

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (สายงานวิชาการ)

๑. ชื่อผลงาน การศึกษาผลการจัดทำแผนการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านเนิน อำเภอลำเลียง จังหวัดเพชรบูรณ์

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

สภาพปัจจุบันของตำบลบ้านเนิน อำเภอลำเลียง จังหวัดเพชรบูรณ์ ประสบปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินจากการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรมที่ขาดแคลนระบบการจัดการดินและน้ำที่มีประสิทธิภาพ การชะล้างพังทลายของดิน ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรในพื้นที่ที่ต้องเผชิญกับผลผลิตทางการเกษตรที่ต่ำลงและต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ประกอบกับความผันแปรของสภาพภูมิอากาศที่ทำให้เกิดปัญหาล้างน้ำขังในบางพื้นที่ หากไม่มีการวางแผนการใช้ที่ดินที่เป็นระบบและชัดเจน จะส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายอย่างต่อเนื่องและกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชนในระยะยาว

ตามภารกิจของกรมพัฒนาที่ดินและพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๑ ที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมและการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๒ (๑) ที่บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน การนำแนวคิดการประเมินคุณภาพที่ดินขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) มาปรับใช้ ร่วมกับกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สอดคล้องกับสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ตำบลบ้านเนิน เพื่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ดังนั้น การศึกษาผลการจัดทำแผนการใช้ที่ดิน ตำบลบ้านเนิน อำเภอลำเลียง จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อประเมินแนวทางและแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล ที่กำหนดขึ้นนั้นจะสามารถตอบสนองต่อการแก้ไขสภาพปัญหาการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมและการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินในพื้นที่ได้จริงหรือไม่ ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปปรับปรุงมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ การจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดิน รวมถึงเป็นแนวทางให้เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถตัดสินใจเลือกใช้ที่ดินได้อย่างถูกต้องตามศักยภาพ เพื่อยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในตำบลบ้านเนินให้มีความยั่งยืนสืบไป

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และศักยภาพการผลิตทางการเกษตร ตำบลบ้านเนิน อำเภอลำเลียง จังหวัดเพชรบูรณ์

๓.๒ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของพื้นที่โดยการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลบ้านเนิน อำเภอลำเลียง จังหวัดเพชรบูรณ์

๓.๓ เพื่อศึกษาผลการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของตำบลบ้านเนิน อำเภอลำเลียง จังหวัดเพชรบูรณ์

๔. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาสภาพพื้นที่ ศักยภาพการให้ผลผลิต ปัญหาและความต้องการของเกษตรกรผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) ที่ปรากฏในแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมทั้งศึกษาผลการนำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลบ้านเนิน อำเภอลำเลียง จังหวัดเพชรบูรณ์ ไปดำเนินการในพื้นที่

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลา ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗-๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

สถานที่ดำเนินงาน ตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

๖. ผู้ดำเนินการ

นางสาวกมน พันพิพิธ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

มีหน้าที่ดำเนินการ การเก็บรวบรวมข้อมูล แนวคิดและทฤษฎี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ วิเคราะห์พื้นที่ ศึกษาสภาพปัญหา เก็บตัวอย่างดิน และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐ เปอร์เซนต์

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๗.๑ ศึกษา รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

๗.๑.๑ ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ สภาพภูมิอากาศ สภาพการใช้ที่ดิน ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภัยธรรมชาติ และโครงการพัฒนาต่าง ๆ

๗.๑.๒ ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดิน พืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลาดสินค้าเกษตร รายได้ รายจ่าย ประชากร โครงสร้างประชากร และการศึกษา

๗.๑.๓ นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

๗.๒ จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน รับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการ แนวทางการแก้ไขจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเกษตรกรในตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างแท้จริง

๗.๓ วิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ ได้แก่ สถานการณ์และประเด็นปัญหาของทรัพยากรดินประเมินความเหมาะสมทางกายภาพของที่ดินต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนเศรษฐกิจ สังคม นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนาต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อกำหนดร่างแผนการใช้ที่ดิน

๗.๔ รับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อร่างแผนการใช้ที่ดิน

๗.๕ นำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การจัดทำงบประมาณ แผนงาน โครงการต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม

๗.๖ ดำเนินการตามแผนและสรุปผลการดำเนินงาน

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

ตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีเนื้อที่ ๖๗,๗๔๘ ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ในการทำเกษตร ซึ่งมีเนื้อที่เท่ากับ ๑๕,๗๖๔ ไร่ หรือร้อยละ ๖๔.๖๙ ของเนื้อที่ตำบล โดยมีการปลูกข้าว เนื้อที่ ๖,๖๕๕ ไร่ หรือร้อยละ ๙.๘๒ รองลงมาคือ การปลูกยาสูบ จำนวน ๓,๙๔๑ ไร่ หรือร้อยละ ๕.๖๕ และการปลูกข้าวโพด เนื้อที่ ๓,๗๙๓ ไร่ หรือร้อยละ ๕.๕๙ ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มักจะประสบปัญหาภัยแล้ง เนื่องจากน้ำต้นทุนมีปริมาณน้อย และอยู่ในพื้นที่แล้งซ้ำซากความรุนแรงระดับ ๑ จำนวน ๑๓,๒๕๓ ไร่ หรือร้อยละ ๘๒.๘๓ ของเนื้อที่ตำบล

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน สามารถจำแนกดินได้ ๙ ชุดดิน ได้แก่ ชุดดินหล่มสัก (La) มีเนื้อที่ ๑๖๐ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๒๔ ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินหล่มเก่า (Lk) มีเนื้อที่ ๕,๘๔๑ ไร่ หรือร้อยละ ๘.๖๑ ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินมวกเหล็ก (Ml) มีเนื้อที่ ๘๒๔ ไร่ หรือร้อยละ ๑.๒๒ ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินน้ำเลน (Nal) มีเนื้อที่ ๖๒๑ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๙๒ ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินน้ำซุน (Ncu) มีเนื้อที่ ๑๘๔ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๒๗ ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินน้ำดุก (Nd) มีเนื้อที่ ๔๔๒ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๖๕ ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินท่าพล (Ta) มีเนื้อที่ ๑,๗๕๖ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๕๙ ของเนื้อที่ตำบล ชุดดินวังสะพุง (Ws) มีเนื้อที่ ๙๕๒ ไร่ หรือร้อยละ ๑.๔๐ ของเนื้อที่ตำบล และพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (Sc) มีเนื้อที่ ๕๗,๐๑๘ ไร่ หรือร้อยละ ๘๔.๑๐ ของเนื้อที่ตำบล

สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ ๒,๑๐๘ ไร่ หรือร้อยละ ๓.๑๒ ของเนื้อที่ตำบล พื้นที่เกษตรกรรม (พื้นที่นา พืชไร่ ไม้ยืนต้น ไม้ผล ไร่นาหมุนเวียน พืชไร่เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์) มีเนื้อที่ ๑๗,๖๖๘ ไร่ หรือร้อยละ ๒๖.๐๓ ของเนื้อที่ตำบล พื้นที่ป่าไม้ มีเนื้อที่ ๔๖,๐๔๙ ไร่ หรือร้อยละ ๖๗.๙๓ ของเนื้อที่ตำบล พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ ๕๗๔ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๘๕ ของเนื้อที่ตำบล พื้นที่เบ็ดเตล็ด (ทุ่งหญ้าธรรมชาติ ไม้ละเมาะ ฯลฯ) มีเนื้อที่ ๑,๓๙๙ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๐๗ ของเนื้อที่ตำบล

การประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจตาม พบว่า ชุดดินน้ำดุก (Nd) มีความเหมาะสมสูง (S1) ในการปลูกข้าวโพด ยาสูบ มะขาม พบในหมู่ที่ ๒ และ หมู่ที่ ๓ ชุดดินน้ำเลน (Nal) มีความเหมาะสมสูง (S1) ในการปลูกข้าวโพด มะขาม พบในหมู่ที่ ๒ และ หมู่ที่ ๓ ชุดดินหล่มสัก (La) ชุดดินท่าพล (Tn) มีความเหมาะสมสูง (S1) ในการปลูกข้าว พบในหมู่ที่ ๑ หมู่ที่ ๒ หมู่ที่ ๓ หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๖ และ หมู่ที่ ๗ และชุดดินมวกเหล็ก (Ml) มีข้อจำกัดต่อการปลูกพืชหลายชนิด พบในหมู่ที่ ๓ และ หมู่ที่ ๘

แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล ถูกกำหนดขึ้นเพื่อสร้างความสมดุลตามศักยภาพของทรัพยากร โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๖ เขตหลัก ได้แก่ ๑) เขตป่าไม้ มีเนื้อที่ ๓๕,๘๕๑ ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๕๒.๘๘ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๘ ๒) เขตเกษตรกรรม มีเนื้อที่ ๑๓,๕๐๙ ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๑๙.๙๒ ของเนื้อที่ตำบล ประกอบด้วย เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตสูง มีเนื้อที่ ๒,๒๒๙ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๓๙ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๑ หมู่ที่ ๒ และ หมู่ที่ ๗ เขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพการผลิตต่ำ มีเนื้อที่ ๑๑,๒๗๖ ไร่ หรือร้อยละ ๑๖.๖๓ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๓ หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ และ หมู่ที่ ๖ เขตโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ มีเนื้อที่ ๓ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๐๑ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๖ ๓) เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ ๒,๑๐๕ ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๓.๑๑ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๑ หมู่ที่ ๒ และ หมู่ที่ ๗ ๔) เขตแหล่งน้ำ มีเนื้อที่ ๕๗๔ ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๐.๘๕ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๑ หมู่ที่ ๒ หมู่ที่ ๓ หมู่ที่ ๔ หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๖ และ หมู่ที่ ๘ ๕) เขตพื้นที่อื่น ๆ (เช่น ที่ทิ้งขยะ ไม้พุ่ม) มีเนื้อที่ ๑,๔๐๐ ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ ๒.๐๗ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๑ หมู่ที่ ๓ หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๖ หมู่ที่ ๗ และ หมู่ที่ ๘ และ ๖) เขตรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเนื้อที่ ๑๔,๓๕๙ ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๑.๑๘ ของเนื้อที่ตำบล พบในหมู่ที่ ๘ หมู่ที่ ๒ และ หมู่ที่ ๓

๘.๑ การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้แนวทางการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชนและเกษตรกรเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

๘.๑.๑ ปัญหาหลักของตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

๑) ดินเสื่อมโทรม เนื่องจากการใช้ที่ดินเพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีการพักดินหรือปรับปรุงบำรุงดินที่เหมาะสม ส่งผลให้ดินเสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์

๒) ขาดแคลนแหล่งน้ำ มักพบปัญหาภัยแล้งและฝนทิ้งช่วง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตของพืชที่ปลูก

๓) ต้นทุนการผลิตสูง เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวโพด และยาสูบ ซึ่งเสี่ยงต่อความผันผวนด้านราคาและต้นทุนการผลิตสูง

๔) การใช้สารเคมีทางการเกษตรในระดับสูงก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพแก่เกษตรกรและคนในชุมชน อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านคุณภาพดิน น้ำ และความปลอดภัยทางอาหาร

๘.๑.๒ ความต้องการของชุมชนและเกษตรกรตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความต้องการ ๖ ด้าน คือ

๑) ด้านดิน ต้องการตรวจวิเคราะห์ดิน องค์ความรู้การจัดการทำปุ๋ยใช้เอง สนับสนุนปัจจัยการผลิตน้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และวัสดุปรับปรุงดินโดโลไมต์ องค์ความรู้แนะนำปลูกพืชเหมาะสมของดิน

๒) ด้านน้ำ ต้องการบ่อบาดาลพร้อมระบบโซลาร์เซลล์สำหรับการเกษตร บ่อบาดาลในชุมชน ธนาคารน้ำใต้ดิน สระน้ำในไร่นา การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ขุดลอกสระน้ำในไร่นาที่ตื้นเขิน

๓) ด้านการปลูกพืช ต้องการการอบรมถ่ายทอดความรู้กำจัดศัตรูพืช องค์ความรู้การทำเกษตรเลือกพืชให้เหมาะกับดินแบบยั่งยืน สนับสนุนแหล่งเงินทุน ต้องการปัจจัยการผลิตราคาถูก โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีและเมล็ดพันธุ์พืช

๔) ด้านตลาด ขาดความรู้ด้านการตลาด ต้องการตลาดรับซื้อผลผลิตในชุมชน ราคาผลผลิตไม่คงที่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องช่วยแก้ไขปัญหาค่าผลผลิตตกต่ำ

๕) ด้านการรวมกลุ่ม ต้องการตั้งกลุ่มผลผลิตในชุมชนเพื่อต่อรองราคา ไม่มีความรู้ด้านการรวมกลุ่ม

๖) ด้านสังคม ปัญหายาเสพติด เยาวชนตกงาน ผู้สูงอายุขาดคนดูแล

๘.๒ แผนการดำเนินการในตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินกิจกรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยเริ่มดำเนินการปี ๒๕๖๘-๒๕๗๒ สามารถสรุปแบ่งเป็น ๔ งานหลักดังนี้

๘.๒.๑ การปรับปรุงบำรุงดิน ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ ผลิตน้ำหมักชีวภาพ พด.๒ และสนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยหมัก พด.๑ และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ผลิตและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) เพื่อปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรม รณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน บริการวิเคราะห์ดินด้วย LDD Test Kit เพื่อให้เกษตรกรจัดการธาตุอาหารพืชได้อย่างแม่นยำ สนับสนุนการผลิต พด.๖ สำหรับใช้ในเขตโรงเรียนเลี้ยงสัตว์ และโรงงานผลิตมะขาม

๘.๒.๒ การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ผลิตและรณรงค์ปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยเฉพาะในพื้นที่ลาดชัน สนับสนุนโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้เหมาะสมในพื้นที่

๘.๒.๓ การพัฒนากลุ่มเกษตรกรและเครือข่าย พัฒนาศักยภาพหมอดินอาสาและเครือข่าย เพื่อเป็นตัวแทนในการถ่ายทอดความรู้ จัดกิจกรรม "หมอดินน้อย" เพื่อปลูกฝังความรู้ด้านการจัดการดินแก่เยาวชน ส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

๘.๒.๔ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน พัฒนาศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินประจำตำบล เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และดูงานของเกษตรกรในพื้นที่

๘.๓ การขับเคลื่อนกิจกรรมกรมพัฒนาที่ดินตามแผนการใช้ที่ดินตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการดำเนินงานในปี ๒๕๖๘ ได้นำกิจกรรมหลักของกรมพัฒนาที่ดินเข้าแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ตามความต้องการของชุมชนตำบลบ้านเนิน อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับ

ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (ปี พ.ศ. ๒๕๖๙-๒๕๗๒) เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดินอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดกิจกรรมและกรอบการดำเนินงานแสดงในตารางที่ ๑ และตารางที่ ๒

ตารางที่ ๑ กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่ดำเนินการในตำบลบ้านเนิน ปีงบประมาณ ๒๕๖๘

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	กิจกรรมกรมพัฒนาที่ดิน	จำนวน ตัวอย่างดิน ที่วิเคราะห์
๑	เนินนาทอน	๑. โครงการบริหารจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดิน บ่อพร้อมโซลาร์เซลล์ ๒ ชุด ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำนวน ๑ กลุ่ม ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๔. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕
๒	เนิน	๑. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๒. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕
๓	พรวัว	๑. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำนวน ๑ กลุ่ม ๒. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๓. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕
๔	โจะโหวะใต้	๑. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๒. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕
๕	โจะโหวะเหนือ	๑. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ จำนวน ๒ แห่ง ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำนวน ๑ กลุ่ม ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๔. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕
๖	โจะโหวะเหนือ	๑. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๒. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕
๗	โจะโหวะใต้	๑. โครงการบริหารจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดิน ๒. บ่อพร้อมโซลาร์เซลล์ ๒ ชุด ๓. งานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ จำนวน ๑๕๐ ไร่ ๔. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ จำนวน ๑ แห่ง ๕. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๖. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	กิจกรรมการพัฒนาที่ดิน	จำนวน ตัวอย่างดิน ที่วิเคราะห์
๘	น้ำเพียงดิน	๑. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำนวน ๑ กลุ่ม ๒. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๓. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์	๕

ตารางที่ ๒ แผนการดำเนินการในตำบลบ้านเนิน อำเภอลำลูกเกา จังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินกิจกรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยเริ่มดำเนินการปี ๒๕๖๙-๒๕๗๒

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	กิจกรรมการพัฒนาที่ดิน	จำนวนตัวอย่าง ดินที่วิเคราะห์
๑	เนินนาทอน	๑. โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน ๕. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	๔๐
๒	เนิน	๑. โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน ๕. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	๔๐
๓	พรวัว	๑. โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน ๕. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	๔๐

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	กิจกรรมพัฒนาที่ดิน	จำนวนตัวอย่าง ดินที่วิเคราะห์
๔	โจะโหวะใต้	๑. โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รมรณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน ๕. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	๔๐
๕	โจะโหวะเหนือ	๑. โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รมรณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน ๕. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ๖. โครงการหมู่บ้านปลอดขยะอินทรีย์ต้นแบบ (Zero Waste)	๔๐
๖	โจะโหวะเหนือ	๑. โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รมรณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน ๕. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ	๔๐
๗	โจะโหวะใต้	๑. โครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ๒. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๓. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รมรณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน ๕. โครงการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ๖. การพัฒนาศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล ๗. โครงการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	๔๐
๘	น้ำเพียงดิน	๑. กลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ๒. กิจกรรมส่งเสริมพืชปุ๋ยสด ๓. กิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ๔. รมรณรงค์การไถกลบแทนการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและแร่ธาตุให้กับดิน	๑๐

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

๙.๑.๑ ตำบลบ้านเนิน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น ๖๗,๗๙๘ ไร่ โดยสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ จำนวน ๔๖,๐๔๙ ไร่ หรือร้อยละ ๖๗.๙๓ ของเนื้อที่ตำบล รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน ๑๗,๖๖๘ ไร่ หรือร้อยละ ๒๖.๐๓ ของเนื้อที่ตำบล พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน ๒,๑๐๘ ไร่ หรือร้อยละ ๓.๑๒ ของเนื้อที่ตำบล พื้นที่เบ็ดเตล็ด จำนวน ๑,๓๙๙ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๐๗ ของเนื้อที่ตำบล และพื้นที่แหล่งน้ำ จำนวน ๕๗๔ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๘๕ ของเนื้อที่ตำบล ตามลำดับ สำหรับภาคการเกษตรมีข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก เนื้อที่ ๖,๖๕๕ ไร่ รองลงมาคือ ยาสูบ เนื้อที่ ๓,๙๔๑ ไร่ และข้าวโพด เนื้อที่ ๓,๗๙๓ ไร่ จากการสำรวจและจำแนกทรัพยากรดินโดยกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน พบลักษณะชุดดินทั้งหมด ๙ ชุดดิน โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) สูงถึง ๕๗,๐๑๘ ไร่ หรือร้อยละ ๘๔.๑๐ ของเนื้อที่

โครงสร้างทางกายภาพดังกล่าว ส่งผลให้ตำบลบ้านเนินมักประสบปัญหาภัยแล้งเนื่องจากปริมาณน้ำต้นทุนมีจำกัด โดยจัดเป็นพื้นที่ภัยแล้งซ้ำซากความรุนแรงระดับ ๑ เป็นเนื้อที่ถึง ๑๓,๒๕๓ ไร่ หรือร้อยละ ๘๒.๘๓ ของเนื้อที่ตำบล

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ยังสะสมปัญหาหลักในพื้นที่อีก ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) ด้านทรัพยากรดิน ดำเนินการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องโดยขาดการพักดินและการบำรุงรักษา ส่งผลให้ดินเสื่อมโทรมและขาดความอุดมสมบูรณ์ ๒) ด้านทรัพยากรน้ำ ประสภาวะฝนทิ้งช่วงและขาดแคลนน้ำต้นทุนในภาคการเกษตร ๓) ด้านเศรษฐกิจและต้นทุน เกษตรกรยังคงปลูกพืชเชิงเดี่ยวซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อความผันผวนของราคาและมีต้นทุนการผลิตที่สูง ๔) ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรในปริมาณสูง ก่อให้เกิดการสะสมในสิ่งแวดล้อมและกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน

สภาพปัญหาดังกล่าว ชุมชนจึงมีความต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐใน ๖ มิติหลัก ประกอบด้วย ๑) ด้านการจัดการดิน การวิเคราะห์ดิน สนับสนุนปัจจัยการผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) และวัสดุปรับปรุงดินโดโลไมต์ ๒) ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ บ่อบาดาลโซลาร์เซลล์ และสระน้ำในไร่นา ๓) ด้านการส่งเสริมองค์ความรู้เกษตรยั่งยืน ด้านการจัดการตลาด ด้านการรวมกลุ่มเกษตรกร และด้านการพัฒนาสังคม

๙.๑.๒ ผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ เพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนและตอบสนองความต้องการของชุมชน สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ ได้ขับเคลื่อนโครงการสำคัญในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมาย ๘ หมู่บ้าน โดยมีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชรวมทั้งสิ้น ๔๐ ตัวอย่าง หมู่บ้านละ ๕ ตัวอย่าง จากกิจกรรมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์จำแนกตามกิจกรรมหลัก ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการน้ำและอนุรักษ์ดินและน้ำ ดำเนินโครงการบริหารจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดิน โดยติดตั้งบ่อพร้อมระบบโซลาร์เซลล์ จำนวน ๔ ชุด ในพื้นที่หมู่ที่ ๑ และหมู่ที่ ๗ พร้อมทั้งก่อสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำจำนวน ๓ แห่ง ในพื้นที่ หมู่ที่ ๕ จำนวน ๒ แห่ง และหมู่ที่ ๗ จำนวน ๑ แห่ง นอกจากนี้ยังจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ในพื้นที่หมู่ที่ ๗ เป็นเนื้อที่รวม ๑๕๐ ไร่ ด้านการส่งเสริมเกษตรปลอดภัยและการปรับปรุงบำรุงดิน ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำนวน ๕ กลุ่ม ในพื้นที่หมู่ที่ ๑ หมู่ที่ ๓ หมู่ที่ ๕ หมู่ที่ ๖ และ หมู่ที่ ๘ ควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนกิจกรรมส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดและการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ เพื่อฟื้นฟูโครงสร้างดินให้มีความอุดมสมบูรณ์พร้อมสำหรับการเพาะปลูก

๙.๑.๓ แผนปฏิบัติการพัฒนาที่ดินระยะยาว ปี พ.ศ. ๒๕๖๙-๒๕๗๒ มุ่งเน้นการขับเคลื่อนเชิงรุกภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG เพื่อสร้างความสมดุลตามศักยภาพของทรัพยากรและยกระดับสู่การใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๖ เขตหลัก ได้แก่ เขตป่าไม้ เขตเกษตรกรรม เขตชุมชน เขตแหล่งน้ำ เขตพื้นที่อื่น ๆ และเขตรักษาสมดุลของธรรมชาติ โดยในกรอบระยะเวลา ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๙-๒๕๗๒ ได้กำหนดแผนงานขยายผลครอบคลุมพื้นที่ ๘ หมู่บ้าน ตรวจวิเคราะห์ดินเพิ่มขึ้นเป็น ๘๐ ตัวอย่าง หมู่บ้านละ ๑๐ ตัวอย่าง จากกิจกรรมการปรับปรุงดินกรดด้วยโดโลไมต์ มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้ งานปรับปรุงบำรุงดินและส่งเสริมสารอินทรีย์ มุ่งเน้นการผลิตน้ำหมักชีวภาพ พด.๒ ปุ๋ยหมัก พด.๑ และสนับสนุนปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง พร้อมส่งเสริมการปลูกและจัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดปอเทือง ส่งเสริมการใช้วัสดุปรับปรุงดินโดโลไมต์เพื่อปรับปรุงดินกรด ตลอดจนการรณรงค์เฝ้าระวังการเผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินทุกหมู่บ้าน ดำเนินการโครงการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ รณรงค์ปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน พร้อมทั้งวางแผนก่อสร้างโครงการฝายชะลอน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำเพิ่มเติมในพื้นที่หมู่ที่ ๑ ถึงหมู่ที่ ๗ เพิ่มศักยภาพหมอดินอาสา ยกระดับกลุ่มเกษตรกรเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และมาตรฐาน GAP พร้อมจัดกิจกรรม "หมอดินน้อย" เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่เยาวชน กำหนดการพัฒนาพื้นที่ หมู่ที่ ๗ ให้เป็น "ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินประจำตำบล" เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ นวัตกรรม และเป็นต้นแบบการบริหารจัดการดินและน้ำอย่างยั่งยืนให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

๙.๒.๑ การจัดการทรัพยากรดินและน้ำเชิงระบบ ควรดำเนินจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำแบบเป็นระบบทั่วทั้งตำบล เช่น กิจกรรมปรับระดับพื้นที่นา กิจกรรมปรับระดับพื้นที่นาแบบมีคูน้ำ แบบขุดคูยกร่อง การสร้างฝายชะลอน้ำ การขุดลอกคลอง และบ่อบาดาล แทนการแก้ปัญหาแยกเป็นรายหมู่บ้าน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาทั่วทั้งตำบลและน้ำแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙.๒.๒ การยกระดับการผลิตและลดต้นทุน ควรส่งเสริมให้เกษตรกรทั้ง ๘ หมู่บ้าน ลดการใช้สารเคมีและเปลี่ยนมาใช้สารอินทรีย์ โดยสนับสนุนการผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุในท้องถิ่น เช่น เปลือกมะขาม ฟางข้าว การผลิตน้ำหมักชีวภาพ และการปลูกพืชปุ๋ยสดตามคำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน

๙.๒.๓ การสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร สนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกรแบบแปลงใหญ่ และการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองราคาและพัฒนาความรู้ด้านการตลาดสมัยใหม่

๙.๒.๔ การบูรณาการแผนพัฒนาท้องถิ่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรนำแผนการใช้ที่ดินนี้ไปเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาตำบลเพื่อเสนอของบประมาณดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่จริง

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ เป็นแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติระดับตำบลอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน รวมถึงแนวนโยบายของรัฐในระดับต่าง ๆ

๑๐.๒ เขตการใช้ที่ดินระดับตำบล สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการพิจารณากำหนดเป้าหมายการพัฒนาด้านเกษตรกรรมระดับตำบล เพื่อเพิ่มผลผลิต และการใช้ทรัพยากรที่ดินอย่างยั่งยืน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

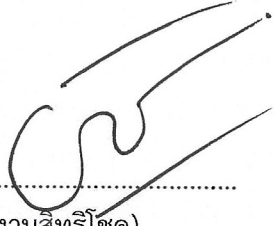
ลงชื่อ..... อดอน พันพิพิธ

(นางสาวอดอน พันพิพิธ)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่ ๒๕ / มิ.ย / ๖๕

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... 

(นายภักดิ์ งามสิทธิโชค)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์

วันที่ ๒๕ / มิ.ย / ๖๕

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ..... 

(นางสุพัตรา บุรีรัตน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

วันที่ ๒๕ / มิ.ย / ๖๕

ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของนางสาวภคมน พันพิพิธ

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๐๒๕

สถานีพัฒนาที่ดินเพชรบูรณ์ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

๑. เรื่อง การเพิ่มศักยภาพของดินบริเวณคันดินรอบขอบสระน้ำ ภายใต้โครงการบริหารจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง

๒. หลักการและเหตุผล

กรมพัฒนาที่ดินมีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. ๒๕๕๑ ในการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อป้องกันดินและที่ดินไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม การปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ รวมถึงการรักษาน้ำในดินหรือบนผิวดิน ให้เกิดความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในทางเกษตรกรรม ดังนั้น การอนุรักษ์ดินและน้ำจึงเป็นการรักษาดินให้มีความสามารถในการให้ผลผลิตสูงสุดและเป็นการใช้ดินอย่างถูกวิธี โดยภายใต้โครงการบริหารจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นการมุ่งบรรเทาภัยแล้งและเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตร ผ่านการขุดสระเก็บน้ำ (บนดิน) และพัฒนาธนาคารน้ำใต้ดิน (ใต้ดิน) เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้หน้าแล้ง ป้องกันดินทรุดโทรม และส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างยั่งยืน

กรมพัฒนาที่ดินได้ออกแบบสระเก็บน้ำความจุมาตรฐาน ๑,๓๗๕ ลูกบาศก์เมตร ขนาดกว้าง ๒๓.๕๐ เมตร ยาว ๒๒ เมตร ลึก ๗ เมตร การขุดดินจากชั้นล่างหรือชั้นวัตถุต้นกำเนิดดินมาทับถมดินบน ทำให้ดินบริเวณคันดินรอบขอบสระน้ำเพื่อการเกษตรมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำหรือเป็นชั้นหินแข็งและมีลูกรังปน มีข้อจำกัดในการขนถ่ายของรากพืชและมีธาตุอาหารต่ำ เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย ทำให้สระน้ำตื้นเขินและกักเก็บน้ำได้น้อยลง

ดังนั้นดินบริเวณดังกล่าวจึงมีศักยภาพในการปลูกพืชค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีปริมาณอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารต่ำ ส่งผลให้มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และคุณภาพของดินสำหรับปลูกพืชลดลง ปัญหาของดินบริเวณคันดินรอบขอบสระน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่จะเกิดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินและมีศักยภาพในการปลูกพืชค่อนข้างต่ำ หากไม่มีการจัดการดินบริเวณดังกล่าวจะทำให้ดินไม่สามารถปลูกพืชได้ จึงทำการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มศักยภาพของดินมีคุณภาพดีและเป็นประโยชน์ในการทำการเกษตรและให้มีคุณภาพดีส่งผลให้กำลังการผลิตพืชดีขึ้น และสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้อย่างพอเพียงและยั่งยืน

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ดินที่เกิดจากการขุดถมบริเวณขอบสระน้ำโครงการบริหารจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง โดยส่วนใหญ่เป็นดินชั้นล่างที่ถูกขุดขึ้นมาทับถม ดินในลักษณะนี้จะมีศักยภาพต่ำ โครงสร้างดินแน่นทึบ ขาดธาตุอาหารที่จำเป็น และเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายได้ง่ายเมื่อถูกน้ำฝนกัดเซาะ การเพิ่มศักยภาพและพลิกฟื้นดินคันสระให้กลับมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้อย่างยั่งยืน สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เช่น ข้อมูลแผนที่ขุดดิน แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้ทราบลักษณะของดิน ชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อนำมาวิเคราะห์สภาพพื้นที่บริเวณที่ทำการขุดสระน้ำ ร่วมกับการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืช แนวทางในการดำเนินงาน มีดังนี้

๓.๑ เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินนำข้อมูลแผนที่ชุดดิน (Soil Series) แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) และแผนที่แสดงความเหมาะสมของดิน (Land Suitability) มาซ้อนทับข้อมูลพื้นที่ชุดสระน้ำเพื่อจำแนกลักษณะทางกายภาพ เช่น ชนิดของวัตถุต้นกำเนิดดิน ความลึกของดิน และประเมินข้อจำกัดเบื้องต้นก่อนเริ่มดำเนินการ

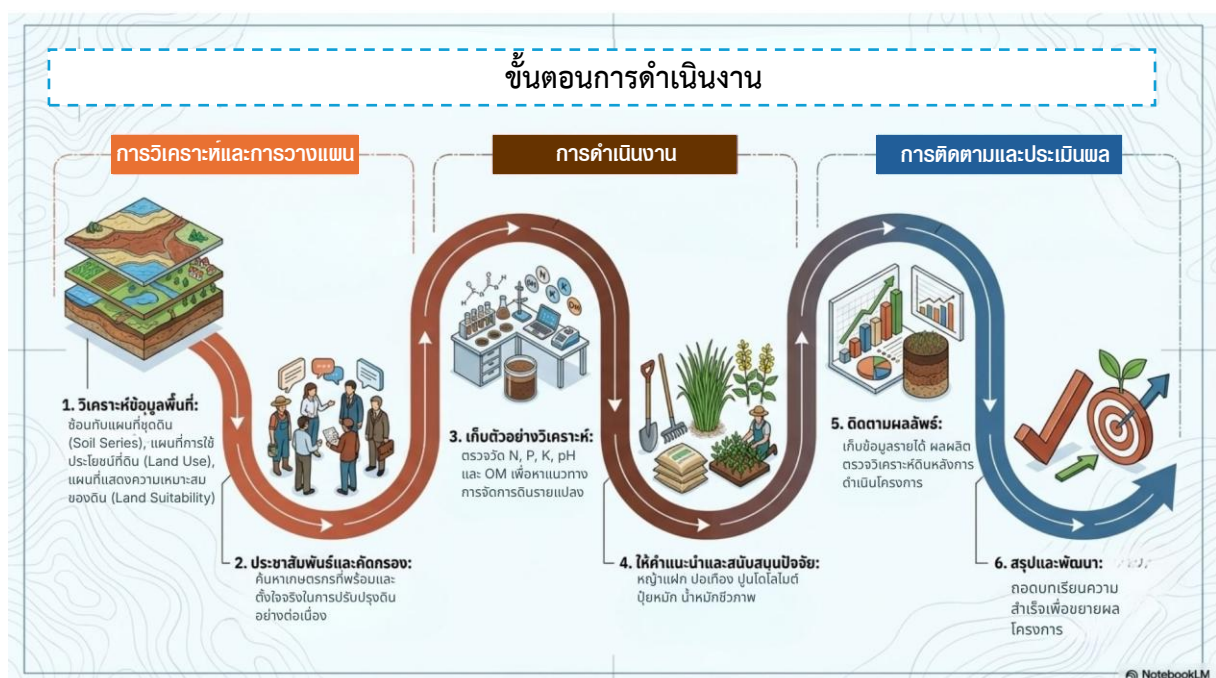
๓.๒ ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบปัญหาของดินบริเวณคันดินรอบขอบสระน้ำของตนเอง มีความสนใจและต้องการปรับปรุงบำรุงดินอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อเพิ่มศักยภาพของดินให้เหมาะสมต่อการปลูกพืช

๓.๓ ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารหลัก (N, P, K) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) และปริมาณอินทรีย์วัตถุ เพื่อประเมินความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชในแต่ละพื้นที่ และหาแนวทางการปรับปรุงบำรุงดินรายแปลงให้เหมาะสมกับชนิดพืชที่เกษตรกรต้องการปลูก

๓.๔ เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินดำเนินการให้คำแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาดินและสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น การปลูกหญ้าแฝกเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน เมล็ดพันธุ์ปอเทืองเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ การใช้ปูนโดโลไมต์เพื่อปรับปรุงดินกรด สารเร่งพด. ต่าง ๆ เช่น พด.๑ สำหรับผลิตปุ๋ยหมัก พด.๒ สำหรับการผลิตน้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น เพื่อพัฒนาให้เป็นเกษตรกรต้นแบบของโครงการบริหารจัดการดินและน้ำทั้งบนดินและใต้ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง

๓.๕ ติดตามผลการดำเนินโครงการฯ โดยการเก็บข้อมูลผลผลิตทางการเกษตร รายได้ของเกษตรกร และเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ดินหลังจากปรับปรุงบำรุงดินเรียบร้อยแล้ว

๓.๖ สรุปความสำเร็จของโครงการและพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นเช่น การวิเคราะห์ธาตุอาหารพืช โครงสร้างดิน และความต่อเนื่องในการดูแลพื้นที่เกษตรกรที่อาจละเลยการปรับปรุงบำรุงดินหลังจบโครงการฯ ตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ข้อจำกัด	แนวทางแก้ไข
๑. กระบวนการวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในห้องปฏิบัติการใช้เวลานาน ซึ่งอาจส่งผลให้การวางแผนและส่งเสริมการปลูกพืชของเกษตรกรล่าช้าไม่ทันฤดูกาล	- การประเมินผลด้วยชุดตรวจสอบภาคสนาม (LDD Test Kit) ให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ใช้ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม วิเคราะห์ธาตุอาหารหลัก (N, P, K) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ประเมินความต้องการธาตุอาหาร ความต้องการต้องการปุ๋ย เพื่อปรับปรุงดินเบื้องต้น เกษตรกรสามารถดำเนินการปรับสภาพดินได้ทันทีโดยไม่ต้องรอผลจากห้องปฏิบัติการ - นำค่าวิเคราะห์ดินมาตรฐานและคุณสมบัติของชุดดิน (Soil Series) ในแผนที่มาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงชั่วคราวในการวางแผนจัดการดินรายแปลงในระยะแรก
๒. หน้าดิน คัน สระ เกิด การ ท รุด ตั ว โครงสร้างดินไม่แน่น และเสี่ยงต่อการถูกน้ำฝนกัดเซาะชะล้างพังทลายลงสู่สระน้ำ	- ดำเนินการปลูกหญ้าแฝกตามหลักวิชาการทันทีหลังจากการขุดสระเสร็จสิ้น เพื่อให้ระบบรากช่วยยึดเกาะหน้าดิน ร่วมกับการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าวคลุมดินในระยะแรก เพื่อลดแรงปะทะของเม็ดฝนและป้องกันหน้าดินพังทลาย
๓. เกษตรกรอาจขาดความต่อเนื่องในการดูแลพื้นที่ หรือละเลยการปรับปรุงบำรุงดินอย่างเป็นระบบหลังจากสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ	- บูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินและ "หมอดินอาสา" ในพื้นที่ ในการลงพื้นที่ติดตามผลให้คำปรึกษา แนะนำการผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมักชีวภาพ (พด.๑, พด.๒) อย่างต่อเนื่อง เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการปรับปรุงบำรุงดินอย่างยั่งยืน

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ศักยภาพของดินคันสระเพิ่มขึ้น ดินชั้นล่างที่มีโครงสร้างดินไม่ดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้รับการฟื้นฟูจนสามารถปลูกพืชและให้ผลผลิตทางการเกษตรได้จริง

๔.๒ ลดการชะล้างพังทลายของดิน ไม่ทำให้สระน้ำตื้นเขิน ช่วยให้กักเก็บน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

๔.๓ ความชื้นในดินเพิ่มสูงขึ้น ระบบรากพืชและการจัดการน้ำใต้ดินช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับดินรอบๆ สระน้ำตามวัตถุประสงค์หลักของโครงการ

๔.๔ เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เกษตรกรเปลี่ยนพื้นที่ว่างเปล่ารอบสระให้กลายเป็นการเกษตรแบบผสมผสาน มีผลผลิตไว้บริโภคและสร้างรายได้อย่างพอเพียงและยั่งยืน

๔.๕ สามารถพัฒนาเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการให้กลายเป็นแบบอย่างในการบริหารจัดการดินและน้ำในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งแก่ชุมชนรอบข้างได้

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายยอมรับวิธีการเพิ่มศักยภาพของดินบริเวณคันดินรอบขอบสระน้ำหลักไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๕.๒ เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย มีการปรับปรุงบำรุงดินอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๕.๓ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินเพิ่มสูงขึ้น ไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๐.๑

ลงชื่อ..... วดวงน พันพิพิธ

(นางสาววดวงน พันพิพิธ)

ผู้ขอประเมิน

วันที่ ๒๕ / มิ.ย / ๖๓