องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสำหรับการขับเคลื่อนแผนงานฝุ่น PM 2.5

WP6: นโยบายและการสื่อสารเชิงรุก

ชื่อ-สกุล นักวิจัยหลัก: นางสาวรจนา ตั้งกุลบริบูรณ์

หน่วยงานที่สังกัด: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

ชื่อองค์ความรู้ / นวัตกรรม: การจัดทำนโยบายการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการบริหารจัดการ PM 2.5 ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ น่าน และแพร่ ประกอบด้วยนวัตกรรมดังนี้ (WP6-2)

1. มาตรการการจัดการดินอย่างยั่งยืนจากศักยภาพความหลากหลายทางชีวภาพในดินเพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม จากโครงการ SOILGUARD

2. ผลของการเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว/เกษตรแบบยั่งยืนต่อความหลากหลายทางชีวภาพในดิน

3. บทบาทของจุลินทรีย์ดินต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน

4. ระบบวนเกษตรที่ใช้ไมคอร์ไรซ่าสำหรับส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช และเป็นเห็ดป่าสำหรับการบริโภค

5. ระบบเกษตรอินทรีย์สร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับสินค้าเกษตร

6. การจัดการดินและปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่

กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน:

1. ประยุกต์ใช้มาตรการการจัดการดินอย่างยั่งยืนเพื่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรเชิงเดี่ยวที่มีการเผาไหม้ เป็นระบบเกษตรยั่งยืน เช่น วนเกษตร และเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น ด้วยการสร้างเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน และการสื่อสารเชิงรุกเพื่อการนำนโยบายไปใช้ประโยชน์

2. ถ่ายทอดองค์ความรู้/ส่งเสริมการนำองค์ความรู้สู่การนำไปปฏิบัติ

3. เก็บข้อมูลระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ พหุหน้าที่ของดิน และระบบนิเวศบริการเปรียบเทียบในระบบวนเกษตร เกษตรเชิงเดี่ยว และป่าอนุรักษ์ ในพื้นที่เป้าหมาย 3 จังหวัด และความสัมพันธ์กับ PM2.5

4. กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมอย่างยั่งยืนที่สามารถลด Hotspot และ PM2.5

5. ติดตามและประเมินการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จำนวน Hotspot และ PM2.5

ผลลัพธ์:

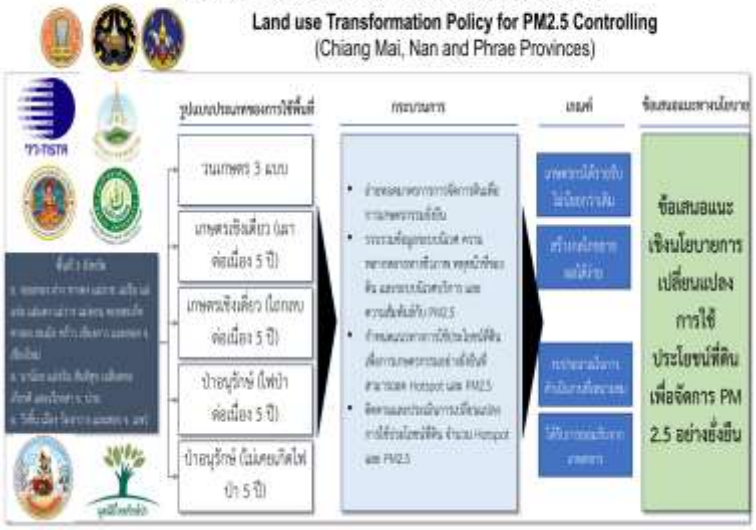
1. สร้างความหลากลายทางชีวภาพทางดิน เชื่อมโยงระบบนิเวศบริการที่สามารถสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์

2. เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลผลงานวิจัย

3. ลดปัญหาความเสื่อมโทรม และการชะล้างพังทลายของดิน

ผลกระทบ:

1. เกิดการเกษตรกรรมแบบยั่งยืน ลดกระทบกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2. ลดจำนวนวันที่ค่าฝุ่น PM2.5 เกินมาตรฐานไม่เกิน 50 วัน/ปี ของพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 8 จังหวัด

3. ลดจำนวนสถิติผู้ป่วย COPD ที่แอดมิดครั้งแรกจากแหตุฝุ่น ไม่ให้เกิน 1,000 คน/ปี ของพื้นที่เป้าหมาย 8 จังหวัด