

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (สายงานวิชาการเกษตร)

๑. ชื่อผลงาน การจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี และการนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ

๒. บทนำ/ความสำคัญของปัญหา

การวางแผนการใช้ที่ดินเป็นกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ตัดสินใจกำหนดรูปแบบหรือกิจกรรมการใช้ที่ดินที่เหมาะสม โดยมีพื้นฐานจากศักยภาพการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรดินตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาทรัพยากรดินเสื่อมโทรมและขาดความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเกิดจากการเสื่อมโทรมตามธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย และดินถล่ม เป็นต้น และเกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ เผาและถางป่า การใช้ทรัพยากรดินไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของที่ดิน หรือการใช้ที่ดินผิดประเภทรวมถึงการใช้ที่ดินติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้ดินเกิดความเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว เพื่อให้การใช้ทรัพยากรดินเป็นไปอย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการใช้ที่ดิน กอปรกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๗๒(๑) ได้บัญญัติให้มีการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีเรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ลงวันที่ ๖ เมษายน ๒๕๖๑ กำหนดให้มีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินของชาติทั้งระบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด เป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการเกษตร โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านทรัพยากรดิน และทรัพยากรน้ำ พื้นที่ที่มีความหลากหลาย ยอมรับรูปแบบและวิธีการพัฒนาที่ดินตามแนวทางของกรมพัฒนาที่ดิน โดยแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี ได้กำหนดเขตการใช้ที่ดินจากการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยมีพื้นฐานจากศักยภาพการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรดินตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจและสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ สูงสุด และตรงตามความต้องการของชุมชน โดยการขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินดังกล่าว ได้กำหนดกิจกรรมในการ แก้ไขปัญหาต่างๆในพื้นที่ ทั้งการบริหารจัดการน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน พื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของ ดิน และการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยต้องมีการบูรณาการงานต่าง ๆ ของหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับท้องถิ่น จึงจะทำให้การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินเกิดความสำเร็จ อย่างเป็นรูปธรรม

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด
- ๓.๒ เพื่อนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

๔. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการใช้ที่ดิน ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ข้อมูลเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เขตชลประทาน เขตปฏิรูปที่ดิน ชั้นคุณภาพ ลุ่มน้ำ ชั้นคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ และนโยบายการใช้ที่ดินของรัฐในพื้นที่ รวมถึงการจัดประชาคมเพื่อทราบถึงความต้องการพัฒนาทางการเกษตรของชุมชน เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินและจัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล พร้อมทั้งนำแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับพื้นที่ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ : การจัดทำแผนการใช้ที่ดิน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒ - กันยายน

๒๕๖๒

: การนำแผนการใช้ที่ดินไปปฏิบัติ ตุลาคม ๒๕๖๓ - สิงหาคม ๒๕๖๖

สถานที่ดำเนินการ ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

๖. ผู้ดำเนินการ

๖.๑ นายสัญญาชัย แซ่เจียง ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ มีหน้าที่รับผิดชอบ รวบรวม ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของชุมชนด้านการพัฒนาที่ดิน ร่วมประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ร่วมกำหนดเขตการใช้ที่ดิน พร้อมจัดทำแผนที่และรายงานแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี ฉบับสมบูรณ์ ปฏิบัติงาน ๘๐%

๖.๒ นางจันทร์จิรา ศิริสุวรรณ ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ กำหนดเขตการใช้ที่ดิน ปฏิบัติงาน ๒๐%

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

๗.๑ ทบทวนเอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิที่จะนำมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ดังนี้

๑) ด้านกายภาพ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ภูมิอากาศ สภาพการใช้ ที่ดิน ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภัยธรรมชาติ โครงการพัฒนาต่าง ๆ

๒) ด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ การถือครองที่ดิน การใช้ที่ดิน เศรษฐกิจที่ดิน พืชหลักหรือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจในการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลาดสินค้าเกษตร รายได้ รายจ่าย ประชากร โครงสร้างประชากร การศึกษา

๓) ด้านนโยบาย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ แผนปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องทรัพยากรดิน ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ และแผนพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ได้แก่ แนวทางพัฒนาด้านเกษตรของประเทศ แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วน จังหวัดและเทศบาลตำบล

๗.๒ จัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Rural Appraisal: PRA) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ประเด็นปัญหา ความต้องการของเกษตรกรในตำบลและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างแท้จริง

๗.๓ วิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ ได้แก่ สถานการณ์และประเด็นปัญหาของทรัพยากรดิน ประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมในตำบล นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาจังหวัด และแผนพัฒนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการวิเคราะห์ประเด็นปัญหา ความต้องการ จากเกษตรกรที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อกำหนด (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

๗.๔ ประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อ (ร่าง) แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๗.๕ จัดทำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

๗.๖ สถานีพัฒนาที่ดินนำแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ จัดทำเป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

๘.๑ การวิเคราะห์ผลจากการจัดทำกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน (PRA) ได้แนวทางการวิเคราะห์ ปัญหาและความต้องการของชุมชนและเกษตรกรเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินระดับตำบล มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

๑) ปัญหาหลักของตำบลทุ่งนนทรี ได้แก่

(๑) ขาดแคลนแหล่งน้ำในฤดูแล้ง

(๒) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์

๒) ความต้องการของชุมชน เกษตรกร และอบต.ตำบลทุ่งนนทรี ได้แก่

(๑) ขุดแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงการปรับปรุง และบำรุงรักษาแหล่งน้ำเดิม

(๒) ปรับปรุงบำรุงดิน

(๓) ลดต้นทุนการผลิต

(๔) การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์

๓) ที่มาของรายได้จากการเกษตรในปัจจุบัน

(๑) พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบลทุ่งนนทรีในปัจจุบัน คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มังคุด เงาะ ทุเรียน ลองกอง ลำไย สับปะรด

(๒) ปศุสัตว์ มีการเลี้ยง โคเนื้อ

จากผลการจัดทำ PRA ในตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด ที่ได้ระบุถึงปัญหาและความต้องการของเกษตรกร/ชุมชน/เทศบาล และการวิเคราะห์ร่วมกับสภาพปัญหาทางกายภาพโดยรวม ด้วยระบบ DPSIR แสดงให้เห็นว่าตำบลทุ่งนนทรี มีปัญหาดินเสื่อมโทรม และขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และช่วงฝนขาดช่วง ทำให้ผลผลิตของพืชที่ปลูก ขาดคุณภาพ ต้องลงทุนซื้อน้ำ และปุ๋ยทางใบ และต้องจ่ายน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงเพื่อสูบน้ำเข้าพื้นที่

การวิเคราะห์โดยจัดทำตาราง (Matrix) แสดงให้เห็นว่า ปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ การ
ใช้ที่ดินเป็นพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น ดังนั้นกิจกรรมที่กรมพัฒนาที่ดินจะดำเนินการ จึงควรมีการสนับสนุนการ
ปลูกพืชปุ๋ยสด การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาคาราคาซังน้ำ ซึ่งจะมีการก่อสร้างบ่อน้ำในไร่นา
แหล่งน้ำขนาดเล็ก ขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ถึงสภาพภูมิอากาศ ตำบลทุ่งนนทรีย์ อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด มี ปริมาณฝน
รวม ๔,๘๘๐.๖ มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงที่ขาดแคลนน้ำ คือ อยู่ระหว่างปลายเดือนพฤศจิกายน จนถึงปลายเดือน
มกราคม เป็นเวลาประมาณ ๓ เดือน แต่ด้วยสถานการณ์ในปัจจุบัน เกษตรกรหันมาเพาะปลูกพืชที่ต้องการน้ำ
มากในช่วงการให้ผลผลิต จึงทำให้เกิดปัญหาคาราคาซังน้ำอย่างต่อเนื่องจนถึงเดือนเมษายนได้ หากเกิด
ภาวะฝนทิ้งช่วง

กิจกรรมของกรมพัฒนาที่ดินที่จะแก้ไขปัญหาคาราคาซังน้ำเพื่อการเกษตรคือ (๑) บ่อน้ำในไร่นา
ขนาด ๑,๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร (๒) แหล่งน้ำขนาดเล็ก และ (๓) การขุดลอกแหล่งน้ำตามธรรมชาติ อนึ่งบ่อน้ำ
ในไร่นา มิได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการกักเก็บน้ำแต่จะเป็นการเสริมในช่วงที่ขาดแคลนเท่านั้น กิจกรรม
ของกรมพัฒนาที่ดินที่จะลงในเขตการใช้ที่ดินซึ่งจะมีทั้งที่นาข้าวและที่ปลูกไม้ผล อาจจะเป็นบ่อน้ำในไร่นา
เพิ่มเติม หรือขุดลอกแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่

๘.๒ การประเมินคุณภาพที่ดิน

๘.๒.๑ ทรัพยากรดิน

จากการสำรวจทรัพยากรดินตำบลทุ่งนนทรีย์ อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด โดยกอง
สำรวจดิน และวิจัยทรัพยากรดิน สามารถจำแนกดินได้ ๗ ชุดดิน ได้แก่ ชุดดินห้วยยอด (Ho) มีเนื้อที่ ๑๓๖ ไร่
หรือร้อยละ ๐.๓๕ ของพื้นที่ตำบล ชุดดินคลองซาก (Kc) มีเนื้อที่ ๒๑,๘๕๕ ไร่ หรือร้อยละ ๕๕.๙๒ ของพื้นที่
ตำบล ชุดดินแกลง (Kl) มีเนื้อที่ ๑,๓๔๒ ไร่ หรือร้อยละ ๓.๔๔ ของพื้นที่ตำบล ชุดดินมูโนะ (Mu) มีเนื้อที่ ๑๐
ไร่ หรือร้อยละ ๐.๐๓ ของพื้นที่ตำบล ชุดดินพัทลุง (PtL) มีเนื้อที่ ๒,๖๑๘ ไร่ หรือ ร้อยละ ๖.๗๒ ของพื้นที่
ตำบล ชุดดินรือเสาะ (Ro) มีเนื้อที่ ๑,๙๒๐ ไร่ หรือร้อยละ ๔.๙๑ ของพื้นที่ตำบล ชุดดินตราด (Td) มีเนื้อที่
๗๐๐ ไร่ หรือร้อยละ ๑๑.๐๔ ของพื้นที่ตำบล และชุดดินท่าแซะ (Te) มีเนื้อที่ ๗,๗๗๓ ไร่ หรือร้อยละ ๑๙.๙๑
ของพื้นที่ตำบล

๘.๒.๒ ประเภทการใช้ที่ดินของตำบลทุ่งนนทรีย์ อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด ได้แก่ ข้าว มี
เนื้อที่ ๒๐๘ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๕๓ ของพื้นที่ตำบล พืชไร่ มีเนื้อที่ ๒,๙๔๖ ไร่ หรือร้อยละ ๗.๕๕ ของพื้นที่
ตำบล ไม้ยืนต้น มีเนื้อที่ ๑๘,๗๗๖ ไร่ หรือร้อยละ ๔๘.๐๙ ของพื้นที่ตำบล พืชสวน มีเนื้อที่ ๖๓ ไร่ หรือร้อยละ
๐.๑๖ ของพื้นที่ตำบล สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีเนื้อที่ ๒๖๐ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๖๖ ของพื้นที่ตำบล พื้นที่ป่า
ไม้ มีเนื้อที่ ๒๗ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๐๗ ของพื้นที่ตำบล พื้นที่แหล่งน้ำ เนื้อที่ ๑,๒๖๙ ไร่ หรือร้อยละ ๓.๒๕ ของ
พื้นที่ตำบล พื้นที่เบ็ดเตล็ด มีเนื้อที่ ๒,๑๓๑ ไร่ หรือร้อยละ ๕.๔๕ ของพื้นที่ตำบล และพื้นที่ชุมชน มีเนื้อที่ เนื้อ
ที่ ๘๘๘ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๒๙ ของพื้นที่ตำบล

ประกอบด้วยพืชเศรษฐกิจหลัก หรือพืชอัตลักษณ์ (Signature crops) ที่ปลูกอยู่ใน
ปัจจุบันของตำบลทุ่งนนทรีย์ ได้แก่ สับปะรด ยางพารา ปาล์มน้ำมัน พืชที่มีอนาคตทั้งด้านคุณภาพและราคา
ตลาด (Promising crop) ได้แก่ ทูเรียน พริกไทย กาแฟและโกโก้

๘.๒.๓ การประเมินคุณภาพที่ดิน

ตารางที่ ๑ ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	สัปดาห์	ยางพารา	ปาล์ม น้ำมัน	ทุเรียน เงาะ มังคุด	พริกไทย	กาแฟ โกโก้
Ho-gclE/d2,E3	๑๓๖	Ng	S3sadg	Ng	S3sadg	Ng	S3sdg
Kc-clB/d2,E1	๑๔๗	S2bd	S3ad	S3d	S3ad	S3ad	S3d
Kc-gclB/d2,E1	๕๖๖	S2sbd	S3sad	S3d	S3sad	S3sad	S3sd
Kc-gclB/d2,E1,b	๓	S3o	S3soad	S3od	S3soad	No	No
Kc-gclC/d2,E2	๒๐,๙๕๔	S2sbdg	S3sd	S3d	S3sd	S3sd	S3sd
Kc-gclC/d2,E2,b	๖๕	S3o	S3sod	S3od	S3sod	No	No
Kc-gclD/d2,E3	๑๑๐	S3g	S3sd	S3dg	S3sd	S3sdg	S3sd
Kl-clA/d5,E0	๑,๓๒๓	No	No	S3o	No	No	No
Kl-clA/d5,E0,rb	๑๙	S2bca	S2bc	S2bc	S2bc	S2bc	S2bc
Mu-shj-siclA/d5,E0,rb	๑๐	S2b	S3a	S2ba	S3a	Nj	S2b
Ptl-clA/d5,E0	๑,๖๙๓	No	No	S3o	No	No	No
Ptl-clA/d5,E0,rb	๕๔๑	S2ca	S2ca	S2c	S2c	S2c	S2c
Ptl-hb-clA/d5,E0	๓๓๙	No	No	S3o	No	No	No
Ptl-hb-clA/d5,E0,rb	๔๕	S2ca	S2ca	S2ca	S2ca	S2ca	S2c
Ro-silB/d5,E1	๓	S2bca	S2bca	S2bca	S2bca	S3a	S2bc
Ro-hb-silA/d5,E0	๑,๒๕๗	S2bca	S2bca	S2bca	S2bca	S3a	S2bc
Ro-hb-silA/d5,E0,b	๔๔	S3o	S3o	S3o	S3oa	No	No
Ro-hb-silB/d5,E1	๓๒๐	S2bc	S2bca	S2bca	S3a	S3a	S2bc
Ro-hb,fl-IA/d5,E0	๒๘๓	S2bc	S2bca	S2bca	S3a	S3a	S2bc
Ro-hb,fl-IB/d5,E1	๑๓	S2bc	S2bca	S2bca	S3a	S3a	S2bc

ตารางที่ ๑ ชั้นความเหมาะสมทางกายภาพของดิน ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด(ต่อ)

ดิน	เนื้อที่ (ไร่)	สัปดาห์	ยางพารา	ปาล์มน้ำมัน	ทุเรียน เงาะ มังคุด	พริกไทย	กาแฟ โกโก้
Td-clB/d3,E1	๓๖๓	S2bc	S2bcad	S2bcad	S2bcad	S2bcad	S2bcd
Td-clC/d3,E2	๒๐๕	S2bcg	S2bcad	S2bcadg	S2bcad	S2bcadg	S2bcd
Td-d-clC/d4,E2	๑๓๒	S2bcg	S2bca	S2bcag	S2bcad	S2bcag	S2bc
Te-slA/d5,E0	๓,๖๑๒	S2bc	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbc
Te-slA/d5,E0,b	๒	S3o	S3o	S3o	S3o	No	No
Te-slB/d3c,E1	๒๕๒	S2bc	S2sbcad	S2sbcad	S2sbca	S2sbcad	S2sbc
Te-slB/d5,E1	๑,๔๑๒	S2bc	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbc
Te-slC/d5,E2	๔๓๑	S2bcg	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbc
Te-gm-slA/d5,E0	๒,๐๖๔	S2bc	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbca	S2sbc

หมายเหตุ : 1. คำอธิบายชุดดินดูจากตารางหน่วยแผนที่ดิน ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด

2. ข้อจำกัดในการประเมินคุณภาพที่ดิน

r = ปริมาณน้ำฝน o = การระบายน้ำ b = ความอึดตัวด้วยต่าง

c = ความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก m = ปริมาณอินทรีย์วัตถุ

p = ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ k = ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์

a = ปฏิกริยาของดิน d = ความลึกของดิน g = ความลาดชัน

๘.๓ แผนการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดิน ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด ได้กำหนดออกเป็น ๕ เขต ดังนี้

๑) เขตเกษตรกรรม (หน่วยแผนที่ ๑) มีเนื้อที่ ๓๖,๗๕๕ ไร่ หรือร้อยละ ๙๔.๑๓ ของพื้นที่ตำบลสามารถจำแนกออกเป็น ๓ เขตย่อย ได้แก่ เขตเกษตรกรรมขั้นดี เขตเกษตรกรรมเพื่อการแข่งขัน และเขตเกษตรกรรมเพื่อการพัฒนา

๒) เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (หน่วยแผนที่ ๒) มีเนื้อที่ ๘๘๐ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๒๕ ของพื้นที่

๓) พื้นที่แหล่งน้ำ (หน่วยแผนที่ ๓) มีเนื้อที่ ๑,๒๗๖ ไร่ หรือร้อยละ ๓.๒๗ ของพื้นที่ตำบล

๔) เขตคงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี (หน่วยแผนที่ ๔) มีเนื้อที่ ๒๕ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๐๖ ของพื้นที่ตำบล

๕) เขตพื้นที่อื่นๆ (หน่วยแผนที่ ๕) มีเนื้อที่ ๑๑๖ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๒๙ ของพื้นที่ตำบล

๘.๔ การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

๘.๔.๑ ขั้นตอนการดำเนินงาน

ภายหลังการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด แล้วจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานและงบประมาณและกิจกรรมต่างๆ สำหรับดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖

๒) เสนอแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี และประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจ ต่อสภาองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งนนทรี เพื่อบูรณาการความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดิน ดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

๓) เสนอเป้าหมาย กิจกรรม และงบประมาณ เพื่อให้กรมพัฒนาที่ดินพิจารณา

๘.๔.๒ แผนการขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน

การขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด ดำเนินการโดยเน้นความต้องการของประชาชนที่จะพัฒนาและแก้ไขปัญหาในพื้นที่เป็นหลัก ด้วยการจัดทำ PRA โดยเน้นความร่วมมือและความต้องการของประชาชนในพื้นที่ เพื่อนำมาประกอบการจัดทำแผนการใช้ที่ดิน สถานีพัฒนาที่ดินตราด

กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน งบประมาณ และกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖ เสนอกรมพัฒนาที่ดินนำเสนอเป้าหมายและงบประมาณ เพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบแผนงานกิจกรรมและงบประมาณ

เสนอแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี ต่อ สภา อ.บ.ต. ตำบลทุ่งนนทรี เพื่อบูรณาการความร่วมมือกับกรมพัฒนาที่ดิน ตามแผนงานกิจกรรมต่างๆที่กำหนดไว้ในแผนฯ โดยกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานใน ๓ กิจกรรม ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน การพินทุและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และการบริหารจัดการน้ำ

เขตพื้นที่เกษตรกรรม

เขตทำนา มีเนื้อที่ ๓,๙๕๒ ไร่

๑) การปรับปรุงบำรุงดิน

(๑) จัดหาปูนเพื่อการเกษตร(โดโลไมท์) จำนวน ๑๖๐ ตัน

(๒) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด จำนวน ๘๐ ไร่

(๓) ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ จำนวน ๒,๐๐๐ ราย

(๔) จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด จำนวน ๑ ตัน

(๕) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) จำนวน ๑ ตัน

(๖) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรจำนวน ๒ กลุ่ม

๒) การบริหารจัดการน้ำ

(๑) แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จำนวน ๒ บ่อ

เขตปลูกพืชไร่/ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/พืชสวน มีเนื้อที่ ๓๒,๕๕๒ ไร่

๑) การปรับปรุงบำรุงดิน

- (๑) จัดหาปุ๋ยเพื่อการเกษตร(โดโลไมท์) จำนวน ๑๖๐ ตัน
- (๒) ส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ดินกรด จำนวน ๘๐ ไร่
- (๓) ส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์
- (๔) จัดหาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด จำนวน ๑.๕ ตัน
- (๕) การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) จำนวน ๑.๕ ตัน
- (๖) การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรจำนวน ๖ กลุ่ม

๒) การบริหารจัดการน้ำ

- (๑) แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน จำนวน ๓ ป่อ
- ๓) การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
 - (๑) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ จำนวน ๑๙๐,๐๐๐ กล้า

๘.๕ การนำแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรีไปสู่การปฏิบัติ

จากประเด็นความต้องการของเกษตรกร และการวิเคราะห์ข้อมูลแผนการใช้ที่ดิน และวางแผนการดำเนินการแล้วนั้น สถานีพัฒนาที่ดินตราดได้จัดทำเป้าหมายการดำเนินงาน งบประมาณของกิจกรรมต่างๆที่จะดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ - ๒๕๖๖ และเสนอต่อสภาอบต.ทุ่งนนทรี เพื่อมีมติให้ความร่วมมือในกิจกรรมพัฒนาที่ดินดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผนฯ และสถานีพัฒนาที่ดินตราดเสนอเป้าหมายและ งบประมาณให้รายงานมายังกรมพัฒนาที่ดิน ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินการ นำแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรีไปปฏิบัติ ในด้านการบริหารจัดการน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยจัดเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการกิจกรรมขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดิน เช่น ข้อมูลผลวิเคราะห์ดินด้วยชุดตรวจวิเคราะห์ดินภาคสนาม และดำเนินการขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินตามกิจกรรมที่วางไว้ ได้แก่ การส่งเสริมการผลิตและการใช้สารอินทรีย์ การส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด(ปอเทือง) ปรับปรุงพื้นที่ดินกรดโดยจัดหาปุ๋ยเพื่อการเกษตร การพัฒนากลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร และการก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

ตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด มีเนื้อที่ ๓๙,๐๕๒ ไร่ ทรัพยากรดินที่พบส่วนใหญ่ เป็นดินที่ดอน และมีสภาพการใช้ที่ดินเป็นพื้นที่การเกษตร ๓๔,๗๓๗ ไร่ หรือร้อยละ ๘๘.๙๔ พืชเศรษฐกิจหลักที่ปลูกมาก ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มังคุด เงาะ ทุเรียน ลองกอง ลำไย สับปะรด ผลการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ส่วนใหญ่จัดอยู่ในชั้นเหมาะสมต่ำปานกลาง และเหมาะสมน้อย เนื่องจาก ดินตื้นถึงชั้นเศษหินหรือลูกรังภายในความลึก ๕๐ เซนติเมตรจากผิวดิน บางพื้นที่พบลูกรัง เศษหิน หรือก้อนกรวดกระจายตัวไปอยู่บริเวณผิวดิน ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และในพื้นที่

ที่มีความลาดชันจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินได้ง่าย แผนการใช้ที่ดินได้กำหนดออกเป็น ๕ เขต ได้แก่ เขตเกษตรกรรม มีเนื้อที่ ๓๖,๗๕๕ ไร่ หรือร้อยละ ๙๔.๑๓ เขตชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง มีเนื้อที่ ๘๘๐ ไร่ หรือร้อยละ ๒.๒๕ ของพื้นที่ตำบล พื้นที่แหล่งน้ำ มีเนื้อที่ ๑,๒๗๖ ไร่ หรือร้อยละ ๓.๒๗ ของพื้นที่ตำบล เขตคงสภาพป่าไม้นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี มีเนื้อที่ ๒๕ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๐๖ ของพื้นที่ตำบล เขตพื้นที่อื่นๆ ๑๑๖ ไร่ หรือร้อยละ ๐.๒๙ ของพื้นที่ตำบล

การนำแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรีไปสู่การปฏิบัติ สถานีพัฒนาที่ดินตราดได้ดำเนินกิจกรรมที่ระบุไว้ในแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี ทำให้เกษตรกรในเขตพัฒนาที่ดินมีพื้นที่เก็บกักน้ำเพื่อการเกษตรมากขึ้น มีแหล่งน้ำไว้ในฤดูแล้ง หรือช่วงฝนทิ้งช่วง เกษตรกรได้รับประโยชน์จากการฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีพืช(หญ้าแฝก) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมให้ผลิตและใช้วารอินทรีย์เพื่อลดใช้สารเคมีทางการเกษตร เกษตรกรได้รับมอบปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ปอเทือง) ปูนเพื่อการเกษตร (โดโลไมท์) เพื่อใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตรต่อไป

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

ในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตำบลทุ่งนนทรี อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด ได้มีการประมวลข้อมูลด้านทรัพยากรดิน การใช้ที่ดิน เขตการใช้ที่ดิน และกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน อันได้มาซึ่งข้อมูลปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้ได้แผนการใช้ที่ดิน ที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้บูรณาการกับหน่วยงานอื่นๆได้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลให้ทันสมัย เป็นข้อมูลที่เป็นพลวัตเพื่อที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามศักยภาพของทรัพยากรในพื้นที่นั้นๆ

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนแนวทางการจัดการดิน ในพื้นที่การเกษตร ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๐.๒ สามารถนำข้อมูลไปใช้ ประกอบงานวิจัย และงานวิชาการ ด้านทรัพยากรดินและน้ำ ให้สามารถแก้ไขปัญหาและพัฒนาตามความต้องการของประชาชนในพื้นที่

๑๐.๓ ใช้เป็นแนวทางในการแนะนำ ส่งเสริมการเกษตรให้เกษตรกรสามารถใช้ทรัพยากรดินและน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๑๐.๔ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบูรณาการ ด้านการวางแผนพัฒนาการเกษตรกับหน่วยงานรัฐท้องถิ่น และเอกชนอื่นๆ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายสัญญาชัย แซ่เจียง)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ผู้เสนอผลงาน


วันที่ ๑๓ / ๘.๑. / ๒๕๖๓

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
จริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางจันทร์จิรา ศิริสุวรรณ)
ผู้ร่วมดำเนินการ
วันที่.....๑๓...../.....๕.๕...../.....๖๖.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวจรรจิรา เจริญทวีชัย)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินตราด
วันที่.....๑๓...../.....๕.๕...../.....๖๖.....
(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ.....
(นายเอนก ดีพรมกุล)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒
วันที่.....๑๓...../.....๕.๕...../.....๖๖.....

ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นายสัญญาชัย แซ่เจียง

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๕๖๑

สถานีพัฒนาที่ดินตราด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒

๑. เรื่อง การใช้แบบจำลอง InVEST ประเมินปริมาณน้ำท่าและน้ำไหลบ่า สำหรับการออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ

๒. หลักการและเหตุผล

การจัดทำเขตพัฒนาที่ดิน เป็นนโยบายที่สำคัญของกรมพัฒนาที่ดิน เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๐ จนถึงปัจจุบัน โดยให้หน่วยงานส่วนกลางในภูมิภาคดำเนินการจัดทำเขตพัฒนาที่ดิน มีเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่ที่ประสบปัญหาด้านการเกษตร ได้แก่ ปัญหาทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ ตลอดจนปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมในลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำ การดำเนินงานเขตพัฒนาที่ดินเป็นการบูรณาการกิจกรรมด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิธีกลและวิธีพืชเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การปรับปรุงบำรุงดิน การฟื้นฟูดินเสื่อมโทรม การแก้ไขดินที่มีปัญหา การพัฒนาแหล่งน้ำ การรวมกลุ่มเกษตรกร การส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยการผลิต การถ่ายทอดเทคโนโลยี นวัตกรรม และความรู้ต่าง ๆ ผ่านศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินและการเกษตร ตลอดจนกิจกรรมด้านการพัฒนาที่ดินอื่น รวมทั้งบูรณาการงานของหน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานอื่น ๆ ลงในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดิน

การจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นกิจกรรมการพัฒนาที่ดินกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญที่ต้องดำเนินการในเขตพัฒนาที่ดิน ภายใต้ชื่อโครงการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ-ดอน เพื่อฟื้นฟูและป้องกันพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน ดินเสื่อมโทรม รวมถึงช่วยแก้ไขปัญหาลาดแคลนน้ำทางการเกษตรในพื้นที่ดำเนินการ มีกระบวนการและขั้นตอนที่สำคัญ คือ การสำรวจและออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านทรัพยากรดิน น้ำ และป่าไม้ ตลอดจนวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร เพื่อกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิธีกลและวิธีพืชเข้ามาใช้แก้ปัญหาในพื้นที่ดำเนินการซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย ๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น การออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ดำเนินการ จำเป็นต้องพิจารณา ศึกษา และวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ สภาพทรัพยากร สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ให้ชัดเจน เพื่อให้มาตรการการแก้ไขปัญหาคำหนดเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

น้ำ เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเกษตร ปริมาณน้ำท่าในพื้นที่ลุ่มน้ำหนึ่ง ๆ นั้น เกิดจากลำน้ำลำดับที่ ๑ หลายสายไหลมาบรรจบรวมกันบริเวณจุดที่น้ำไหลออก (Outlet) ปริมาณน้ำท่าในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกันไปตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ทรัพยากรดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน การศึกษาปริมาณน้ำท่าและน้ำไหลบ่าในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ จะทำให้ทราบปริมาณน้ำต้นทุนในพื้นที่ ปริมาณน้ำที่สามารถเก็บกักไว้ใช้ประโยชน์ รวมถึงปริมาณน้ำส่วนเกินที่อาจจะไหลไปจากพื้นที่หากไม่มีแหล่งน้ำหรือพื้นที่รองรับหรือเก็บกักไว้ ข้อมูลปริมาณน้ำท่าและน้ำไหลบ่านี้เป็นข้อมูลสำคัญที่นำมาวิเคราะห์ร่วมกับ

ข้อมูลทรัพยากรดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การถือครองที่ดิน สภาพเศรษฐกิจ และความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิถีกลและวิถีพีชให้สอดคล้องเหมาะสม เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบจำลอง InVEST (Integrated Valuation of Ecosystem Services and Tradeoffs) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมูลค่าของทรัพยากรที่ได้มาจากระบบนิเวศนั้น ๆ การนำแบบจำลอง InVEST มาใช้ในการศึกษาปริมาณน้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปริมาณน้ำท่าและประเมินปริมาณน้ำไหลบ่าในแต่ละสภาพการใช้ที่ดิน เป็นการประเมินโดยแบบจำลองย่อย Annual Water Yield และ Seasonal Water Yield ซึ่งปัจจัยที่จำเป็นในการนำเข้าไปในแบบจำลอง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน การนำแบบจำลอง InVEST มาใช้ประเมินปริมาณน้ำท่าและน้ำไหลบ่าในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำในลักษณะของพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย จะช่วยให้การออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำหรือการกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑. รวบรวมข้อมูลหตุยภูมิที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ ข้อมูลเชิงเลข แผนที่จุดดินมาตราส่วน ๑:๒๕,๐๐๐ (กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน) ปริมาณน้ำฝน อัตราการคายระเหยและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

๒. เตรียมข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง InVEST แบบจำลองย่อย Annual Water Yield และ Seasonal Water Yield ดังนี้ ๑) ปริมาณน้ำฝนรายเดือน

๒) ศักยภาพการคายระเหยรายเดือน

๓) แบบจำลองความสูงเชิงเลข (Digital Elevation Model: DEM)

๔) การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน (Land Use/Land Cover)

๕) Soil Hydrologic Group

๖) ตารางชีวกายภาพ (Biophysical Table)

(๑) Curve number

(๒) ค่าสัมประสิทธิ์การคายระเหยของแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินรายเดือน

๓. ประเมินปริมาณน้ำโดยใช้แบบจำลองย่อย นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของแผนที่ปริมาณน้ำและน้ำไหลบ่าในแต่ละรูปแบบการใช้ที่ดิน

เพื่อให้ได้ข้อมูลปริมาณน้ำท่าของพื้นที่ขอบเขตลุ่มน้ำ ปริมาณน้ำไหลบ่ารายเดือนและสัมประสิทธิ์น้ำไหลบ่า ปริมาณน้ำท่าและปริมาณน้ำที่ไหลบ่าในแต่ละสภาพการใช้ที่ดินและแต่ละประเภทดิน แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำที่ประเมินได้ เทียบกับข้อมูลที่ได้จากพื้นที่จริง โดยมีแนวคิดที่ใช้ข้อมูลในพื้นที่ที่จะจัดทำแผนพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาด้วยข้อมูลของพื้นที่นั้นๆ ตลอดจนสามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์ในสมการสูญเสียดินสากลที่ใช้ในการประเมินปริมาณตะกอนดินและสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนและมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิธีต่างๆ เพื่อกำหนดสัดส่วนของรูปแบบการใช้ที่ดินที่จะส่งผลถึงปริมาณน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ได้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ มีข้อมูลปริมาณน้ำท่าและน้ำไหลบ่าในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ สำหรับนำไปใช้ในการออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม

๔.๒ การประเมินปริมาณน้ำท่าและน้ำไหลบ่าในพื้นที่ ทำให้ทราบปริมาณน้ำต้นทุน สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้อง และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

๔.๓ สถานีพัฒนาที่ดินสามารถวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเฉพาะด้านแบบต่าง ๆ ที่ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณของปริมาณน้ำเป็นเกณฑ์หลัก อันจะส่งผลชัดเจนต่อกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

การออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับสภาพปัญหาของพื้นที่ลุ่มน้ำ

ลงชื่อ.....

(นายสฤษดิ์ชัย แซ่เจียง)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ผู้ขอประเมิน

วันที่..... ๑๓ / ๖.๕. / ๖๖

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก

(ระบุความเห็น).....

ลงชื่อ.....

(นายเอนก ดีพรมกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒

วันที่ ๑๓ / ๖.๕. / ๖๖