแรง (ระดับน้ำ 17,271 ล้าน ลบ.ม.) นอกจากนี้ กรมอุตุนิยมวิทยา คาดการณ์ว่าประเทศไทยต้องเผชิญฝนแล้งยาวนานจนถึงเดือนมิถุนายน โดยคาดว่าปริมาณฝนจะต่ำกว่าค่าปกติ 3 – 5 เปอร์เซ็นต์ แม้ว่ากรมอุตุนิยมวิทยาจะประกาศเข้าสู่ฤดูฝนอย่างเป็นทางการ สถานการณ์ภัยแล้งยังคงส่งผลกระทบอย่างต่อเนื่อง (ข้อมูล ณ วันที่ 22 พฤษภาคม 2563) อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ภัยแล้งในปี 2563 ที่ทวีความรุนแรงส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรที่จะเก็บเกี่ยวในช่วงฤดูแล้ง (ที่มาข้อมูล: ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ, สถานกาณ์ภัยพิบัติ https://www.nabc.go.th/disaster)

การพัฒนาแหล่งน้ำใช้ของชุมชนบนพื้นที่สูง**เดิม** สวพส. สำรวจความต้องการการพัฒนาของชุมชนจากการระดมความคิดเห็นในเวทีประชาคมของชุมชน สำรวจปัญหาและตามความต้องการของชุมชน จากนั้นจัดทำแผนปฏิบัติงานเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณ ขอสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานขั้นจำเป็น ระหว่างหน่วยงานภาคีเครือข่าย ผ่านการประชุมบูรณาการประจำปี ซึ่งใช้ระยะนานในการอนุมัติงบประมาณสำหรับชุมชนบนพื้นที่สูง การสร้างระบบกระจายน้ำพร้อมถังเก็บน้ำซีเมนต์ ซึ่งเป็นระบบขนาดใหญ่ จำเป็นต้องขนย้ายเครื่องจักรในการดำเนินงาน ยังคงติดปัญหาในการขอใช้พื้นที่ตามระเบียบกฎหมายของป่าไม้ เนื่องจากชุมชนที่ตั้งอยู่ใน เขตป่าสงวนแห่งชาติ และเขตอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช และการรับการสนับสนุนในระยะที่ผ่านมาพบว่า การสนับสนุนโครงสร้างยังการกระจายไม่ทั่วถึงกับชุมชนในพื้นที่ห่างไกล เพราะเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้งบประมาณสูงและยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน

มิติที่ 2 แนวทางการแก้ไขปัญหาและการนำไปปฏิบัติ

2. อธิบายเกี่ยวกับผลงาน แนวคิดการพัฒนาและการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา

การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก เป็นการพัฒนานวัตกรรมการส่งมอบการให้บริการแก่ชุมชน เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาภัยแล้ง ตอบโจทย์ความต้องการการแก้ปัญหาความเดือดร้อนของชุมชน เกิดการพัฒนาชุมชนได้ตรงตามความต้องการ และตามภูมิสังคมชุมชน และตามภูมิศาสตร์ในที่นั้นๆ โดยคำนึงถึง **“การดำเนินงานอย่างรวดเร็ว เร่งด่วน มีส่วนร่วมของชุมชน ทันท่วงที และใช้งานได้**..... ” รูปแบบแหล่งกักเก็บน้ำของการส่งเสริมการพัฒนาแตกต่างกัน อยู่ที่ความต้องการของชุมชน อาทิ ถังเก็บซีเมนต์เก็บน้ำ ถังเก็บน้ำ (บ่อวง) บ่อขุดปูพลาสติก ชนิด LDPE และ HDPE ถังเก็บน้ำขนาด 1,000 ลิตร และ ท่อน้ำ PVC ระบบกระจายน้ำขนาดเล็ก ระบบน้ำดื่มสะอาด เป็นต้น เป็นการพัฒนาระบบน้ำที่ประหยัดคุ้มค่า คำนึงถึงการใช้ประโยชน์ สร้างมูลค่าสูงต่อยอดเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร

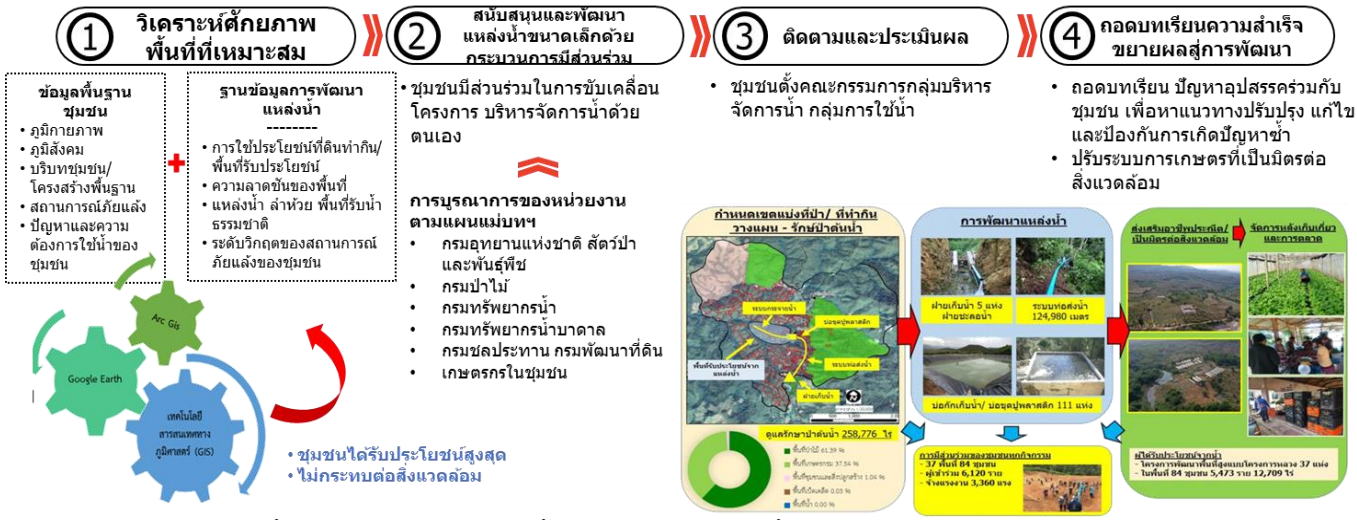
ภาพ 2 การบริหารจัดการน้ำบนพื้นที่สูง

เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โครงการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและการมีส่วนร่วมของชุมชนภายใต้การบริหารจัดการ การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอน และนำเทคโนโลยี GIS เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการทำงานบนฐานข้อมูล โดยการใช้ฐานข้อมูลตามบริบทและความต้องการของชุมชน วิเคราะห์ร่วมกับฐานข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลง หาความเหมาะสมของพื้นที่ในการสนับสนุนแหล่งกักเก็บน้ำและระบบกระจายน้ำขนาดเล็ก ให้ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟู เพิ่มความหลากหลายแก่ระบบนิเวศน์ และความคุ้มค่าต่อการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมด้วยชุมชนเอง เพื่อให้ชุมชนเกิดความหวงแหน และอนุรักษ์ทรัพยากรอยู่รวมกับป่าอย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

3. อธิบายขั้นตอน/กระบวนการให้บริการหลังปรับปรุง/พัฒนา และระบุว่ามีความแตกต่างจากก่อนการพัฒนาอย่างไร

(ข้อ 1) หากมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ ให้ระบุว่านำเทคโนโลยีมาใช้กับผลงานอย่างไร

มีการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาและระบบกระจายน้ำขนาดเล็กเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งที่สำคัญ โดยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ศักยภาพและความเหมาะสมเชิงพื้นที่ ร่วมกับองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำทำให้แหล่งกักเก็บน้ำใช้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้นดังนี้



ภาพ 3 ขั้นตอนการพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำขนาดเล็กเพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งโดยเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)

1. วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาแหล่งน้ำ โดยรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ได้แก่ ข้อมูลเชิงกายภาพ ภูมิสังคม โครงสร้างพื้นฐาน สถานการณ์ภัยแล้งที่เกิดขึ้นในชุมชน ปัญหาและความต้องการใช้น้ำของชุมชน การพัฒนาของชุมชนที่ถูกระบุไว้ในแผนชุมชนรายกลุ่มบ้าน และการพัฒนาแหล่งน้ำในระยะที่ผ่านมา ในพื้นที่ดำเนินงานโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง จากนั้น “จัดทำฐานข้อมูลการพัฒนาแหล่งน้ำ” โดยนำข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินทำกินรายแปลงของชุมชน ข้อมูลความลาดชันของพื้นที่ แหล่งน้ำ ลำห้วย พื้นที่รับน้ำธรรมชาติ ระดับวิกฤตของสถานการณ์ภัยแล้งของชุมชน เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์เทคโนโลยี GIS เพื่อหาความเหมาะสมในการสนับสนุนพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ส่งเสริมพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กได้ตรงตามความต้องการของชุมชน ได้รวดเร็ว ทันท่วงที เกิดการกระจายสนับสนุนแหล่งน้ำได้มากขึ้น และทั่วถึงในชุมชนบนพื้นที่สูงที่ห่างไกล โดยชุมชนมีบทบาทในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการด้วยตนเอง

3. ติดตามและประเมินผล หลังจากชุมชนได้รับการบริการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กแล้ว โครงการมีการติดตามประเมินผลร่วมกับชุมชนหลังจากการดำเนินกิจกรรมในปีที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบปัญหาอุปสรรคและหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข ป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำสำหรับการพัฒนางานส่งเสริมในครั้งต่อไป โดยคำนึงถึงการใช้งานได้จริง

4. ถอดบทเรียนความสำเร็จขยายผลสู่การพัฒนา เพื่อความยั่งยืนของของโครงการสนับสนุนให้ชุมชนมีการตั้ง คณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำ กลุ่มการใช้น้ำ รวมถึงถอดองค์ความรู้เพื่อเผยแพร่กิจกรรมสู่สาธารณะ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถนำไปประยุกต์หรือปรับใช้ ต่อยอดได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ ภายหลังจากการได้รับการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ชุมชนบนพื้นที่สูงยังได้ปรับระบบการเกษตรแบบดั้งเดิมเป็นระบบเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการปลูกพืชทางเลือก ทดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำเป็นการยกระดับปริมาณและคุณภาพผลผลิต ชุมชนได้มีส่วนร่วมในพัฒนาดูแลและฟื้นฟูป่าที่เป็นแหล่งต้นน้ำของชุมชนเอง โดยการสร้างฝาย

ชะลอน้ำ การทำแนวกันไฟ ลาดตระเวนไฟป่า ปลูกฟื้นฟูป่า รักษาระบบนิเวศน์ต้นน้ำ ก่อให้เกิดความยั่งยืนและสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

4. มีกลุ่มหรือภาคส่วนใดเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผลงาน ขั้นตอนใดบ้าง อย่างไร

1. ชุมชน ร่วมให้ข้อมูลโดยให้ข้อมูลพื้นฐานตามบริบทของชุมชน สะท้อนปัญหาและความต้องการใช้น้ำของชุมชน รวมถึงร่วมดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำ ติดตามและประเมินผล และถอดบทเรียนความสำเร็จของโครงการ

2. หน่วยงานร่วมบูรณาการของหน่วยงานตามแผนแม่บทโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง และแผนแม่บทโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่เฉพาะ อาทิ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน ร่วมสนับสนุนและพัฒนาแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำขนาดเล็กให้เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมตามระเบียบกฎหมาย

3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สนับสนุนระบบกระจายน้ำเพิ่มเติม

4. ได้รับการต่อยอดการพัฒนาจากกรมพัฒนาที่ดิน ในการสนับถังเก็บน้ำในแปลงเกษตร และการจัดทำคันคูรับน้ำขอบเขา

5. กลุ่มนักศึกษาร่วมเป็นจิตอาสาในการจัดทำฝายชะลอน้ำ และซ่อมแซมฝายชะลอน้ำเดิม

มิติที่ 3 ผลผลิต/ผลลัพธ์ เชิงประจักษ์

5. ผลผลิตและผลลัพธ์ที่สำคัญจากการดำเนินโครงการคืออะไร อธิบายให้ชัดเจนในเชิงสถิติ รวมทั้งแสดงตัวชี้วัดที่วัดความสำเร็จของโครงการ

ภาพ 4 ผลสำเร็จจากการดำเนินงานตามโคการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้ง

1) ชุมชน 1,168 ครัวเรือน 6,026 ราย (จาก 67,327 ครัวเรือน 256,955 คน ในปี พ.ศ. 2562) บนพื้นที่สูงมีแหล่งกักเก็บน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภค ในครัวเรือน และ การเกษตร

2) เกษตรกรมีระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในรูปแบบ ฝายชะลอน้ำ 28 แห่ง ฝายกึ่งถาวร 13 แห่ง บ่อพวงสันเขา (บ่อปูพลาสติก) 156 แห่ง ถังเก็บน้ำ (บ่อวงคอนกรีต) 3 แห่ง ถังเก็บน้ำซีเมนต์ (คอนกรีตเสริมเหล็ก) 13 แห่ง และระบบกระจายน้ำ 12 กิโลเมตร สามารถเก็บกักน้ำได้ 68,000 ลบ.ม.

3) พื้นที่การเกษตร 15,089 ไร่ มีน้ำใช้ในการปรับระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการปลูกพืชทางเลือก ทดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว รวมถึงสามารถยกระดับคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร และเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรได้

4) ชุมชนบนพื้นที่สูง จำนวน 1,168 ครัวเรือน ร่วมรักษาและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำที่ 126,376 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.25 ของพื้นที่ป่าต้นน้ำบนพื้นที่สูงทั้งหมด 2,976,676 ไร่

5) ในปี พ.ศ. 2562-2563 เกษตรกรมีรายได้สะสมกว่า 28 ล้านบาท จากภาคการเกษตรหลังจากได้รับการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำ ทำให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีรายได้ของครอบครัวที่พอเพียงแก่การดำรงชีวิตขั้นต้น

6. ประโยชน์ที่ประชาชน/ผู้รับบริการได้รับจากโครงการ มีอะไรบ้าง

1) ชุมชน มีแหล่งกักเก็บน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภค ในครัวเรือน

2) เกษตรกรมีระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร บรรเทาปัญหาความเดือดร้อนจากภัยแล้ง

3) ภาคการเกษตรสามารถปรับระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามร่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการปลูกพืชทางเลือก เช่น พืชผักนอกโรงเรือน และระบบพืชผักในโรงเรือน สร้างรายได้ระยะสั้น และสร้างรายได้ระยะยาว โดยปลูกไม้ผลตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น มะม่วง อโวคาโด แมคคาเดเมีย ฯลฯ เพิ่มพื้นที่สีเขียวแก่พื้นที่ทำกิน ทดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น พืชไร่ ข้าวโพด รวมถึงสามารถยกระดับคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร และเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรได้

4) เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตร ทำให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

7. มีการประเมินผลที่เป็นทางการจากหน่วยงานภายนอก และจากประสบการณ์ของผู้รับบริการหรือไม่ และผลการประเมินเป็นอย่างไร

มีการติดตามและประเมินผลของกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กและการใช้ประโยชน์จริงเป็นระยะ โดยการกำหนดตัววัดผลความสำเร็จออกเป็น ความสำเร็จของการดำเนินงาน จำนวนผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ ผลการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำ รวมถึงได้ถอดบทเรียนการทำงานทำให้ทราบผลสำเร็จและไม่สำเร็จ เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงาน ลดปัญหาเดิมซ้ำๆ จากการติดตามประเมินผลพบว่า ชุมชนร้อยละ 95 มีความพึงพอใจของชุมชนที่ได้รับการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งกักเก็บน้ำได้จริง

นอกจากนี้ มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 278 ราย โดยมหาวิทยาลัยพายัพ จ.เชียงใหม่ ผลการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจในการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับ “พอใจมาก” ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.401 (จากคะแนนเต็ม 5) และมีความพึงพอใจในการให้บริการ ในระดับ “พอใจมาก” ทั้ง 4 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ด้านองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดหรือส่งเสริม ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.403 ประเด็นที่ 2 ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.391 และประเด็นที่ 3 ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.479 และประเด็นที่ 4 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.332

8. มีการจัดการผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นอย่างไร

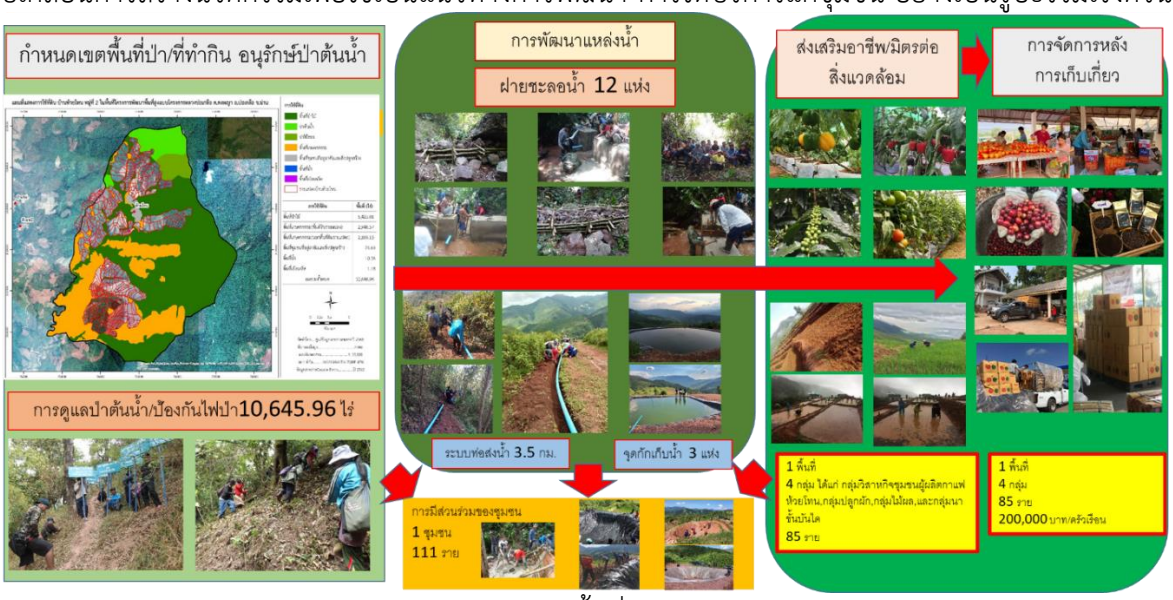
โครงการคำนึงถึงผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำในกลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์และไม่ได้รับประโยชน์ โดยมีการจัดการผลกระทบให้ชุมชนมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ โดยกลุ่มผู้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำ และกฎ /กติกาของชุมชน เพื่อป้องกัน/ลดปัญหา ผลกระทบเชิงลบ และแก้ไขปัญหาสถานการณ์ขัดแย้งระหว่างชุมชนที่อาจจะเกิดขึ้น

มิติที่ 4 ความยั่งยืนของโครงการ

9. มีการถอดบทเรียนเพื่อนำผลงานไปถ่ายทอดความรู้และประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน และวางแผนในการขยายผลโครงการไปยังหน่วยงานหรือพื้นที่อื่น ๆ อย่างไร

1) ถอดบทเรียนการดำเนินงานพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ตั้งแต่การใช้ GIS วิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่เหมาะสมและสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำที่ตอบโจทย์ตามความต้องการของชุมชน โดยชุมชนมีส่วนร่วม การดำเนินกิจกรรมส่งเสริม ร่วมกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังภาพ 3 เจ้าหน้าที่ของ สวพส. ได้นำต้นแบบ

ดังกล่าวไปปรับใช้กับทุกพื้นที่ ร่วมกับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นส่วนขับเคลื่อนการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนา การให้บริการแก่ชุมชน อย่างเป็นรูปธรรมเร่งด่วนต่อไป



ภาพ 5 ตัวอย่างการนำไปปรับใช้ในพื้นที่ บ้านห้วยโทน อ.บ่อเกลือ จ.น่าน

2) ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลก่อนและหลังการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข ร่วมกับชุมชน และป้องกันการเกิดปัญหาในการสนับสนุนขยายผลโครงการให้แก่ชุมชนเป้าหมาย ที่มีความต้องการชุมชนอื่นต่อไป และเก็บเป็นฐานข้อมูลเพื่อการถอดบทเรียนจากการดำเนินโครงการ

3) ระหว่างการดำเนินโครงการในพื้นที่ มีการบันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวของการปฏิบัติการจริงของชุมชน เพื่อจัดทำและถ่ายทอดแก่สาธารณะ ทางสังคม สื่อออนไลน์ เพื่อให้ผู้ที่สนใจ และหน่วยงานสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่อื่นได้ เช่น เผยแพร่คลิปกระบวนการ และผลลัพธ์ ผ่าน Facebook page LAND FOR LIFEs, Forest Book

4) มีแผนการจัดทำคู่มือหลักสูตร “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่องานพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูง” (Google Earth for HRDI) เพื่อขยายผลต่อยอดงานพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงให้แก่บุคลากรภายใน และหน่วยงาน หรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน

10. โปรดระบุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติที่เกี่ยวข้องกับผลงาน อธิบายการดำเนินงานที่สนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

ที่มา : https://www.sdgmove.com

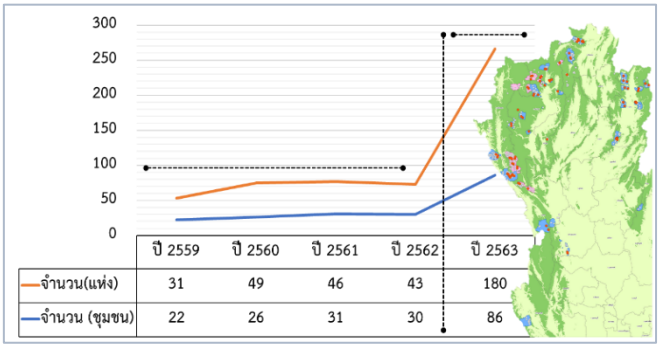
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง เพื่อป้องกันและสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ชุมชนพร้อมรับมือสถานการณ์ภัยแล้งที่ประสบอยู่ปัจจุบัน และสภาวะอากาศที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต **สอดรับเป้าหมายที่ 13: เร่งต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น** ชุมชนในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงที่ได้รับการสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก มีแหล่งกักเก็บน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภค ในครัวเรือน และระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร บรรเทาปัญหาความเดือดร้อนจากภัยแล้ง และมีการจัดตั้งคณะกรรมการ กฎ/กติกา การใช้น้ำ สำหรับกลุ่มผู้ใช้น้ำในชุมชน **สอดรับเป้าหมายที่ 6:สร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคนและมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9:สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม**

ภาคการเกษตรสามารถปรับระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการปลูกพืชทางเลือก ทดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว รวมถึงสามารถยกระดับปริมาณและคุณภาพผลผลิต สร้างรายได้ที่พอเพียงให้กับเกษตรกร ทำให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น **สอดรับเป้าหมายที่ 1: ขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 2: ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการสำหรับทุกคนในทุกวัย เป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย และเป้าหมายที่ 12: สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน** ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาชุมชนได้มีส่วนร่วมในพัฒนาดูแลและฟื้นฟูป่าที่เป็นแหล่งต้นน้ำของชุมชนเอง โดยการสร้างฝายชะลอน้ำ การทำแนวกันไฟ ลาดตระเวนไฟป่า ปลูกฟื้นฟูป่า รักษาระบบนิเวศน์ต้นน้ำ ก่อให้เกิดความยั่งยืนและสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน **สอดรับเป้าหมายที่ 15: ปกป้อง ฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ**

ข้อมูลเพิ่มเติม

1. ผลลัพธ์การดำเนินงานที่ชัดเจนและวัดผลได้ (ควรแสดงตัววัดและ ผลการดำเนินการเป็นสถิติหรือตัวเลขให้ชัดเจน)

การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนและแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชน ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต เมื่อชุมชนมีน้ำ ย่อมก่อให้เกิดการต่อยอดการพัฒนาได้อย่างมีประโยชน์สูงสุดครบทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมจากชุมชนและหน่วยงานภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน และชุมชน ในการพัฒนาบริการมีการกระจายการพัฒนาที่ทั่วถึงในพื้นที่ดำเนินงานของ สวพส. เพิ่มขึ้นจากเดิมเปรียบเทียบรายปี ช่วงปี พ.ศ. 2559-2562 กับปี พ.ศ. 2563 ในอัตรามากกว่าร้อยละ 100 ของจำนวนแห่งในการพัฒนา (ดังกราฟ) และเกิดผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรมในแต่ละด้าน ดังนี้

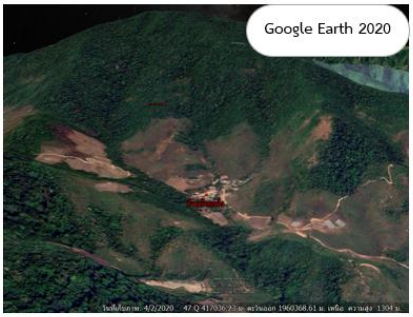


1) ฟื้นฟูป่า ชุมชนมีส่วนร่วมในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน แบ่งแยกพื้นที่ป่าและที่ทำกิน ป้องกันการบุกรุกป่า 86 ชุมชน อนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธาร 126,376 ไร่ โดยการจัดทำแนวกันไฟ ลาดตระเวนป้องกันไฟป่า จัดทำฝายชะลอน้ำ 28 แห่ง ปลูกเพื่อฟื้นฟูเพิ่มความหลากหลายของระบบนิเวศต้นน้ำและเพิ่มพื้นที่สีเขียว 2,476 ไร่ ทำให้ชุมชนมีแหล่งน้ำใช้อย่างพอเพียง มีอัตราการเกิดจุด Hotspot ในพื้นที่น้อยกว่าพื้นที่ไม่ได้รับการพัฒนา คนอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

2) พัฒนาน้ำ ชุมชนมีส่วนร่วมดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำ 6,026 ราย 86 ชุมชน ทำให้มีแหล่งน้ำในการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ 23 แห่ง และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร 157 แห่ง มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด มีการแบ่งปันการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมทั่วถึงเท่าเทียม และลดความขัดแย้ง รวมทั้งมีการสร้างภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานร่วมกันทุกภาคส่วน

3) แก้จนคนบนพื้นที่สูง พัฒนาต่อยอดด้านเศรษฐกิจ ชุมชนมีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร 157 แห่ง ทำให้ชุมชนมีโอกาสและทางเลือกในการประกอบอาชีพที่จากเดิมต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก รวมทั้งพัฒนาคุณภาพและผลผลิตพืชส่งเสริมเดิม มีการพัฒนาอาชีพที่หลากหลาย สร้างรายได้ที่พอเพียง มีความมั่นคงด้านอาหาร กระจายการพัฒนาและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยการปรับระบบเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปลูกพืชทางเลือกจากงานวิจัยทดแทนการปลูกพืชเดิมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พืชผักในและนอกโรงเรือน เช่น มะเขือเทศ พริกหวาน หน่อไม้ฝรั่ง เมล่อน ผักใบ องุ่น เสาวรส อะโวกาโด พืช ไม้ผล และไม้ยืนต้น เป็นต้น ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาวตลอดทั้งปี โดยปลูกพืชแบบประณีต ใช้พื้นที่น้อยรายได้สูง ใช้น้ำน้อยอย่างมีประสิทธิภาพ ลดใช้สารเคมี ลดการเผาเศษพืช เพาะปลูกในระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามแผนการใช้ที่ดิน ผู้ได้รับประโยชน์ 1,168 ครัวเรือน 6,026 ราย 15,089 ไร่ สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร 28,288,616 บาท โดยพืชที่ปลูกมีการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัย (GAP) และอินทรีย์ โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินชุมชนบนพื้นที่สูงหลังจากการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ดังนี้

บริบทพื้นที่ทำกินเดิมข้าวไร่หมุนเวียน



เริ่มเกิดการปรับเปลี่ยนพืชทางเลือก
การเกษตรประณีตเพื่อสร้างรายได้

ปรับระบบการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. ความยั่งยืนของผลงาน (ควรแสดงให้เห็นแผน/แนวทางในการขยายผล หรือการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นในการขยายผล)

1) ความยั่งยืนระดับชุมชน/พื้นที่

การพัฒนาบริการนี้มุ่งเน้นการให้ “ชุมชนเป็นจุดศูนย์กลางการพัฒนา” เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งและความเดือดร้อน โดยมีบทบาทและมีส่วนร่วมสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาชุมชนของตนเองกับหน่วยงานบูรณาการต่าง ๆ ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ร่วมคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ วางแผน และดำเนินการพัฒนา ให้ตรงตามปัญหาความต้องการ (แผนชุมชน) สอดคล้องกับบริบทชุมชนและภูมิสังคม จากการที่ชุมชนเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาหลักในทุกกระบวนการจนชุมชนได้รับประโยชน์อย่างแท้จริงในทุกด้านอย่างเป็นรูปธรรม และมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทำให้ชุมชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ หวงแหน มีการบริหารจัดการน้ำและพื้นที่โดยกลุ่มคณะกรรมการชุมชน รับผิดชอบต่อสังคมในการช่วยอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งต้นน้ำลำธาร รวมทั้งชุมชนสามารถแก้ไขปัญหา รองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ด้วยชุมชนเองอย่างทันท่วงที โดยไม่รอพึ่งหน่วยงานภาครัฐเพียงอย่างเดียว เกิดเป็นชุมชนต้นแบบในการพัฒนาในทุกมิติ เช่น ชุมชนบ้านแม่วาก ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ มีแผนการพัฒนาเชิงพื้นที่ระดับชุมชน เกิดเป็นรูปแบบการดำเนินงาน “แม่วากโมเดล” เป็นต้นแบบการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน สามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นไม้ผลในระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ปลูกไผ่ผสมผสาน ไม้ผลไม้มีค่ากว่า 58 ชนิด ช่วยเพิ่มความสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าชุมชน รวมถึงมีการพัฒนาทักษะผู้นำ องค์ความรู้การบริหารจัดการพื้นที่ และถอดบทเรียนความสำเร็จ จนได้รับการยกย่องเป็น “หมู่บ้านเรียนรู้เรื่องการบริหารจัดการน้ำ”

2) ความยั่งยืนระดับหน่วยงาน ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และนานาชาติ

การพัฒนาบริการผลงานนี้ได้ “สานพลังทุกภาคส่วน สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานบูรณาการ” ได้แก่ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมส่งเสริมเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล อปท. อำเภอ จังหวัด GISTDA ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และ NGOs โดยเปิดกว้างให้ความสำคัญกับประชาชนในพื้นที่ มีการบูรณาการฐานข้อมูลดิจิทัล (Big Data) องค์ความรู้ เทคโนโลยี GIS และนวัตกรรม เป็นเครื่องมือสู่การจัดทำแผนแม่บท แผนปฏิบัติการ จัดสรรงบประมาณและดำเนินการร่วมกันในการพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ แก้ไขปัญหาได้อย่างแม่นยำ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบครบวงจร โปร่งใส รวดเร็ว ไม่ซ้ำซ้อน ลดขั้นตอน และเชื่อถือไว้วางใจได้ หน่วยงานสามารถเป็นที่พึ่งของประชาชน ตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน จนถึงการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ อันนำไปสู่การพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงที่สมดุลและยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) และนโยบายของประเทศ ได้แก่ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี Thailand 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป็นต้น จากรูปแบบการพัฒนาบริการของหน่วยงานดังกล่าว เกิดชุมชนต้นแบบแห่งการเรียนรู้ สามารถประยุกต์ ปรับใช้ และขยายผลสำเร็จจากการดำเนินงานไปสู่ชุมชนอื่นในระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และนานาชาติต่อไปได้อย่างยั่งยืน

3. ความโดดเด่นของผลงานอย่างชัดเจน

“การดำเนินงานอย่างรวดเร็ว เร่งด่วน มีส่วนร่วมของชุมชน ทันท่วงที และใช้งานได้..... ”

สวพส. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และ 23 หลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 ดำเนินการอย่าง “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” มีชุมชนเป็นจุดศูนย์กลาง เกิดการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบครบวงจร อย่างถูกต้องเหมาะสมตามระเบียบกฎหมาย โดยใช้ฐานข้อมูล องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการของทุกภาคส่วน ตรงตามภูมิสังคม เป็นการช่วยเหลือชุมชนเชิงรุก สามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อน และความต้องการของชุมชนได้อย่างทันท่วงที ชุมชนได้รับประโยชน์สูงสุดอย่างเป็นรูปธรรม

“ชุมชนมีความเข้มแข็งขับเคลื่อนการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาแหล่งน้ำในชุมชนด้วยชุมชนเอง” ทำให้ชุมชนมีรายได้ที่พอเพียงจากอาชีพ มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน **“การสืบสาน รักษา ต่อยอดงานโครงการหลวง”** อันเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและหน่วยงานผู้มี

ส่วนได้ส่วนเสียทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมทั้งสามารถขยายผลสำเร็จการพัฒนาบริการนี้สู่ชุมชนพื้นที่สูงทั่วทั้งประเทศและระดับโลกต่อไป **“ช่วยชาวเขา ช่วยชาวเรา ช่วยชาวโลก”**