

เอกสาร
การพัฒนาบุคลากรในสังกัด
ด้วยวิธีการ Coaching

เรื่อง

แนวทางการจัดทำแผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์
งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571-2575)
เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

โดย

นางทรายแก้ว อนากาศ
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน

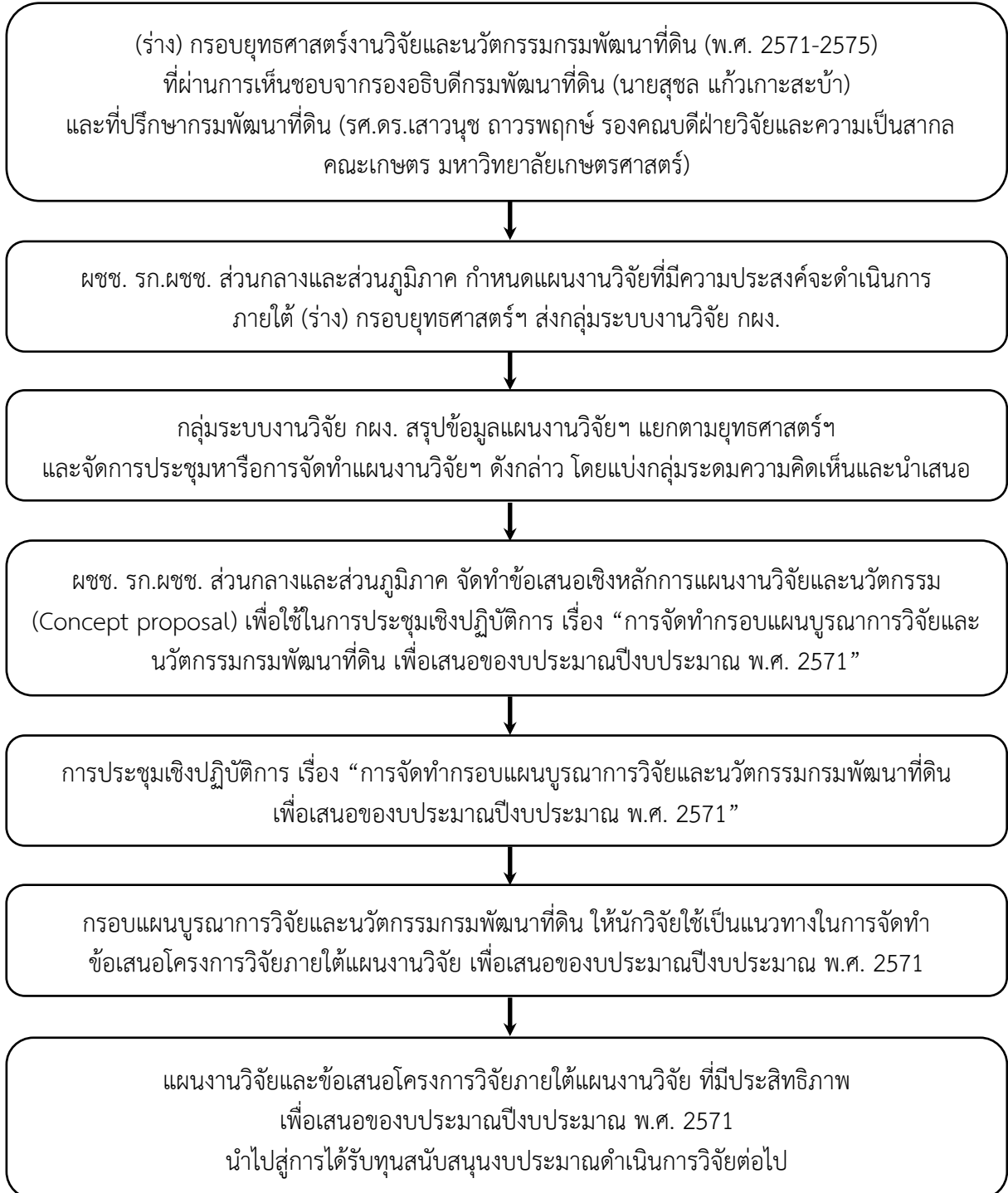
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8
มีนาคม 2569

บทนำ

เอกสารการพัฒนาบุคลากรในสังกัดด้วยวิธีการ Coaching เรื่อง “แนวทางการจัดทำแผนงานวิจัย ภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571-2575) เพื่อเสนอขอ งบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2571” จัดทำขึ้นเนื่องจากกรมพัฒนาที่ดินกำหนดให้การพัฒนาบุคลากรในสังกัด ด้วยวิธีการ Coaching อย่างน้อย 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลงานตามแผน Coaching ต่อกอง/สำนัก เป็นตัวชี้วัด ระดับผู้เชี่ยวชาญ ในรอบการประเมินที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 และยังมีเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดระดับ หน่วยงาน ข้อ 2.5 ระดับความสำเร็จของการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571) ที่จะต้อง มีข้อเสนอโครงการวิจัยที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะทำงานวิชาการระดับหน่วยงาน (คณะ 1) และส่งข้อเสนอ โครงการวิจัยให้กองแผนงานทันตามกำหนดเวลา ดังนั้น จึงได้จัดทำเอกสารนี้เพื่อให้นักวิจัยในสังกัดที่ได้รับการ ถ่ายทอดตัวชี้วัดดังกล่าว ได้รับรู้แนวทางในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณดำเนินการวิจัยต่อไป

แนวทางการจัดทำแผนงานวิจัย
ภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571-2575)
เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 กรมพัฒนาที่ดินมีนโยบายจัดทำแผนงานวิจัยเพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2571 แบบ Top-Down โดยมีแนวทางการดำเนินงานตามแผนผังสรุปดังนี้



การดำเนินงานตามแผนผังดังกล่าวมีรายละเอียดข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้



กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรม กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571 - 2575)





ปัญหาใหญ่ของกรมพัฒนาที่ดิน ปี 4 เรืองหลัก

1. งานวิจัยไม่ตอบกลยุทธ์กรมฯ ครบทุกด้าน : กระจุกตัวที่กลยุทธ์ 3 แต่ขาดกลยุทธ์ 1 และ 4
2. งานวิจัยจำนวนมาก แต่การใช้ประโยชน์ต่ำมาก : ตัวชี้วัดการนำไปใช้ได้ผลจริงมีน้อย
3. ขาดงานวิจัยเชิงระบบเชิงนโยบาย ทั้งที่กรมฯ ควรเป็น “หน่วยงานอ้างอิงของประเทศ”
4. ยังไม่มีระบบข้อมูล/AI ที่ตอบการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์จริง ๆ

สรุปองค์ความรู้ผลงานวิจัยปี 2563-2567 (ย้อนหลัง 5 ปี) พบว่างานของกรม "หนัก" ไปที่:

- ปรับปรุงบำรุงดิน (สัดส่วนสูงสุด)
- การจัดการดินปัญหา (เช่น ดินเค็ม ดินกรด ดินทราย)
- ฐานข้อมูล/การประยุกต์ใช้ข้อมูลดิน
- เทคโนโลยีชีวภาพ/จุลินทรีย์
- อนุรักษ์ดินและน้ำ + นโยบาย/เศรษฐกิจสังคม (สัดส่วนรองลงมา)

นัยสำคัญ: "ฐานทุนความรู้" ของกรมแน่นมากใน ดินปัญหา-การฟื้นฟู-เทคโนโลยีปรับปรุงดิน-ข้อมูลดิน ซึ่ง
เหมาะต่อการยกระดับเป็น Program/Platform ระดับประเทศ ในปี 2570





ยุทธศาสตร์

เป้าประสงค์

โปรแกรมหลัก

1. National Soil Data & Standardization

กรมฯ เป็น“เจ้าของ/ผู้ดูแลมาตรฐานข้อมูลดินแห่งชาติ” และใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงพื้นที่-เชิงนโยบาย

Smart Soil Data Center & National Soil Standards

สรุปกรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมพัฒนาที่ดิน (2571 - 2575)

2. Soil Health & Degraded Soil Rehabilitation

ยกระดับ “ฟื้นฟูดินเสื่อม-ดินปัญหา” จากงานรายจุด → เป็นโมเดล/แพ็คเกจมาตรการที่ทำซ้ำได้ระดับประเทศ

National Soil Health Monitoring + Rehabilitation Packages

3. Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

ยกระดับจากงานอนุรักษ์/น้ำรายแปลง → “บริหารจัดการเชิงลุ่มน้ำ” และใช้แบบจำลอง/Scenario ตัดสินใจ

Watershed Soil & Water Resilience (1,919 sub-watersheds)

4. Climate-Carbon-PM2.5 & MRV in Soil Systems

กรมเป็น “ผู้สร้างข้อมูลอ้างอิง + ผู้กำหนดมาตรฐาน MRV ด้านดิน” รองรับ NDC/Carbon credit/ลด PM2.5

National Soil Carbon MRV & Zero-burn Circular Solutions

5. Research-to-Use / Research-to-Policy (RU/R2R/Policy Brief)

เพิ่ม “อัตราการใช้ประโยชน์จริง” ให้เป็นตัวชี้วัดหลักของกรม (ไม่ใช่ฉบับโครงการ)

Research to Policy & Scaling Unit



ยุทธศาสตร์ที่ 1: National Soil Data & Standardization

เป้าประสงค์

กรมฯ เป็น “เจ้าของ/ผู้ดูแลมาตรฐานข้อมูลดินแห่งชาติ”
และใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเชิงพื้นที่-เชิงนโยบาย


โปรแกรมหลัก (Program 1)

Smart Soil Data Center & National Soil Standards

ฐานข้อมูลดิน
แผนที่ดิน + มาตรฐานสำรวจ
- จำแนกคุณภาพข้อมูล

ระบบติดตาม/ประเมิน
ตัวชี้วัดตามแผน
(Dashboard ผู้บริหาร)

เชื่อม Agri-Map /
Zoning / LDN /
ภัยพิบัติ



(จากคำตอบข้อที่ 1 และ 6 เป็น “ภารกิจที่ต้องทำโดยกรม”)

ยุทธศาสตร์ที่ 1: National Soil Data & Standardization

ผลผลิตปี 2570 (คาดการณ์)

01

ชุดมาตรฐานข้อมูลดิน
แห่งชาติ (VERSION
2570) + เกณฑ์ QA/QC

02

DASHBOARD ผู้บริหาร
ระดับประเทศ/ลุ่มน้ำ/
จังหวัด

03

ชุด HIGH VALUE
DATASETS ที่พร้อมใช้
ข้ามหน่วยงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2: Soil Health & Degraded Soil Rehabilitation

เป้าประสงค์

ยกระดับ “ฟื้นฟูดินเสื่อม-ดินปัญหา”

จากงานวิจัย → เป็นโมเดล/แพ็คเกจมาตรการที่ทำซ้ำได้ระดับประเทศ

โปรแกรมหลัก (Program 2): National Soil Health Monitoring + Rehabilitation Packages

ระบบติดตาม Soil Health
ต่อเนื่อง (ตัวชี้วัด + คำแนะนำ
+ เติมนความเสื่อม)

ชุดมาตรการฟื้นฟูดินปัญหา (ดินเค็ม/กรดจัด/ทรายจัด/
ดินเปรี้ยวจัด ฯลฯ) แบบ “เลือกใช้ตามบริบท”

ใช้เครื่องช่วย สพด./หมอดินอาสา เป็นกลไกภาคสนาม

จากคำตอบข้อ 1-2 เน้นว่าดินปัญหา/พื้นที่เสี่ยงต้องใช้โครงสร้างกรรมฯและเครื่องช่วยพื้นที่
ฐานทุนวิจัย 2563-2567 มีงาน “ปรับปรุงบำรุงดิน + ดินปัญหา” หนาแน่นมาก → พร้อมยกระดับเป็นแพ็คเกจมาตรฐาน

ยุทธศาสตร์ที่ 2: Soil Health & Degraded Soil Rehabilitation

ผลผลิตปี 2570 (คิดการณ)

01

ชุด "SOIL HEALTH
SCORE + คำแนะนำ"
รายกลุ่มชุดดิน/รายพื้นที่



02

3-5 โมเดลฟื้นฟู
ดินปัญหา (ต้นแบบ)
พร้อมคู่มือขยายผล

ยุทธศาสตร์ที่ 3: Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

เป้าประสงค์

ยกระดับจากงานอนุรักษ์/น้ำรายแปลง → “บริหารจัดการเชิงลุ่มน้ำ” และใช้แบบจำลอง/Scenario ตัดสินใจ

โปรแกรมหลัก (Program 3)

Watershed Soil & Water Resilience (1,919 sub-watersheds)

01

ปรับปรุง/ใช้ USLE
และระบบคาดการณ์
การสูญเสียดินเชิงพื้นที่

02

มาตรการอนุรักษ์ดิน
และน้ำแบบครบระบบ
ในลุ่มน้ำตัวแทน



03

ติดตามผลตอบแทนทาง
เศรษฐกิจ-สิ่งแวดล้อมจาก
มาตรการ (ลด EROSION,
ลดสูญเสียดินอาหาร ฯลฯ)

(จากคำตอบข้อ 1 และข้อ 3)

ยุทธศาสตร์ที่ 3: Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

ผลผลิตปี 2570 (คาดการณ์)

01

ชุด “แผนลุ่มน้ำตัวแทน”
+ แบบจำลอง + ตัวชี้วัด
ผลกระทบ

02

แผนที่ความเสี่ยง EROSION/
ดินถล่ม/ภัยแล้ง-น้ำท่วม
(ระดับลุ่มน้ำย่อย)



ยุทธศาสตร์ที่ 4: Climate-Carbon-PM2.5 & MRV in Soil Systems

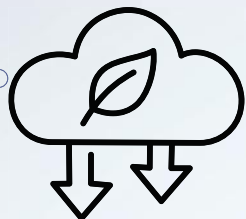
เป้าประสงค์

กรมฯ เป็น “ผู้สร้างข้อมูลอ้างอิง + ผู้กำหนดมาตรฐาน MRV ด้านดิน”
รองรับ NDC/CARBON CREDIT/ลด PM2.5

โปรแกรมหลัก (PROGRAM 4)

NATIONAL SOIL CARBON MRV & ZERO-BURN CIRCULAR SOLUTIONS

- Soil carbon stock / emission factor ที่เชื่อถือได้ระดับประเทศ
- มาตรฐาน MRV ด้านดิน + ระบบบัญชีคาร์บอนในดิน/น้ำ
- โมเดลลดการเผา: ชุมชนเทคโนโลยี/เศรษฐกิจหมุนเวียน
จากชีวมวลให้ “เป็นเงินในกระเป๋าเกษตรกร”



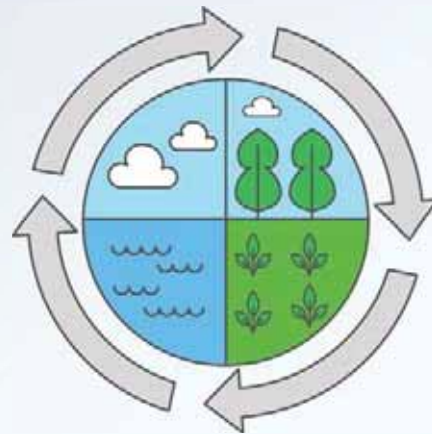
PM2.5

(จากคำตอบข้อ 3 และ 7
และแนว FUTURE/NATIONAL NEEDS)

ยุทธศาสตร์ที่ 4: Climate-Carbon-PM2.5 & MRV in Soil Systems

ผลผลิตปี 2570:

- คู่มือมาตรฐาน MRV คาร์บอนในดินของไทย (ฉบับกรมฯ)
- พื้นที่นำร่อง Carbon farming อย่างน้อย X พื้นที่ + กลไกรับรองข้อมูล



ยุทธศาสตร์ที่ 5:

Research-to-Use / Research-to-Policy (RU/R2R/Policy Brief)

เป้าประสงค์

เพิ่ม “อัตราการใช้ประโยชน์จริง” ให้เป็นตัวชี้วัดหลักของกรมฯ
(ไม่ใช่ฉบับโครงการ)

โปรแกรมหลัก (Program 5):

Research to Policy & Scaling Unit

- กลไกสังเคราะห์ RU/R2R → คู่มือ/แพ็คเกจ/มาตรการ
- ทำ Policy brief/ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ใช้ได้จริง
- ระบบติดตาม “การนำไปใช้” และผลกระทบเชิงพื้นที่

คำตอบข้อ 5 และข้อ 8 เสนอ RU/R2R/Policy brief
และ KPI ที่เน้นใช้จริง/ผลกระทบ/การใช้ประกอบการนโยบาย

ยุทธศาสตร์ที่ 5:

Research-to-Use / Research-to-Policy (RU/R2R/Policy Brief)

ผลผลิตปี 2570

- จัดตั้ง/กำหนดบทบาทหน่วยงาน R2P (หรือกลไกเทียบเท่า)
- 10-15 RU packages ที่ขยายผลได้ + 5 policy briefs ระดับประเทศ

สรุป “ตัวชี้วัดแผน 2570”

1. **อัตราการใช้ประโยชน์จริง:** % โครงการที่ถูกใช้ในการกิจ/คู่มือ/มาตรการ/บริการ (มีหลักฐานการใช้)
2. **ผลกระทบเชิงพื้นที่:** พื้นที่/จำนวนครัวเรือน/ลุ่มน้ำที่นำมาตรการไปใช้และลดความเสี่ยง/เพิ่มผลิตภาพ
3. **การใช้เพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย:** จำนวนครั้ง/รายการที่ข้อมูล-งานวิจัยถูกใช้ในแผน/มาตรการ/การจัดสรรงบ

การประชุมหารือการจัดทำแผนงานวิจัยภายใต้
(ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕)
วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.
ณ ห้องประชุม ๑๒๑๔ กรมพัฒนาที่ดิน

- ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ
- ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องเพื่อทราบ
๒.๑ โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๑
- ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา
๓.๑ แผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕)
- ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

มติที่ประชุม :

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องเพื่อทราบ

๒.๑ โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมกรรรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเสนอของงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

ด้วยกรมพัฒนาที่ดิน กำหนดจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมกรรรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเสนอของงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑ ณ โรงแรมเดอะ คาวาลิ คาซ่า รีสอร์ท อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ นักวิจัยใช้เป็นแนวทางในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณดำเนินการวิจัย ตลอดจนเตรียมความพร้อมในการติดตามและประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัย รายละเอียดดังนี้

๒.๑.๑ องค์ประกอบการประชุม

ประกอบด้วย การบรรยายและประชุมกลุ่มย่อยโดยวิทยากร
ผู้ทรงคุณวุฒิ

๒.๑.๒ ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย อธิบดี รองอธิบดี ที่ปรึกษากรมฯ คณะวิทยากร ผู้อำนวยการกอง/สำนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญกรมฯ นักวิชาการจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ผู้สังเกตการณ์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๐๐ คน

๒.๑.๓ วิทยากรหลัก

๑) รศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพฤกษ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒) รศ.ดร.ณัฐพล จิตมาตร์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓) ผศ.ดร.อุษารตี ภู่มาลี รองคณบดีฝ่ายเสริมสร้างและพัฒนาองค์กร คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๔) รศ.ดร.นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕) อ.จักรวิดา จันทนรวงกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

๒.๑.๔ กำหนดการประชุม

วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๑

- พิธีเปิดการประชุม

- บรรยาย เรื่อง การออกแบบเส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway) และกระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment - SIA)

- กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อยและฝึกปฏิบัติ การออกแบบเส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway)

วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๙

- การนำเสนอแผนงานวิจัย และ Impact Pathway พร้อมทั้งอภิปราย

และแลกเปลี่ยนร่วมกัน

วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙

- กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย

เพื่อเสนอของบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๗๑

- สรุปและปิดการประชุม

(รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑)

ประเด็นเสนอ: เพื่อโปรดทราบโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเสนอของงประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๑ และเตรียมความพร้อมสำหรับการประชุมต่อไป

มติที่ประชุม :

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมที่พัฒนาที่ดิน

เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๑

วันที่ ๑๑ - ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙

ณ โรงแรม เดอะ คาวาลิ คาซ่า รีสอร์ท อำเภอรอนศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๑. หลักการและเหตุผล

กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานในระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ดำเนินการวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรดินและที่ดิน เพื่อให้ได้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ในการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ และพืชในพื้นที่ที่มีปัญหา ให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุน เพิ่มคุณภาพและผลผลิตทางการเกษตรได้ โดยได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund: FF) ของหน่วยงานในระบบ ววน. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพันธกิจของหน่วยงาน โดยหน่วยงานจะต้องให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในการติดตามการใช้งบประมาณ การติดตามผลผลิต (outputs) เมื่อสิ้นสุดโครงการ การติดตามการใช้ประโยชน์และผลลัพธ์ (outcomes) ของงานวิจัยและนวัตกรรม และการประเมินผลกระทบ (Impacts) จากงานวิจัย ซึ่ง สกสว. จะประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานจากการใช้ประโยชน์และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่เสร็จสิ้นโครงการ

กรมพัฒนาที่ดิน ได้กำหนดกรอบทิศทางการดำเนินงานด้านวิจัยและนวัตกรรม สำหรับให้นักวิจัยของกรมฯ จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของแผนงาน ในการยื่นคำของบประมาณประจำปี เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน โดยการออกแบบเส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway) อย่างครบถ้วน จะทำให้โครงการวิจัยของกรมฯ มีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่ชัดเจน เป็นรูปธรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และวัดผลได้ จึงจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมที่พัฒนาที่ดิน เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๑ เพื่อให้ นักวิจัยใช้เป็นแนวทางในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณดำเนินการวิจัย ตลอดจนเตรียมความพร้อมในการติดตามและประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัย

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมที่พัฒนาที่ดิน ให้นักวิจัยใช้เป็นแนวทางในการจัดทำข้อเสนอการวิจัย เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๑

๒.๒ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบเส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway) และการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัย สำหรับเตรียมความพร้อมในการติดตามและประเมินผลงานวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน.

๓. องค์กรประกอบการประชุม

การประชุมประกอบด้วย การบรรยายและประชุมกลุ่มย่อยโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ

๔. ผู้เข้าร่วมประชุม

ประกอบด้วย อธิบดี รองอธิบดี ที่ปรึกษากรมฯ คณะวิทยากร ผู้อำนวยการกอง/สำนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญกรมฯ นักวิชาการจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ผู้สังเกตการณ์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๐๐ คน

๕. ระยะเวลาและสถานที่จัดประชุม

ระยะเวลาการประชุม : จำนวน ๓ วัน ระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๔

สถานที่จัดประชุม : โรงแรม เดอะ คาวาลิ คาซ่า รีสอร์ท อำเภอยะนิง จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา

๖. ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม รวมทั้งสิ้น ๑,๐๑๖,๘๐๐ บาท ประกอบด้วย

๖.๑ งบประมาณการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยรายละเอียดงบประมาณ ดังนี้

- จัดอาหารครบทุกมื้อ พร้อมอาหารว่างและเครื่องดื่ม ในระหว่างการประชุม
- ค่าที่พักระหว่างการประชุม (วันที่ ๑๑ และ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๔) ณ โรงแรมเดอะ คาวาลิ

คาซ่า รีสอร์ท อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

- ค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อการประชุม
- ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าเดินทางของเจ้าหน้าที่จัดการประชุม
- ค่าตอบแทน ค่าที่พัก และค่าเดินทางของวิทยากร

๖.๒ ผู้จัดการประชุมฯ รับผิดชอบค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม ในระหว่างการประชุม โดยผู้เข้าร่วมการประชุมฯ เบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางเข้าร่วมประชุม และค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ก่อนและหลังการประชุม จากหน่วยงานต้นสังกัดตามระเบียบฝึกอบรม

๗. วิทยากร

๗.๑ รศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพฤษ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๗.๒ รศ.ดร.ณัฐพล จิตมาตย์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๗.๓ ผศ.ดร.อุษารตี ภูมาลี รองคณบดีฝ่ายเสริมสร้างและพัฒนาองค์กร คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๗.๔ รศ.ดร.นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๗.๕ อาจารย์จักรวิดา จันทนรวงกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

๗.๖ นางสาวพิชชานันท์ ช่อรักษ์ คณะวิทยากร

๗.๗ นายธนากร สะโมทาน คณะวิทยากร

๘. ที่ปรึกษาโครงการ

นายสุชล แก้วเกาะสะบ้า รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

๙. ผู้อำนวยการโครงการ

นายวิศิษฐ์ งามสม ผู้อำนวยการกองแผนงาน

๑๐. ผู้จัดการประชุม

กลุ่มระบบงานวิจัย และฝ่ายบริหารทั่วไป กองแผนงาน

๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กรมพัฒนาที่ดินมีกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม สำหรับนักวิจัยใช้เป็นแนวทางในการจัดทำข้อเสนอการวิจัย เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๑ โดยมีเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ที่ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง รวมทั้งนักวิจัยกรมฯ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมินผลกระทบจากงานวิจัยของกรมฯ ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบจากงานวิจัย เพื่อเตรียมความพร้อมในการติดตามและประเมินผลงานวิจัยที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน.

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมที่พัฒนาที่ดิน
เพื่อเสนอของบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑
วันที่ ๑๑ - ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑

ณ โรงแรม เดอะ คาวาลิ คาซ่า รีสอร์ท อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๑

๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น. ลงทะเบียน

๐๙.๓๐ - ๑๐.๐๐ น. พิธีเปิดการประชุม

ผู้กล่าวรายงาน : รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน (นายสุชล แก้วเกาะเสบัว)

ประธานเปิดการประชุม : อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน (ดร.สุมิตรา วัฒนา)

๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น. การบรรยาย เรื่อง การออกแบบเส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway) และ กระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment - SIA)

โดย : ผศ.ดร.อุษารตี ภูมาลี รองคณบดีฝ่ายเสริมสร้างและพัฒนาองค์กร

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ชี้แจงและเตรียมความพร้อมกิจกรรมประชุมกลุ่มย่อยและฝึกปฏิบัติ

โดย : ๑) ผศ.ดร.อุษารตี ภูมาลี รองคณบดีฝ่ายเสริมสร้างและพัฒนาองค์กร

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒) รศ.ดร.นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล

เพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓) อาจารย์จักรวิดา จันทนรวงกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

๔) นางสาวพิชชานันท์ ช้องรักษ์ คณะวิทยาการ

๕) นายธนากร สะโมทาน คณะวิทยาการ

๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. รับประทานอาหารกลางวัน

๑๓.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อยและฝึกปฏิบัติ

การออกแบบเส้นทางสู่ผลกระทบ (Impact Pathway)

- องค์ประกอบของ Impact Pathway: เจาะลึกห่วงโซ่คุณค่า (Impact Value Chain)

ประกอบด้วย Input, Activity, Output, Outcome และ Impact.

- การกำหนดตัวชี้วัด (Indicators): การตั้งเกณฑ์วัดทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพสำหรับแต่ละระดับผลลัพธ์

- กระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment - SIA)

โดย : ๑) ผศ.ดร.อุษารตี ภูมาลี รองคณบดีฝ่ายเสริมสร้างและพัฒนาองค์กร

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒) รศ.ดร.นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล

เพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓) อาจารย์จักรวิดา จันทนรวงกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

๔) นางสาวพิชชานันท์ ช้องรักษ์ คณะวิทยาการ

๕) นายธนากร สะโมทาน คณะวิทยาการ

๑๘.๐๐ - ๑๙.๐๐ น. รับประทานอาหารเย็น

วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๙

๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.

กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย เพื่อพัฒนาแผนงานวิจัย และ Impact Pathway พร้อมทั้งอภิปรายและแลกเปลี่ยนร่วมกัน

โดย : ๑) รศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพุกษ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒) รศ.ดร.ณัฐพล จิตมาตย์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓) ผศ.ดร.อุษารตี ภู่มาลี รองคณบดีฝ่ายเสริมสร้างและพัฒนาองค์กร
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๔) รศ.ดร.นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕) อาจารย์จักรวิดา จันทนรวงกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

๖) นางสาวพิชชานันท์ ช่อรักษ์ คณะวิทยาการ

๗) นายธนากร สะโมทาน คณะวิทยาการ

๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

รับประทานอาหารกลางวัน

๑๓.๐๐ - ๑๘.๐๐ น.

กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย เพื่อพัฒนาแผนงานวิจัย และ Impact Pathway พร้อมทั้งอภิปรายและแลกเปลี่ยนร่วมกัน (ต่อ)

โดย : ๑) รศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพุกษ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒) รศ.ดร.ณัฐพล จิตมาตย์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓) ผศ.ดร.อุษารตี ภู่มาลี รองคณบดีฝ่ายเสริมสร้างและพัฒนาองค์กร
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๔) รศ.ดร.นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕) อาจารย์จักรวิดา จันทนรวงกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

๖) นางสาวพิชชานันท์ ช่อรักษ์ คณะวิทยาการ

๗) นายธนากร สะโมทาน คณะวิทยาการ

๑๘.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.

รับประทานอาหารเย็น

วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙

๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.

กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย เพื่อเสนอขอ
งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๗๑

โดย : ๑) รศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพฤษ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒) รศ.ดร.ณัฐพล จิตมาตย์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

รับประทานอาหารกลางวัน

๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐

กิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย เพื่อพัฒนาโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย เพื่อเสนอขอ
งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๗๑ (ต่อ)

โดย : ๑) รศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพฤษ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒) รศ.ดร.ณัฐพล จิตมาตย์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและความเป็นสากล คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๕.๐๐ - ๑๕.๓๐ น.

สรุปและปิดการประชุม

หมายเหตุ : ๑) รับประทานอาหารว่าง เวลา ๑๐.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐ น.

๒) กำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

๓.๑ แผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรม กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕)

ตามที่ รทพ.สุชล และ รศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพฤษ์ ได้เห็นชอบ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕) ในเบื้องต้น เมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ จึงมอบหมายให้ กผง. ประสาน ผชช. กำหนดแผนงานวิจัยที่มีความประสงค์ จะดำเนินการ โดยจัดส่งหัวข้อการวิจัยที่เชื่อมโยงกับโปรแกรมหลัก ภายใต้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ฯ และเป้าประสงค์ ซึ่ง กผง. ได้รวบรวมและจัดทำสรุปแผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัย และนวัตกรรมฯ (พ.ศ. ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕) เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งสิ้น ๒๒ แผนงานวิจัย (รายละเอียดตาม เอกสารแนบ ๒)

ในการนี้ เพื่อให้การจัดทำแผนงานวิจัยครบถ้วนทุกประเด็นยุทธศาสตร์ รทพ.สุชล จึงได้เห็นชอบให้ ผชช. ระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำแผนงานวิจัยในแต่ละยุทธศาสตร์ตามกลุ่ม และนำเสนอแผนงานละไม่เกิน ๕ นาที ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- ๑) วัตถุประสงค์
- ๒) ที่มาและความสำคัญ
- ๓) วิธีการ
- ๔) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ประเด็นเพื่อพิจารณา :

- ๑) กอง/สำนักวิชาการส่วนกลาง และ ผชช. ร่วมกันให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ในแต่ละแผนงานวิจัย

- ๒) เห็นชอบแผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัย และนวัตกรรมฯ (พ.ศ. ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕) และมอบหมายผู้รับผิดชอบแผนงานวิจัย ดำเนินการจัดทำ Concept paper แผนงานวิจัย และโครงการย่อยภายใต้แผน รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๓ ส่งให้ กผง. ภายในวันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๙

- ๓) มอบหมาย กผง. รวบรวม Concept paper ส่งให้วิทยากร เพื่อเตรียม การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำกรอบแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อเสนอ ของงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๑ ต่อไป

มติที่ประชุม :

กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (2571-2575)

ลำดับ	ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	โปรแกรมหลัก	ประเด็นย่อย (How to)	หัวข้อย่อย	จำนวน แผนการวิจัย
1	National Soil Data & Standardization	กรมฯ เป็น "เจ้าของ/ผู้ดูแลมาตรฐาน ข้อมูลดินแห่งชาติ" และใช้ข้อมูล เพื่อการตัดสินใจเชิงพื้นที่-เชิงนโยบาย	Smart Soil Data Center & National Soil Standards		1.ฐานข้อมูลดิน/แผนที่ดิน + มาตรฐานสำรวจ-จำแนก-คุณภาพข้อมูล	3
					2.ระบบติดตาม/ประเมินตัวชี้วัดตามแผน (Dashboard ผู้บริหาร)	-
					3.เชื่อม Agri-Map / Zoning / LDN / ภัยพิบัติ	1
					แผนงานวิจัย/ชุดโครงการ	1
					รวม	5
2	Soil Health & Degraded Soil Rehabilitation	ยกระดับ "พื้นที่ดินเสื่อม-ดินปัญหา" จากงานรายจุด → เป็นโมเดล/แพ็คเกจมาตรการที่ทำซ้ำได้ระดับประเทศ	National Soil Health Monitoring + Rehabilitation Packages		1.ระบบติดตาม Soil Health ต่อเนื่อง (ตัวชี้วัด + ค่าแนะนำ + เดือนความเสี่ยง)	2
					2.ชุดมาตรการฟื้นฟูดินปัญหา (ดินเค็ม/กรดจัด/ทรายจัด/ดินเปรี้ยวจัด ฯลฯ) แบบ "เลือกใช้ตามบริบท"	5
					3.ใช้เครือข่าย สพด./หมอดินอาสา เป็นกลไกภาคสนาม	-
					แผนงานวิจัย/ชุดโครงการ	4
					รวม	11
3	Integrated Soil-Water-Watershed Resilience	ยกระดับจากงานอนุรักษ์/น้ำรายแปลง → "บริหารจัดการเชิงลุ่มน้ำ" และใช้แบบจำลอง/Scenario ตัดสินใจ	Watershed Soil & Water Resilience (1,919 sub-watersheds)		1.ปรับปรุง/ใช้ USLE และระบบคาดการณ์การสูญเสียดินเชิงพื้นที่	1
					2.มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบครบระบบในลุ่มน้ำตัวแทน	-
					3.ติดตามผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ-สิ่งแวดล้อมจากมาตรการ (ลด erosion, ลดสูญเสียธาตุอาหาร ฯลฯ)	1
					รวม	2
4	Climate-Carbon-PM2.5 & MRV in Soil Systems	กรมเป็น "ผู้สร้างข้อมูลอ้างอิง + ผู้กำหนดมาตรฐาน MRV ด้านดิน" รองรับ NDC/Carbon credit/ลด PM2.5	National Soil Carbon MRV & Zero-burn Circular Solutions		1.Soil carbon stock / emission factor ที่เชื่อถือได้ระดับประเทศ	-
					2.มาตรฐาน MRV ด้านดิน + ระบบบัญชีคาร์บอนในดิน/น้ำ	-
					3.โมเดลลดการเผา: จุดเทคโนโลยี/เศรษฐกิจหมุนเวียนจากชีวมวลให้ "เป็นเงินในกระเป๋าเกษตรกร"	-
5	Research-to-Use / Research-to-Policy (RU/R2R/Policy Brief)	เพิ่ม "อัตราการใช้ประโยชน์จริง" ให้เป็นตัวชี้วัดหลักของกรม (ไม่ใช่นับโครงการ)	Research to Policy & Scaling Unit		1.กลไกสังเคราะห์ RU/R2R → คู่มือ/แพ็คเกจมาตรการ	1
					2.ทำ Policy brief/ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ใช้ได้จริง	3
					3.ระบบติดตาม "การนำไปใช้" และผลกระทบต่อเชิงพื้นที่	-
					รวม	4
รวมทั้งสิ้น จำนวน 22 แผนการวิจัย						

กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (2571-2575)

ยุทธศาสตร์ที่ 1: National Soil Data & Standardization

หัวข้อย่อย 1 ฐานข้อมูลดิน/แผนที่ดิน + มาตรฐานสำรวจ-จำแนก-คุณภาพข้อมูล

หัวข้อย่อย 2 ระบบติดตาม/ประเมินตัวชี้วัดตามแผน (Dashboard ผู้บริหาร)

หัวข้อย่อย 3 เชื่อม Agri-Map / Zoning / LDN / ภัยพิบัติ

ลำดับ	แผนการวิจัย	หัวหน้าแผน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
หัวข้อย่อย 1 ฐานข้อมูลดิน/แผนที่ดิน + มาตรฐานสำรวจ-จำแนก-คุณภาพข้อมูล				
1	การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและมาตรฐานข้อมูลดินที่มีผลกระทบจากเกลือแห่งชาติ	นางสาวนฤมล จันทร์จิราวุฒิกุล รท.ผช.ด้านปรับปรุงดินเค็ม	กวจ.	สวด. กสศ. สพข. สพด. หมอดินอาสา สถาบันการศึกษา สำนักงานพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล GISTDA
2	พัฒนาแพลตฟอร์มบริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ	สสผ.	สสผ.	
3	การประเมินและติดตามสถานการณ์คุณภาพดินของประเทศไทย	นายจตุรงค์ ละออพันธ์สกุล ผช.ด้านวิจัยคุณภาพและกำลังผลิตของดิน	กสศ.	สวด. สพข. สพด.
หัวข้อย่อย 3 เชื่อม Agri-Map / Zoning / LDN / ภัยพิบัติ				
4	การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินความเสี่ยงโรทรรมของดินด้วยแนวคิด Land Degradation Neutrality (LDN)	นางสาวเสาวนีย์ ประจันตรี ผช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.3	กผง. กนผ. ศพส	สพข. และสพด.
แผนงานวิจัย/ชุดโครงการ				
5	การประเมินและติดตามสถานการณ์คุณภาพดินของประเทศไทย (หัวข้อย่อย 1)	นายถวิล หน่อคำ ผช.ด้านสำรวจและจำแนกดิน	กสศ.	สวด. กทช. สพข. สพด.
	การพัฒนาแนวทางการประเมินสุขภาพดินและมาตรการปรับปรุงสุขภาพดินในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงภาคเหนือ (หัวข้อย่อย 2)			ศพล. สพข.6-9 สวด. กทช.
	การประเมินและติดตามสมบัติหลักของดินเพื่อกำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำของประเทศไทย (หัวข้อย่อย 3)			กวจ. สวด. สพข. สพด.
รวมทั้งสิ้น จำนวน 5 แผนการวิจัย				

กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (2571-2575)
ยุทธศาสตร์ที่ 2: Soil Health & Degraded Soil Rehabilitation

หัวข้อย่อย 1 ระบบติดตาม Soil Health ต่อเนื่อง (ตัวชี้วัด + คำแนะนำ + เตือนความเสี่ยง)

หัวข้อย่อย 2 ชุดมาตรการฟื้นฟูดินปัญหา (ดินเค็ม/กรดจัด/ทรายจัด/ดินเปรี้ยวจัด ฯลฯ) แบบ “เลือกใช้ตามบริบท”

หัวข้อย่อย 3 ใช้เครือข่าย สพด./หมอดินอาสา เป็นกลไกภาคสนาม

ลำดับ	แผนการวิจัย	หัวหน้าแผน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
หัวข้อย่อย 1 ระบบติดตาม Soil Health ต่อเนื่อง (ตัวชี้วัด + คำแนะนำ + เตือนความเสี่ยง)				
1	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (UAV) และ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการประเมินและการคาดการณ์การชะล้างพังทลายดินในระดับแปลงกรณีศึกษาศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอบางบาล จังหวัดนครราชสีมา	นางสาวรวมพร มุลจันทร์ ผชช.ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ	กวจ.	สสผ. กนผ.
2	แผนงานการติดตาม เฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงโทรมของดินปนเปื้อนโลหะหนักในลุ่มน้ำกก	นางสาวชนิตา จรรย์วรรณ ผชช. ด้านวิเคราะห์วิจัยดินทางกายภาพ	สวด.	สพข.6
หัวข้อย่อย 2 ชุดมาตรการฟื้นฟูดินปัญหา (ดินเค็ม/กรดจัด/ทรายจัด/ดินเปรี้ยวจัด ฯลฯ) แบบ “เลือกใช้ตามบริบท”				
3	วิจัยการสร้างชุมชนจุลินทรีย์สังเคราะห์ Syncoms และโมเดลคาดการณ์การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จุลินทรีย์ในนาข้าวพื้นที่ดินทรายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	นางนวลจันทร์ ขบา ผชช.ด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน	กทช.	กนผ. กสค. สวด. สพข.3 สพข.4
4	แผนงานวิจัยฟื้นฟูดินเค็ม และน้ำระดับแปลง เพื่อยกระดับรายได้พืชมูลค่าสูงขยายผลด้วยหมอดินอาสา	นางสาวเสาวนีย์ ประจันศรี ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.3	กวจ.	ศทส. สวพ. และ สพข. 3
5	ยกระดับศักยภาพพื้นที่ดินทรายด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีการฟื้นฟูดินเพื่อเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ลุ่มน้ำ	นางพรพนา โพธิ์นาม รท.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.5	สพข.5	สพด.ในสังกัด สพข.5
6	แผนงานวิจัยและพัฒนาระบบพืชอนุรักษ์ท้องถิ่นเพื่อแก้ปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน	ผชช.สพข.11	กวจ.	สพข.
7	แผนงานบูรณาการ การพัฒนาชุดมาตรการฟื้นฟูดินตามบริบทพื้นที่	นางสายใจ มณีรัตน์ ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.12	กวจ.	สพข.

ลำดับ	แผนการวิจัย	หัวหน้าแผน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
แผนงานวิจัย/ชุดโครงการ				
8	ระบบติดตาม Soil Health ในดินตาม สู่การผลิตอย่างยั่งยืนพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (หัวข้อย่อย 1) การยกระดับการผลิตพืชไร่ สู่การผลิต อย่างยั่งยืนพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (หัวข้อย่อย 2) การยกระดับการผลิตพืชไร่ สู่การผลิต อย่างยั่งยืนพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เครือข่าย สพด./หมอดินอาสา (หัวข้อย่อย 3)	นายจักรพันธ์ เกษระคู ร.ก.พช.ด้านการจัดการความเสื่อมโทรมที่ดิน	กวจ.	กสศ. สพข.5 สพข.3 สพด.
9	พัฒนาระบบติดตามสุขภาพดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยใช้ ตัวชี้วัดด้านฟอสฟอรัส เคมี และชีวภาพ ร่วมกับฐานข้อมูลผลวิเคราะห์ดิน เพื่อจัดทำคำแนะนำการจัดการดิน ที่เหมาะสม ภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่แตกต่างกัน (หัวข้อย่อย 1) การเฝ้าระวังและประเมิน การแพร่กระจายของโลหะหนักในดิน ที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษข้ามแดน เพื่อผลิตอาหารปลอดภัย กรณีศึกษา : พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณ เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำกก (หัวข้อย่อย 2) ถ่ายทอดองค์ความรู้พร้อมขับเคลื่อน วิธีการประเมิน และฟื้นฟูสุขภาพดิน เชิงพื้นที่ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใช้เครือข่ายสถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด และหมอดินอาสาเป็นกลไกหลัก ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม (หัวข้อย่อย 3)	นายรัตนชาติ ช่วยบุตดา พชช.ด้านวิเคราะห์วิจัยดินทางเคมี	สวด.	กสศ. ศทส. สพข.1-12 สพด. หมอดินอาสา/ เกษตรกรผู้ถือบัตรดินดี สถาบันการศึกษา ภาคีเครือข่าย

ลำดับ	แผนการวิจัย	หัวหน้าแผน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
10	<p>การประเมินสุขภาพดินต้นแบบ 4D : ดินดี ผลผลิตดี เศรษฐกิจดี สิ่งแวดล้อมดี (หัวข้อย่อย 1)</p> <p>ต้นแบบการจัดการดินปัญหา ในพื้นที่ภาคกลางเพื่อปลูกข้าวแบบ 4 D (ดินเปรี้ยว ดินตื้น ดินเค็ม และ ดินอินทรีย์วัตถุต่ำ (หัวข้อย่อย 2)</p> <p>การขยายผลการผลิตข้าวแบบ 4D สู่อริชช่ยหมอดินอาสา (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ดินตื้น และ ดินอินทรีย์วัตถุต่ำ) (หัวข้อย่อย3)</p>	นางสาวกัญจน์รัชต์ ลชิตาวงศ์ รท.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพช.1	สพช.	สพด.
11	<p>การประเมินศักยภาพการบริหารจัดการ ที่ดิน และน้ำในเขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (หัวข้อย่อย 1)</p> <p>การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อฟื้นฟู ดินทรายจัดและดินเค็มในเขตพัฒนา ที่ดินลุ่มน้ำสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (หัวข้อย่อย 2)</p> <p>การสร้างต้นแบบการบริหารจัดการที่ดิน และน้ำในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (หัวข้อย่อย 3)</p>	นางสาวมณฑาทิพย์ สงวนรักษ์ รท.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพช.3	สพช.4	สพด.ในสังกัด สพช.4
รวมทั้งสิ้น จำนวน 11 แผนการวิจัย				

กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (2571-2575)

ยุทธศาสตร์ที่ 3: Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

ลำดับ	แผนการวิจัย	หัวหน้าแผน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
หัวข้อย่อย 1 ปรับปรุง/ใช้ USLE และระบบคาดการณ์การสูญเสียดินเชิงพื้นที่				
1	การกำหนดค่าปัจจัยมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ (ค่า P) เพื่อปรับปรุงแบบจำลอง USLE สำหรับการประเมินการสูญเสียดินในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ	นางทรายแก้ว อนาคต ร.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพช.8	สปช.8	กลุ่มฯ และ สพด. ในสังกัด สปช.8
หัวข้อย่อย 3 ติดตามผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ-สิ่งแวดล้อมจากมาตรการ (ลด erosion, ลดสูญเสียธาตุอาหาร ฯลฯ)				
2	การประเมินความคุ้มค่าการลงทุนด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยวิธี SROI ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ	นางทรายแก้ว อนาคต ร.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สปช.8	สปช.8	กลุ่มฯ สพด.ในสังกัด สปช.8 และ กนผ. (ผชช.ด้านเศรษฐกิจที่ดิน)
รวมทั้งสิ้น จำนวน 2 แผนการวิจัย				

กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (2571-2575)

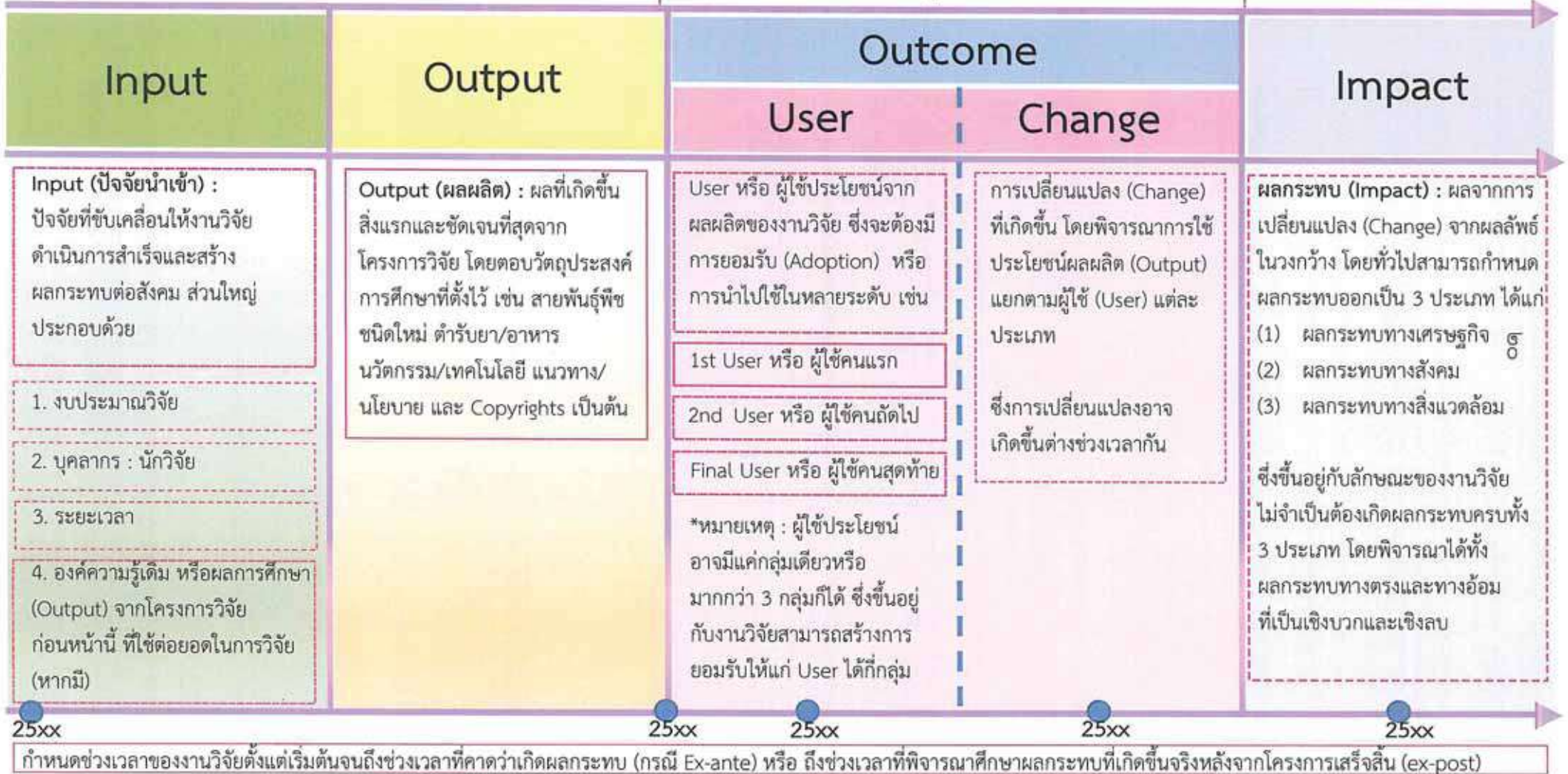
ยุทธศาสตร์ที่ 5: Research-to-Use / Research-to-Policy (RU/R2R/Policy Brief)

ลำดับ	แผนการวิจัย	หัวหน้าแผน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
หัวข้อย่อย 1 กลไกสังเคราะห์ RU/R2R → คู่มือ/แพ็คเกจ/มาตรการ				
1	การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิตของดิน ในระบบการปลูกพืชมูลค่าสูง	นางสุนีย์รัตน์ โลหะโชติ รท.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.7	กทช.	สปข.7
หัวข้อย่อย 2 ทำ Policy brief/ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ใช้ได้จริง				
2	การพัฒนาการใช้ไบโอชาร์ ร่วมกับปุ๋ยชีวภาพเพื่อเพิ่มปริมาณ Soil Organic Carbon และศักยภาพ การกักเก็บคาร์บอนในดินพื้นที่เกษตร	นางจันจิรา แสงสีเหลือง ผชช. ด้านบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ	กทช.	สปข. สพด.
3	การยกระดับเกษตรกรรม บนพื้นที่สูงด้วยนวัตกรรมจัดการดิน เชิงพื้นที่ เพื่อจัดทำมาตรการฟื้นฟู ทรัพยากรดินเพื่อลดการชะล้าง พังทลายและเพิ่มรายได้เกษตรกร อย่างยั่งยืน	นางสาวชนิษฐา พันธุ์เมือง ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.6	สปข.6	ส่วนราชการในพื้นที่ โครงการหลวง
4	การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ จากนาเกลือเพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต พืช Gในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	นายชัชชัย ถิ่นโพธิ์ทอง รท.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.10	สปข.10	
รวมทั้งสิ้น จำนวน 4 แผนการวิจัย				

โครงการ

ชื่อโครงการวิจัยเป้าหมายที่ต้องวิเคราะห์ผลกระทบ

Outcome (ผลลัพธ์) : ผลจากการนำผลผลิตจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยกลุ่มเป้าหมาย (User) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง (Change) พฤติกรรมการยอมรับด้านความรู้ ทักษะ และทักษะ



ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

หารือการจัดทำแผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรม กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571 - 2575)

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 09.00 - 16.30 น.

ณ ห้องประชุม 1214 กรมพัฒนาที่ดิน

ยุทธศาสตร์ที่ 1 National Soil Data & Standardization

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	นายสิทธิระ อุดมศรี	ผอ.กองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน	กสด.
2	ว่าที่ร้อยตรีอัครศิต นโรปกรณ์	นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ	สสผ.
3	นายรัตนชาติ ช่วยบุตดา	ผชช.ด้านวิเคราะห์วิจัยดินทางเคมี	สวด.
4	นางดวงดอม กำเนิดทรัพย์	ผชช.ด้านสารสนเทศ	ศทส.
5	นายถวิล หน่อคำ	ผชช.ด้านสำรวจและจำแนกดิน	กสด.
6	นางสาวเสาวนีย์ ประจันศรี	ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 3	สปข. 3
7	นางสาวนฤมล จันทร์จิราวุฒิมุกุล	รก.ผชช.ด้านปรับปรุงดินเค็ม	กวจ.
8	นางสาวกัญจน์รัชต์ ลขิตาวงศ์	รก.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 1	สปข. 1

การพัฒนาฐานข้อมูลและมาตรฐานข้อมูลดินระดับประเทศ

วัตถุประสงค์	วิธีการ (How to)	แผนงานย่อย	งบประมาณ
<p>1. เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูล (base line และ Monitoring)</p> <p>2. เพื่อประมวลผลจากฐานข้อมูลนำมาใช้ใน DSSระดับนโยบาย จนถึงเชิงพื้นที่ (ทั้ง warning & forecast)</p>	<p>1. การพัฒนาเทคนิค/ วิธีการ/ เทคโนโลยี เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูล ในการตัดสินใจ (DSS) เชิงพื้นที่-เชิงนโยบาย</p> <p>(ทำที่ขาดอยู่ Standard /update/Accuracy</p> <p>2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการบริหารจัดการดิน ที่ดินและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1. การพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรดิน และที่ดิน (ความหลากหลายทางชีวภาพ/ SOC ฯลฯ) ที่เป็นมาตรฐาน (Agri-map / LDN / ภัยพิบัติ / Zoning ฯลฯ)</p> <p>2. การพัฒนาแบบจำลองสถานการณ์ทรัพยากรดินและที่ดิน</p> <p>3. การพัฒนาระบบติดตามและคาดการณ์ทรัพยากรดินและที่ดินในการตัดสินใจ (DSS) ในพื้นที่เกษตรกรรม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>10 ล้าน/ปี</p> <p>(ตัวอย่างโครงการระบบฐานข้อมูลทางชีวภาพของดินในประเทศไทย)</p> <p>(ตัวอย่างโครงการการพัฒนาฐานข้อมูลคุณภาพดินทางฟิสิกส์)</p>

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและมาตรฐานข้อมูลดินระดับประเทศ

STANDARD

การพัฒนามาตรฐานข้อมูลดินแห่งชาติและระบบควบคุมคุณภาพ (National Soil & land Data Standard & QA/QC) (ภาพถ่าย เคมี ชีวภาพ การใช้ที่ดิน เศรษฐศาสตร์)

การประมวล วิเคราะห์ ประเมิน สถานการณ์ ทรัพยากรดินและที่ดินเชิงพื้นที่ (role model)

CORRELATION & INTERPRETATION

DATA SET DEVELOPMENT

การพัฒนาชุดข้อมูล (Data set)

- การกำหนดตัวชี้วัด Soil Health ของประเทศไทย

การพัฒนาแบบจำลองบริหารจัดการดินและที่ดิน ที่ถูกต้องแม่นยำและครอบคลุม

INTEGRATION & MODELLING

พัฒนาระบบเชื่อมโยงการบริหารจัดการดินและที่ดิน กับนโยบายสำคัญของกรมและประเทศ (Agri-map, LDN, Climate change, Diaster) เพื่อ DSS

DSS & POLYCY BRIEF

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

หารือการจัดทำแผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรม กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571 - 2575)

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 09.00 - 16.30 น.

ณ ห้องประชุม 1214 กรมพัฒนาที่ดิน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 Soil Health & Degraded Soil Rehabilitation

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	นายอริวัฒน์ สิทธิปัญญาพัฒน์	ผอ.กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน	กทช.
2	นางสาวชนิดา จรรย์วรรณ	ผชช.ด้านวิเคราะห์วิจัยดินทางกายภาพ	สวด.
3	นางนวลจันทร์ ชะบา	ผชช.ด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน	กทช.
4	นางมาลินี คุณะดิลก จำปาทอง	ผชช.ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล	กกจ.
5	นายพบชาย สวัสดิ์	ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 11	สปข. 11
6	นางสาวนันทฐา ทักษิรัตน์ศรีณย์	รก.ผชช.ด้านปรับปรุงดินเปรี้ยว	กวจ.
7	นางสาวมณฑาทิพย์ สงวนรักษ์	รก.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 4	สปข. 4
8	นางพรพนา โปธินาม	รก.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 5	สปข. 5
9	นายชัชชัย ถิ่นโพธิ์ทอง	รก.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 10	สปข. 10
10	นายคานีเอล มุลอย	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ	สปข. 9

แผน : แผนการจัดการ ประเมิน ติดตาม และฟื้นฟู ทรัพยากรดินด้วยดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพดิน

วัตถุประสงค์

- 1 . เพื่อศึกษาวิธีการจัดการทรัพยากรดินเพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมต่อวิถีปฏิบัติของเกษตรกรและสภาพการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ
- 2 . เพื่อประเมินและติดตามด้านสุขภาพดิน ด้านการปนเปื้อน ด้วยเทคโนโลยีการจัดการดิน
- 3 . เพื่อการประเมินความเป็นไปได้ของการเชื่อมโยงตัวชี้วัดด้านสุขภาพดิน (Soil Health) กับตัวชี้วัด **Bio-credit**

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

แผนการจัดการ ประเมิน ติดตาม และฟื้นฟู ทรัพยากรดินด้วยดัชนีชี้วัดด้านสุขภาพดิน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการวิจัยประกอบการขอ งบประมาณปี **2571**

หัวข้อ	การประเมินด้านสุขภาพดิน	
ประเด็นหลักที่ 1	การประเมินสุขภาพดิน ด้วยตัวชี้วัดทางเคมี กายภาพ ชีวภาพทางดิน	
ประเด็นหลักที่ 2	การประเมินความเสี่ยงของดินจากการปนเปื้อนโลหะหนัก ด้วย Geo-accumulation Index (Igeo) (เปรียบเทียบปริมาณตามธรรมชาติ	กทช.
ประเด็นหลักที่ 3	การประเมินประสิทธิภาพเทคโนโลยีการจัดการดินของกรมพัฒนาที่ดิน ด้าน Soil Health (เคมี กายภาพ ชีวภาพ)	
ประเด็นหลักที่ 4	การประเมินความเป็นไปได้ของการเชื่อมโยงตัวชี้วัดด้านสุขภาพดิน (Soil Health) กับตัวชี้วัด Bio-credit ในพื้นที่เกษตรกรรม/ชุมชน	กวจ.
หัวข้อ	การติดตาม	
ประเด็นหลักที่ 1	การติดตามผลกระทบจากการปนเปื้อนโลหะหนักจากมลพิษข้ามแดน	สวด.
ประเด็นหลักที่ 2	การติดตามสุขภาพดิน (เคมี กายภาพ ชีวภาพ) พื้นที่เฉพาะ (ดินปัญหาในพื้นที่เป้าหมายที่ได้รับงบประมาณ, พื้นที่ลาดชัน ฯลฯ)	กวจ.

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

หารือการจัดทำแผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรม กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571 - 2575)

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 09.00 - 16.30 น.

ณ ห้องประชุม 1214 กรมพัฒนาที่ดิน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	นายันทพล หนองหารพิทักษ์	ผอ.กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน	กนผ.
2	นายเพชร อริยะสกุล	ผอ.กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน	กวจ.
3	นายจตุรงค์ ละออพันธ์สกุล	ผชช.ด้านวินิจฉัยคุณภาพและกำลังผลผลิตของดิน	กสด.
4	นางสาวนฤมล หวะสุวรรณ	ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 2	สปข. 2
5	นายปรเมศร์ ชะดี	รก.ผชช.ด้านวางแผนการใช้ที่ดิน	กนผ.
6	นายจักรพันธ์ เกาสระคู	รก.ผชช.ด้านการจัดการความเสื่อมโทรมของที่ดิน	กวจ.
7	นางสุนีย์รัตน์ โลหะโชติ	รก.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 7	สปข. 7
8	นางทรายแก้ว อนากาศ	รก.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 8	สปข. 8
9	นางอำไพวรรณ พัฒนาศักดิ์	รก.ผชช.ด้านพัฒนาที่ดินบนพื้นที่สูง	สปข. 6
10	นายรัฐณู บัวขาว	ผอ.กลุ่มวิศวกรรมและเทคโนโลยี	สวพ.

กลุ่มที่ 3

ยุทธศาสตร์ที่ 3: Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	โปรแกรมหลัก	ประเด็นการพัฒนา	How to	แผนงานวิจัย	โครงการวิจัย
การบริหารจัดการดินและน้ำเชิงลุ่มน้ำแบบบูรณาการ เพื่อปรับตัวตามบริบทของพื้นที่	ยกระดับอนุรักษ์ดินและน้ำสู่การบริหารจัดการลุ่มน้ำ 1,919 ลุ่มน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ - การจัดการดินและน้ำระดับไร่นา - ประเมินและติดตาม erosion 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการบริหารจัดการดินและน้ำ โดยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำตามสภาพภูมิสังคม - บูรณาการและผสมผสานมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำด้วยวิถีกลและวิถีพืช (กายภาพและชีวภาพ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษา วิจัย ทดสอบกระบวนการอนุรักษ์ดินและน้ำตามสภาพพื้นที่ลุ่ม-ดอน-สูง - พัฒนาระบบ AI ในการออกแบบระบบสมดุลน้ำและกระจายน้ำ การปรับตัวกับสภาพน้ำท่วม น้ำแล้ง - พัฒนาแบบจำลอง AI ด้านการประเมิน/วิเคราะห์/ออกแบบการสูญเสียดิน (ปรับปรุงพัฒนาค่าพารามิเตอร์) - ประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนา ปรับปรุง ค่าปัจจัยที่มีผลต่อสมการด้านการประเมินการสูญเสียดิน (ระยะสั้นและระยะยาว) 2. การบริการจัดการพื้นที่เชิงลุ่มน้ำ 1,919 ลุ่มน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - เชิงโครงสร้าง - ไม่ใช่โครงสร้าง (กม. พ.ร.บ. พัฒนาที่ดิน) 3. พัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงลุ่มน้ำเพื่อการลงทุนด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ 	

กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (2571-2575)

ยุทธศาสตร์ที่ 3: Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

ลำดับ	แผนการวิจัย	หัวหน้าแผน	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
หัวข้อย่อย 1 ปรับปรุง/ใช้ USLE และระบบคาดการณ์การสูญเสียดินเชิงพื้นที่				
1	การกำหนดค่าปัจจัยมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ (ค่า P) เพื่อปรับปรุงแบบจำลอง USLE สำหรับการประเมินการสูญเสียดินในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ	นางทรายแก้ว อนาคต ร.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพช.8	สปช.8	กลุ่มฯ และ สพด. ในสังกัด สปช.8
หัวข้อย่อย 3 ติดตามผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ-สิ่งแวดล้อมจากมาตรการ (ลด erosion, ลดสูญเสียธาตุอาหาร ฯลฯ)				
2	การประเมินความคุ้มค่าการลงทุนด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยวิธี SROI ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำ	นางทรายแก้ว อนาคต ร.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพช.8	สปช.8	กลุ่มฯ สพด.ในสังกัด สปช.8 และ กนผ. (ผชช.ด้านเศรษฐกิจที่ดิน)
รวมทั้งสิ้น จำนวน 2 แผนการวิจัย				

แบบฟอร์มข้อเสนอเชิงหลักการแผนงานวิจัยและนวัตกรรม (Concept proposal)

๑. ชื่อแผนงานวิจัย การพัฒนาระบบประเมินประสิทธิผลและความคุ้มค่ามาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเชิงลุ่มน้ำ โดยการปรับปรุงแบบจำลอง USLE และการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ในพื้นที่เขตพัฒนาที่ดินลุ่มน้ำคลองน้ำเพี้ย จังหวัดพิษณุโลก

๒. โครงการวิจัยภายใต้แผน

- ๒.๑ การกำหนดค่าปัจจัยมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ (P-factor) เพื่อปรับปรุงแบบจำลอง USLE เชิงพื้นที่
- ๒.๒ การประเมินความคุ้มค่าการลงทุนด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธี Social Return on Investment (SROI)
- ๒.๓ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงลุ่มน้ำสำหรับการลงทุนด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ (Watershed Investment Decision Support System: WI-DSS)

๓. ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน

หัวหน้าแผนงานวิจัย นางทรายแก้ว อนาคต รก.ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.๘
หน่วยงานหลัก สพข.๘
หน่วยงานสนับสนุน กลุ่มฯ สพด.โนสังกัด สพข.๘ และ กนผ.

๔. ความสอดคล้องกับแผน ววน. พต.

กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรมกรมพัฒนาที่ดิน (๒๕๗๑-๒๕๗๕)

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

- หัวข้อย่อย ๑. ปรับปรุง/ใช้ USLE และระบบคาดการณ์การสูญเสียดินเชิงพื้นที่
 ๒. มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำแบบครบระบบในลุ่มน้ำตัวแทน
 ๓. ติดตามผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ-สิ่งแวดล้อมจากมาตรการ
 (ลด erosion, ลดสูญเสียธาตุอาหาร ฯลฯ)

๕. สาขาวิชาการ (๗ สาขา)

- สาขาอนุรักษ์ดินและน้ำ
- สาขาเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน
- สาขาการจัดการดินปัญหา
- สาขาปรับปรุงบำรุงดิน
- สาขาการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรดิน/ที่ดินและการประยุกต์ใช้
- สาขาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
- สาขานโยบาย เศรษฐกิจสังคม และการบริหารจัดการภาครัฐ

๖. ความสำคัญและที่มาของปัญหา/หลักการและเหตุผล

การบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่สามารถประเมินได้ทั้งในมิติประสิทธิผลเชิงกายภาพและความคุ้มค่าการลงทุนเชิงเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน ปัจจุบันการประเมินการสูญเสียดินนิยมใช้สมการสูญเสียดินสากล USLE: Universal Soil Loss Equation โดย $A=RKLSCP$ ซึ่งค่า P-factor จะสะท้อนประสิทธิภาพของมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างไรก็ตาม ค่า P ที่ใช้อยู่ส่วนใหญ่เป็นค่ามาตรฐานอ้างอิงจากพื้นที่อื่น ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ

ลักษณะดิน ความลาดชัน และรูปแบบการใช้ที่ดินจริงของกลุ่มน้ำคลองน้ำเพี้ย จังหวัดพิษณุโลก ส่งผลให้ความแม่นยำของการประเมินการสูญเสียดินในระดับพื้นที่ยังมีข้อจำกัด ในขณะเดียวกันการจัดสรรงบประมาณด้านอนุรักษ์ดินและน้ำยังขาดเครื่องมือที่สามารถแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การลงทุน ๑ บาท ให้ผลตอบแทนทางสังคมเท่าใด ทำให้การตัดสินใจเชิงนโยบายยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์รองรับ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบประเมินแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงตั้งแต่การลดการสูญเสียดิน การแปลงผลลัพธ์เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ การประเมินความคุ้มค่าการลงทุน และการพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลุ่มน้ำ เพื่อยกระดับจากงานวิจัยรายโครงการไปสู่ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลุ่มน้ำ (Watershed Decision Support System) ที่สามารถใช่วางแผนการลงทุน จัดลำดับความสำคัญพื้นที่ และขยายผลในระดับประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม

๗. วัตถุประสงค์

- ๗.๑ เพื่อกำหนดค่า P-factor เฉพาะพื้นที่จากข้อมูลภาคสนามและปรับปรุงแบบจำลอง USLE เชิงพื้นที่
- ๗.๒ เพื่อประเมินความคุ้มค่าการลงทุนด้านอนุรักษ์ดินและน้ำโดยวิธี Social Return on Investment (SROI)
- ๗.๓ เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลุ่มน้ำสำหรับการลงทุนด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ (Watershed Investment Decision Support System: WI-DSS)

๘. กรอบแนวคิด

แผนวิจัยนี้ตั้งอยู่บนกรอบแนวคิดการบูรณาการระหว่างแบบจำลองการสูญเสียดินเชิงกายภาพกับการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจลงทุนด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำในระดับกลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบและมีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ โดยเริ่มจากการปรับปรุงค่า P-factor ในสมการสูญเสียดินสากล (USLE) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประมาณการลดการสูญเสียดินเชิงพื้นที่ จากนั้นนำผลการลดการสูญเสียดินไปแปลงเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม และประเมินความคุ้มค่าการลงทุนด้วยแนวคิด Social Return on Investment (SROI) สุดท้ายคือบูรณาการข้อมูลเชิงกายภาพและเศรษฐศาสตร์เข้าสู่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลุ่มน้ำ (Watershed Investment Decision Support System: WI-DSS) เพื่อใช้ในการวางแผน จัดลำดับความสำคัญการลงทุน และกำหนดนโยบายด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีศักยภาพในการขยายผลไปยังกลุ่มน้ำอื่นในระดับประเทศ

๙. วิธีการทดลอง/ระเบียบวิธีวิจัย

- ปีที่ ๑: จัดเตรียมแปลงทดลองและเก็บข้อมูลพื้นฐาน
- ปีที่ ๒: ดำเนินการในแปลงทดลอง เก็บข้อมูลปีที่ ๑ (ฤดูฝน ๑) และวิเคราะห์ P-factor
- ปีที่ ๓: ดำเนินการในแปลงทดลอง เก็บข้อมูลปีที่ ๒ (ฤดูฝน ๒) วิเคราะห์ P-factor และประเมิน SROI
- ปีที่ ๔: บูรณาการข้อมูลและพัฒนา WI-DSS พร้อมจัดทำ Policy Brief

๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Output/Outcome/Impact)

- ๑๐.๑ ได้ค่า P-factor เฉพาะพื้นที่ที่ผ่านการตรวจสอบ ๒ ปี ส่งผลให้การประเมินการสูญเสียดินมีความแม่นยำสูงขึ้น และลดการสูญเสียหน้าดินในระยะยาว
- ๑๐.๒ ได้อัตราผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ของมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ สนับสนุนการจัดสรรงบประมาณบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ
- ๑๐.๓ ได้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลุ่มน้ำ (WI-DSS) ที่สามารถใช่วางแผนลงทุนและจัดลำดับความสำคัญพื้นที่ และยกระดับการบริหารจัดการทรัพยากรดินและน้ำระดับประเทศ

Sarabun New ข้อเสนอเชิงหลักการแผนงานวิจัยและนวัตกรรม (Concept Proposal)

Integrated Soil-Water-Watershed Resilience

การพัฒนาระบบประเมินประสิทธิผลและความ
คุ้มค่ามาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเชิงลุ่มน้ำ

Sarabun New
กรมพัฒนาที่ดิน (LDD) - ยุทธศาสตร์ที่ 3

บทสรุปผู้บริหาร: ยกระดับการจัดการลุ่มน้ำด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์



ปัญหา (The Pain)

P-Factor ไม่สะท้อนพื้นที่จริง /
ขาดข้อมูลความคุ้มค่าการลงทุน



ทางออก (The Solution)

ปรับปรุง USLE +
ประเมิน SROI



เป้าหมาย (The Goal)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
(WI-DSS)

นำร่องพื้นที่ลุ่มน้ำคลองน้ำเป็ย จ.พิษณุโลก เพื่อยกระดับการบริหารจัดการลุ่มน้ำ 1,919 แห่ง

ช่องว่างของข้อมูลในปัจจุบัน (The Current Data Gap)

Physical Gap



- ค่า P (Standard Values)**
- ค่ามาตรฐานจากพื้นที่อื่น
 - ไม่สอดคล้องกับสภาพภูมิสังคมจริง

Economic Gap



- การลงทุน 1 บาท ?**
- ขาดข้อมูลผลตอบแทนทางสังคม (Social Return) เพื่อรองรับการตัดสินใจ

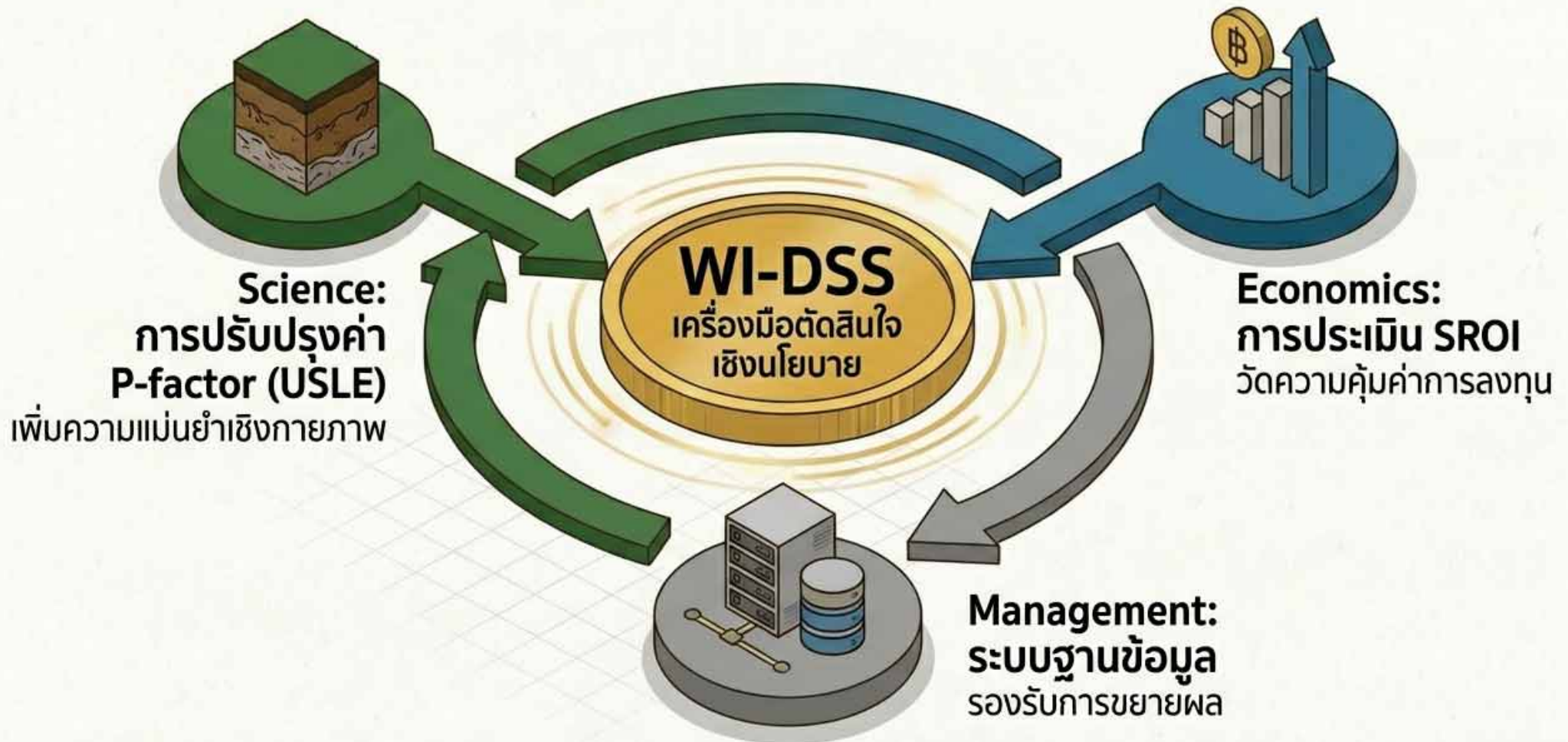
ความแม่นยำต่ำ = การจัดสรรงบประมาณที่อาจไม่คุ้มค่า

ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์



- ✓ ปรับปรุงระบบคาดการณ์การสูญเสียดิน
- ✓ ติดตามผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ-สิ่งแวดล้อม
- ✓ บริหารจัดการ 1,919 ลุ่มน้ำ

กรอบแนวคิดการวิจัย: จากข้อมูลสู่การตัดสินใจ

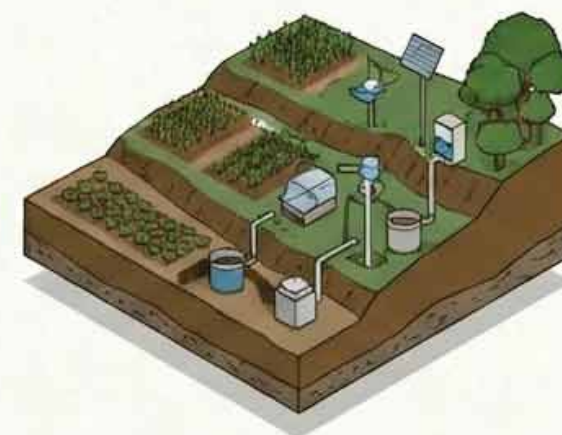


Deep Dive 1: ความแม่นยำเชิงกายภาพ (The Science)

$$A = R \times K \times L \times S \times C \times P$$

P-factor (Conservation Practice Factor)

- **เป้าหมาย:** กำหนดค่า P-factor เฉพาะพื้นที่จากข้อมูลภาคสนาม
- **วิธีการ:** เก็บข้อมูลจริง 2 ฤดูฝน ในแปลงทดลอง (Klong Nam Pia)

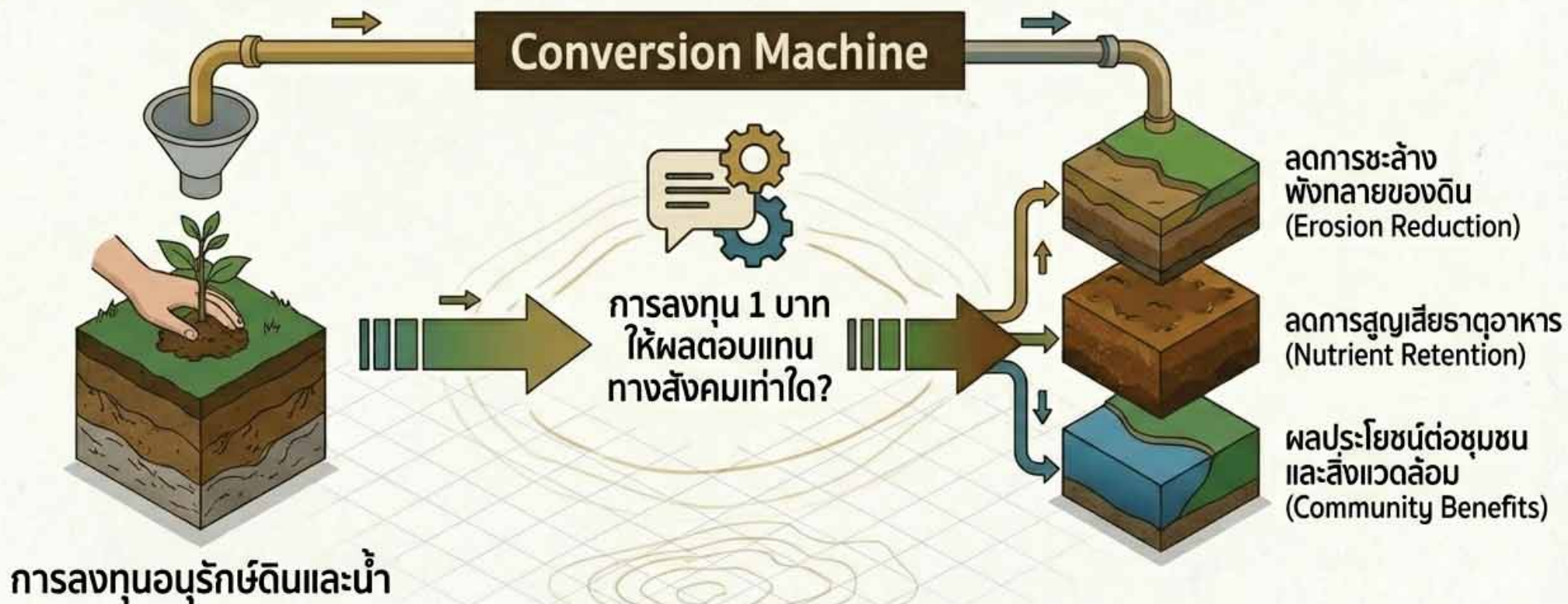


แปลงทดลองเก็บข้อมูลตะกอนดิน

เปลี่ยนจาก 'ค่าสมมติ' เป็น 'ค่าจริง'

Deep Dive 2: การประเมินความคุ้มค่า (The Value)

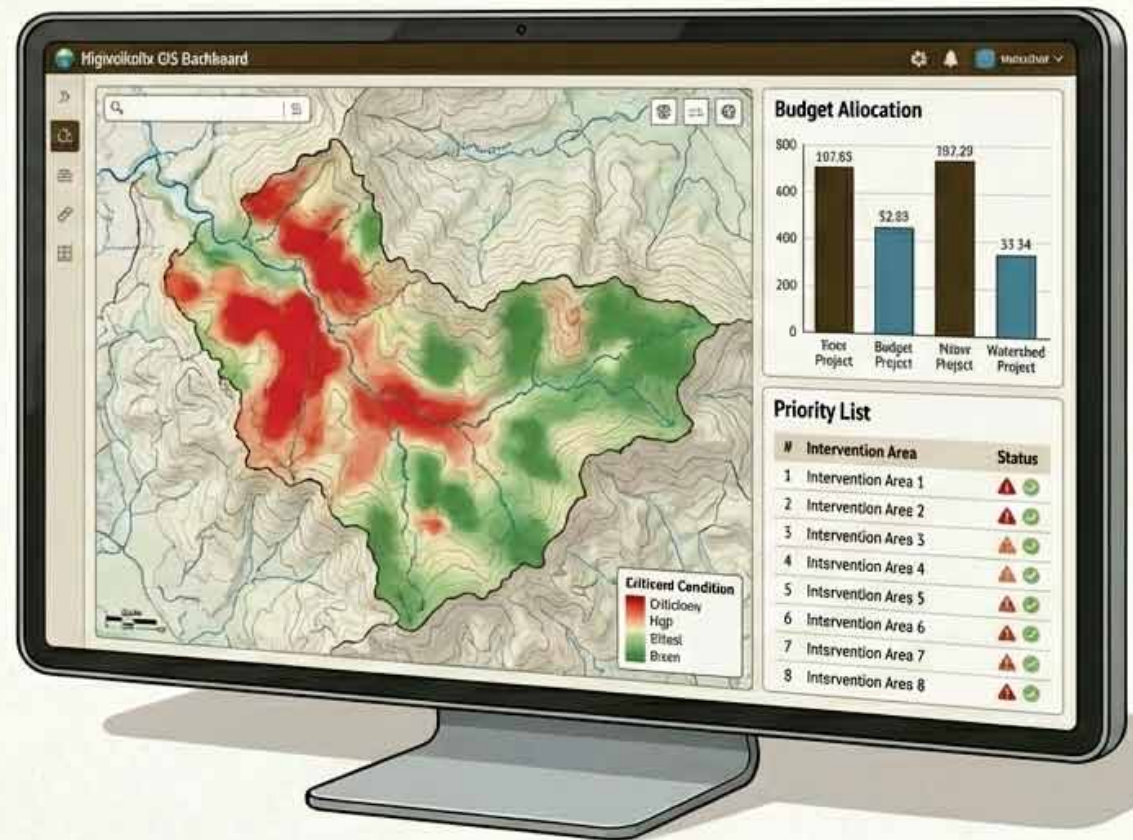
SROI: Social Return on Investment



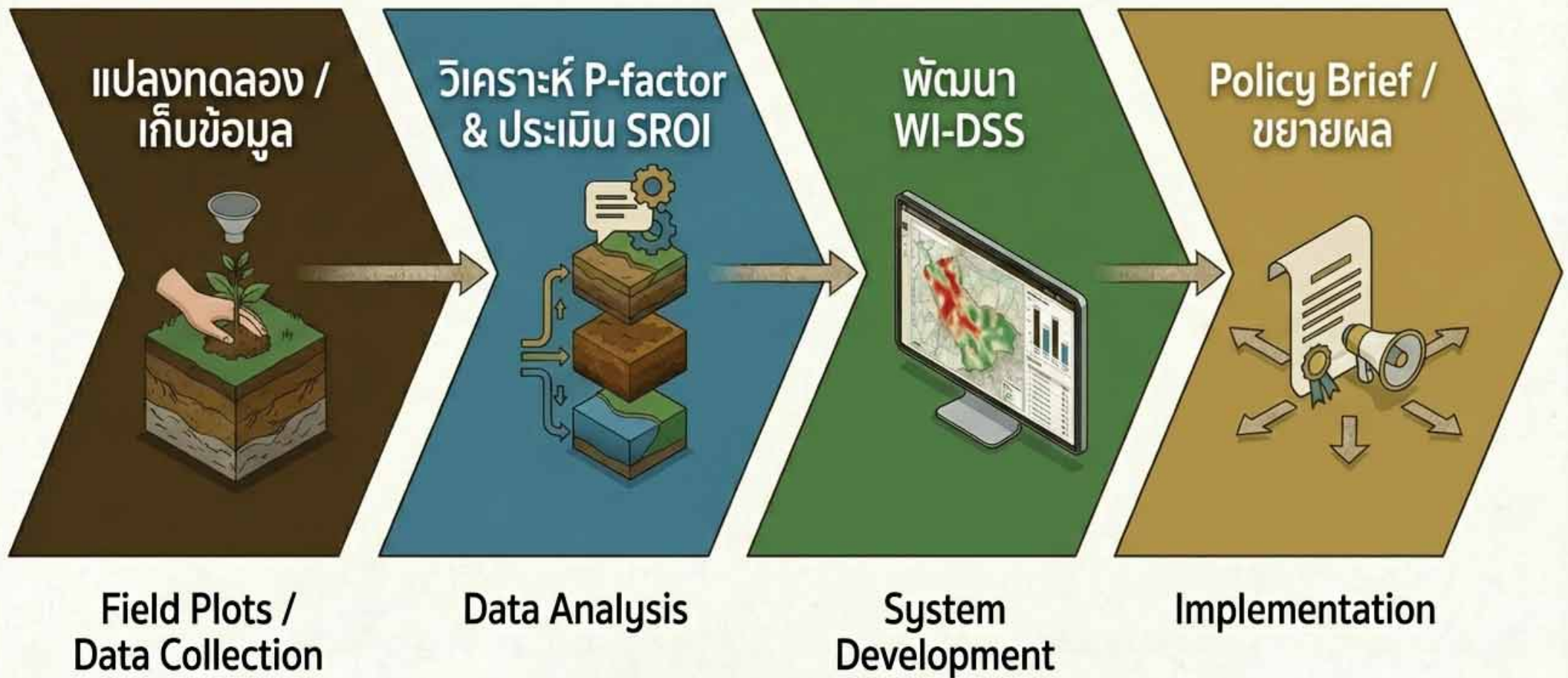
Deep Dive 3: WI-DSS System

นวัตกรรมเพื่อการบริหารจัดการน้ำและดินแบบแม่นยำ

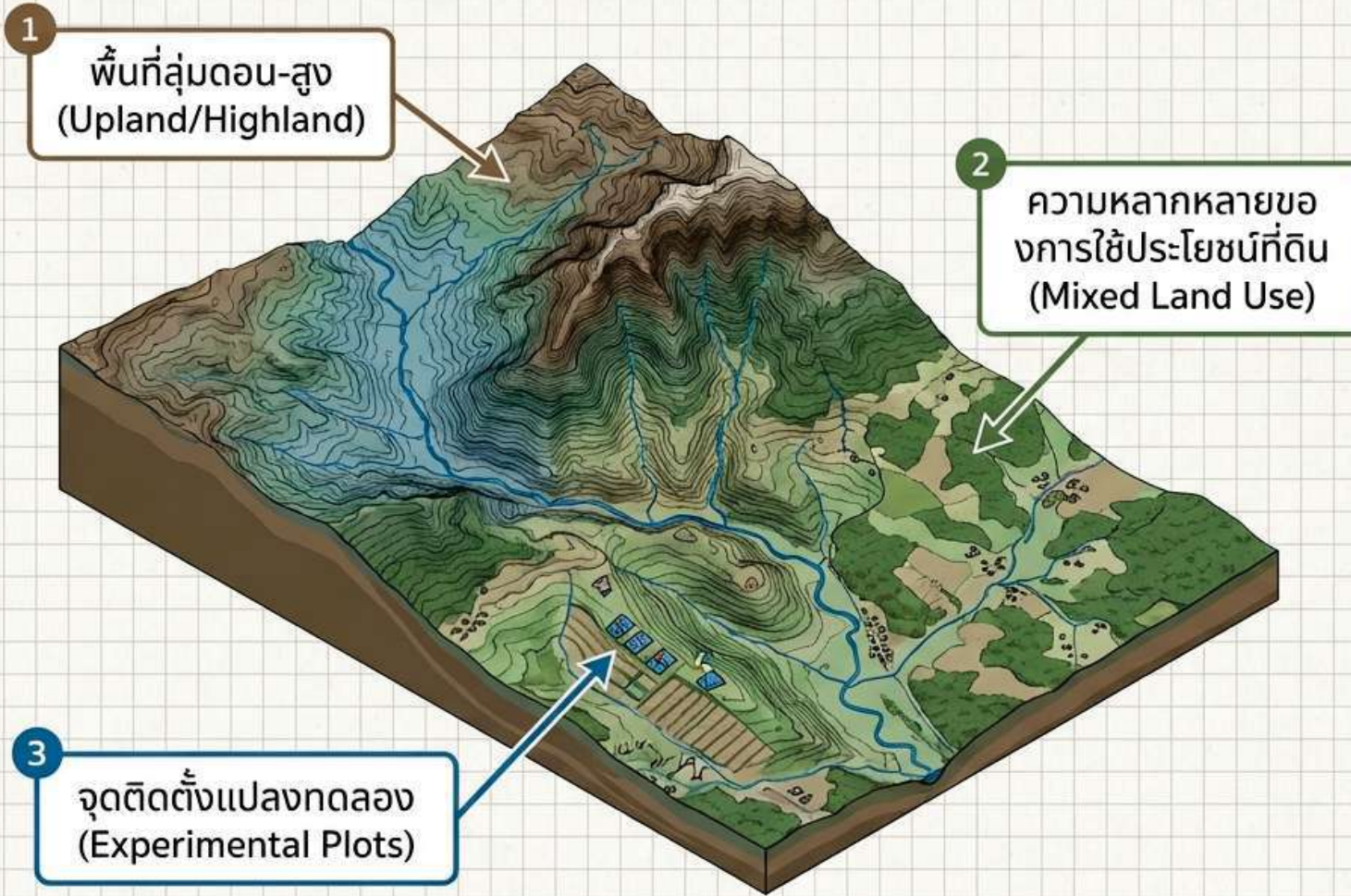
- 1. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงลุ่มน้ำ
- 2. จัดลำดับความสำคัญพื้นที่ (Prioritization)
- 3. วางแผนการลงทุนบนฐานข้อมูล (Evidence-based)



กระบวนการบูรณาการงานวิจัย (Integrated Research Process)



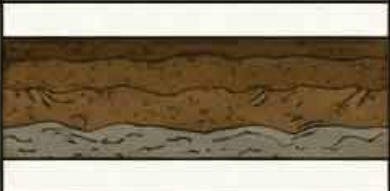
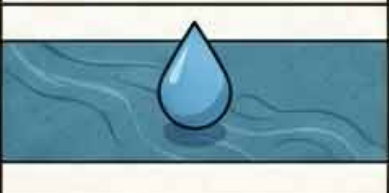


พื้นที่นําร่อง: ลุ่มน้ำคลองน้ำเป็ย จังหวัดพิษณุโลก



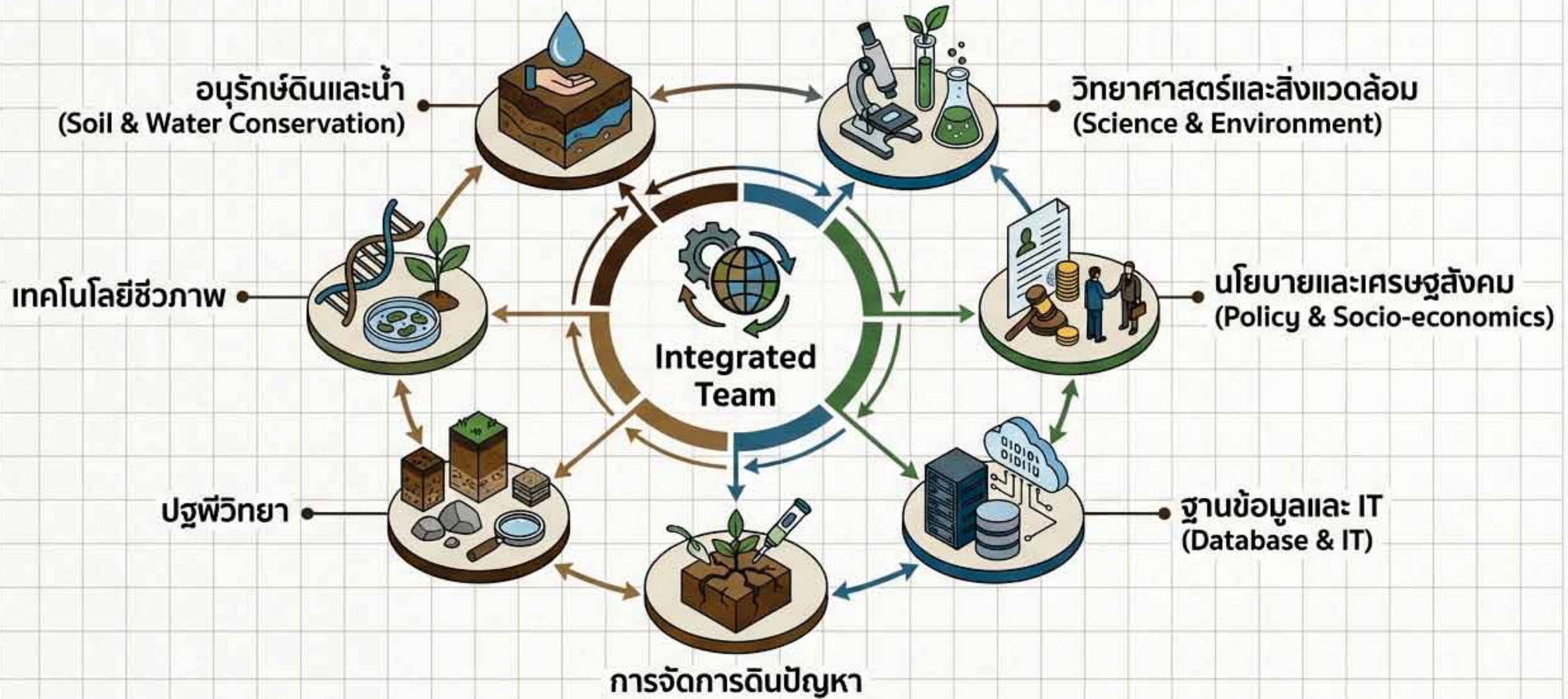
เหตุผลการคัดเลือกพื้นที่:

- เป็นตัวแทนพื้นที่ลาดชันที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายสูง
- เหมาะสมสำหรับการทดสอบค่า P ในสภาพภูมิสังคมจริง

แผนการดำเนินงาน 4 ปี (4-Year Action Plan)

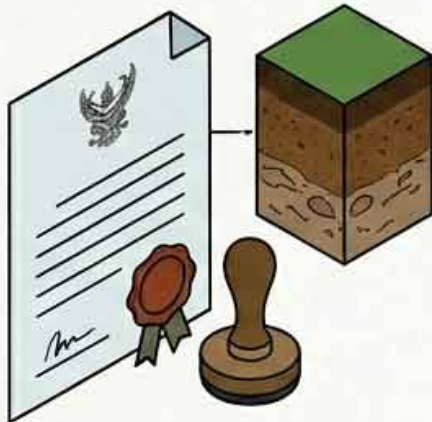
	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4
เตรียมแปลงทดลอง และเก็บข้อมูลพื้นฐาน				
เก็บข้อมูลฤดูฝนที่ 1 และวิเคราะห์ P-factor				
เก็บข้อมูลฤดูฝนที่ 2 และประเมิน SROI				
บูรณาการข้อมูล, พัฒนา WI-DSS และ Policy Brief				

บูรณาการความเชี่ยวชาญ 7 สาขา (7 Fields of Expertise)



การทำงานร่วมกันระหว่างนักวิชาการเกษตร นักเศรษฐศาสตร์ และนักพัฒนาชุมชน

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Deliverables)



**ค่า P-factor
เฉพาะพื้นที่**
(Validated Site-Specific
P-Factor)

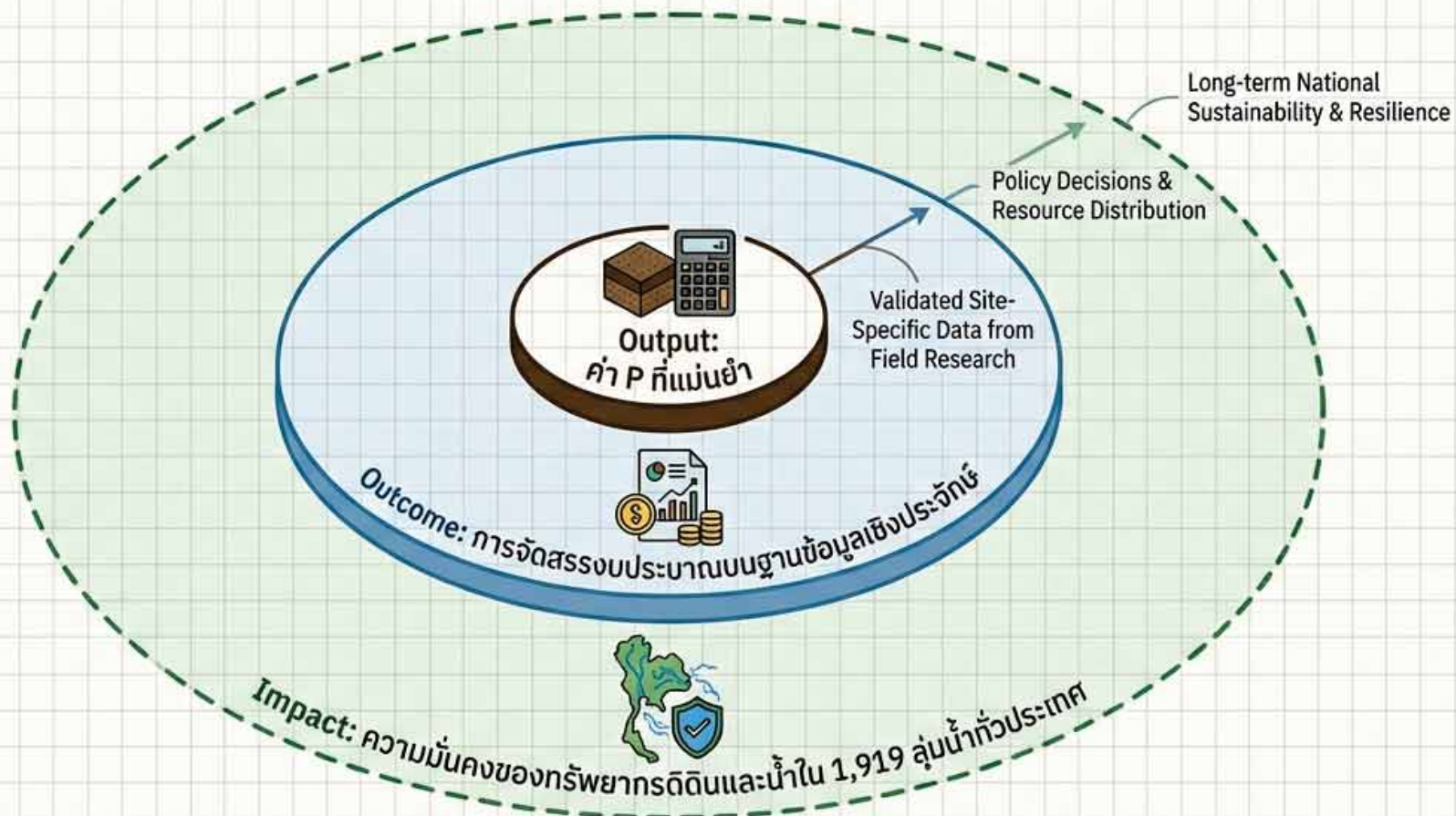


**รายงาน SROI และ
ความคุ้มค่าการลงทุน**
(Investment Value Report)



ต้นแบบระบบ WI-DSS
(WI-DSS Prototype Platform)

จากงานวิจัยรายแปลง สู่ผลลัพธ์ระดับชาติ



นางทรายแก้ว อนากาศ

รักษาการผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข.8

หน่วยงานหลัก: สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 (LDD Region 8)
หน่วยงานสนับสนุน: กองนโยบายและแผน (กนพ.) / สพด. ในสังกัด

“ลงทุนในดิน คือการลงทุนเพื่อความยั่งยืน”
(Invest in Soil, Invest in Resilience)

นวัตกรรมการบริหารจัดการลุ่มน้ำ: จากแปลงทดลองสู่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย (2571-2575)

3 กลไกหลักในการขับเคลื่อนงานวิจัย



ปรับปรุงค่า P-factor ในสมการ USLE

พัฒนาค่าปัจจัยเวพาพื้นที่เพื่อให้คาดการณ์การสูญเสียดินได้แม่นยำตามสภาพภูมิประเทศจริง

วัดผลตอบแทนด้วยวิธี SROI

แปลงผลลัพธ์การลดการสูญเสียดินเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อหาความคุ้มค่าของการลงทุน



ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ WI-DSS

บูรณาการข้อมูลภาพถ่ายและเศรษฐศาสตร์เพื่อจัดลำดับความสำคัญพื้นที่และวางแผนการลงทุนระดับประเทศ

แผนการดำเนินงานและเป้าหมายสู่ความสำเร็จ

Roadmap 4 ปี: จากแปลงทดลองสู่ระดับนโยบาย



ปีที่ 1-2

เก็บข้อมูลภาคสนาม

ปีที่ 3

ประเมิน SROI

ปีที่ 4

พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย

1,919

ยกระดับการบริหารจัดการ 1,919 ลุ่มน้ำ

มุ่งเน้นการสร้างสมดุลน้ำและกระจายน้ำ เพื่อปรับตัวต่อสภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้งอย่างยั่งยืน

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายที่สมบูรณ์

สรุปหัวใจสำคัญของโครงการวิจัยภายใต้แผนงาน

โครงการวิจัยหลัก	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง
การกำหนดค่า P-factor	แบบจำลอง USLE เชิงพื้นที่ที่มีความแม่นยำสูง
การประเมิน SROI	อัตราผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนธุรกิจพืชและป่า
การพัฒนา WI-DSS	เครื่องมืออันดับความสำคัญพื้นที่เพื่อการลงทุนภาครัฐ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

หารือการจัดทำแผนงานวิจัยภายใต้ (ร่าง) กรอบยุทธศาสตร์งานวิจัยและนวัตกรรม กรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2571 - 2575)

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 09.00 - 16.30 น.

ณ ห้องประชุม 1214 กรมพัฒนาที่ดิน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 Climate-Carbon-PM2.5 & MRV in Soil Systems

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1	นางปิ่นเพชร ดีล้อม	ผอ.สำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน	สวด.
2	นายอรรถะ พินจงสกุลดิษฐ์	ผอ.ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ศทส.
3	นางสาวรวมพร มูลจันทร์	ผชช.ด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ	กวจ.
4	นางจันจิรา แสงสีเหลือง	ผชช.ด้านบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ	กทช.
5	นายทศนัศว์ รัตนแก้ว	ผชช.ด้านสำรวจการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีระยะไกล	กนผ.
6	นายสุภัทรชัย โอบารกิจกุลชัย	ผชช.ด้านเศรษฐกิจที่ดิน	กนผ.
7	นางสาวชนิษฐา พันธุ์เมือง	ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 6	สปข. 6
8	นางสายใจ มณีรัตน์	ผชช.ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สพข. 12	สปข. 12
9	นางกริยาภรณ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา	รก.ผชช.ด้านนโยบายและยุทธศาสตร์	กผง.

ยุทธศาสตร์ที่ 4 Climate-Carbon-Pm2.5 & MRV in Soil Systems

How to : สร้างโมเดล ประเมินโมเดล นำไปสู่การกำหนด MRV

หัวข้อแผนงานวิจัย : การพัฒนาระบบทวนสอบ MRV สำหรับการประเมินและติดตาม SOC, C emission และสมดุลระบบนิเวศน์ในดิน ภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร

~~การยกระดับการประเมินและติดตาม SOC, C emission และสมดุลระบบนิเวศน์ในดิน ภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร~~

ผลผลิต : กระบวนการ/ระบบที่สามารถคำนวณ การเปลี่ยนแปลงของ Carbon ในดินได้ จำนวน 6 พืชเศรษฐกิจ (นำไปสู่การคำนวณ Carbon credit)

ผลลัพธ์ : เกษตรกรสามารถใช้ผลงานวิจัยไปขาย Carbon credit ได้ และเกษตรกรได้สิทธิ ประโยชน์เพิ่มขึ้น

หัวข้อย่อย

1. สร้าง MRV ที่เป็นที่ยอมรับ มีความแม่นยำ และเชื่อถือได้
2. สร้างโมเดลที่ใช้ในการประมวลผล โดยมี ปัจจัยหลัก ได้แก่ ชนิดพืช/พันธุ์พืช ดิน/ ชุดดิน และกระบวนการผลิต
 - โมเดลระดับรายแปลง
 - โมเดลระดับพื้นที่ขนาดใหญ่ (ดาวเทียม)

วิธีการดำเนินงาน

1. รีวิว
2. เก็บข้อมูลจากปัจจัยของชนิดพืช ชนิดดิน และกระบวนการผลิต/ผลผลิต ตัวอย่างดิน และความลึกของดิน
3. วิเคราะห์คาร์บอนในดิน BD จุลินทรีย์ดิน

หัวข้อแผนงานวิจัย : การพิสูจน์ทราบการเกิด PM2.5 จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร

ยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	Keyword ของผลผลิตที่ ต้องการ	How to	
Climate Carbon PM2.5 & MRV in Soil system	กรมเป็นผู้สร้างข้อมูล อ้างอิง และผู้กำหนด มาตรฐาน MRV ด้านดิน รองรับ NSC/Carbon Credit/ ลด PM2.5	กระบวนการการได้มาซึ่ง ข้อมูลอ้างอิง ด้าน NSC (SOC) Carbon Credit / PM2.5 จากการเผา	สร้างโมเดลรองรับการ ประเมิน NSC และ SOC (Carbon Credit / PM2.5 จากการเผา)	
		สร้างมาตรฐาน MRV ใน การประเมิน NSC/ Carbon Credit ภาค เกษตร (C-emission) / การลด PM 2.5	การได้มาซึ่งข้อมูล NSC (SOC) / Carbon Credit ภาคเกษตร /PM2.5 จาก การเผาในภาคเกษตร ต้องกำหนดมาตรฐาน อย่างไร	

ชื่อแผนงานวิจัย	ที่มา และปัญหา	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>แผนงานวิจัย 1 การพัฒนาาระบบประเมินและติดตาม SOC, C emission และสมดุลระบบนิเวศน์ในดินภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร</p> <p>(การกำหนดมาตรฐานและพัฒนาแบบจำลองการประเมิน NSC และ Carbon Credit ทางการเกษตร)</p>	<p>ปัจจุบัน ยังไม่มีข้อมูล NSC และ Carbon Credit ทางการเกษตร และมาตรฐานในการประเมิน NSC และ Carbon Credit ทางการเกษตร รองรับการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรฐานในการประเมิน NSC และ Carbon Credit ทางการเกษตร สร้างโมเดลในการประเมิน NSC และ Carbon Credit ทางการเกษตรระดับประเทศ ประเมินข้อมูล NSC และ Carbon Credit ทางการเกษตรเป็นฐานข้อมูลหลักของประเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> เก็บข้อมูลจากปัจจัยของชนิดพืช ชนิดดิน และกระบวนการผลิต/ผลผลิต ตัวอย่างดิน และความลึกของดิน วิเคราะห์ตัวอย่างดิน เช่น คาร์บอนในดิน BD จุลินทรีย์ดิน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ด้วย GIS และข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ AI ช่วยในการวิเคราะห์ สร้างโมเดลที่ใช้ในการประมวลผล โดยมีปัจจัยหลัก ได้แก่ ชนิดพืช/พันธุ์พืช ดิน/ชุดดิน และกระบวนการผลิต <ul style="list-style-type: none"> โมเดลระดับรายแปลง โมเดลระดับพื้นที่ขนาดใหญ่ (ดาวเทียม) 	<ol style="list-style-type: none"> กระบวนการ/ระบบที่สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงของ Carbon ในดินได้ จำนวน 6 พืชเศรษฐกิจ ระบบประเมิน SOC และ C-Emission ระดับประเทศไทย ข้อมูล NSC สามารถนำไปใช้ในการประเมิน Carbon Credit ได้ ตัวชี้วัดสมดุลระบบนิเวศน์ในดิน การสะสมคาร์บอนในดินตามตัวชี้วัดสมดุลนิเวศน์ในดิน ระบบ MRV และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ตามประเภทการใช้ที่ดินด้านการเกษตร

			<p>5. สร้างแผนที่จากโมเดลที่สร้างขึ้น</p> <p>6. ใช้แผนที่จากโมเดลเพื่อประเมิน Carbon Credit ตามการจัดการดินที่แตกต่างกัน</p> <p>7. ทดสอบ (Validation) โมเดล จากข้อมูลในพื้นที่และปรับปรุงโมเดล</p> <p>8. นำไปถ่ายทอด ใช้ประโยชน์ และถอดบทเรียน</p> <p>9. จัดทำรายงาน และกำหนดเป็น MRV ที่เป็นที่ยอมรับ มีความแม่นยำและเชื่อถือได้</p>	<p>ผลลัพธ์</p> <p>เกษตรกรสามารถใช้ผลงานวิจัยไปขาย Carbon credit ได้ และเกษตรกรได้สิทธิประโยชน์เพิ่มขึ้น</p>
<p>แผนงานวิจัย 2</p> <p>การพัฒนาาระบบประเมินและติดตาม การเกิด PM2.5 จากการเผาไหม้ ในภาคเกษตร และ</p>	<p>ปัจจุบัน ยังไม่มีข้อมูล การเกิด PM2.5 จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร และผลกระทบต่อสมบัติดินและสมดุระบบนิเวศเกษตร</p>	<p>1. กำหนดมาตรฐานในการประเมิน การเกิด PM2.5 จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p> <p>2. สร้างโมเดลในการประเมิน การเกิด PM2.5</p>	<p>1. เก็บข้อมูลจากปัจจัยของชนิดพืช ชนิดดิน และกระบวนการผลิต/ผลผลิต ตัวอย่างดิน และความลึกของดิน จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p>	<p>1. กระบวนการ/ระบบที่สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงสมบัติดินและสมดุระบบนิเวศเกษตร จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p>

<p>ผลกระทบต่อสมดุระบบนิเวศเกษตร</p>		<p>จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p> <p>3. ประเมินข้อมูลผลกระทบต่อสมบัติดินและสมดุระบบนิเวศเกษตร จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p>	<p>2. วิเคราะห์ตัวอย่างดิน เช่น คาร์บอนในดิน BD จุลินทรีย์ดิน จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p> <p>3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ ด้วย GIS และข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ AI ช่วยในการวิเคราะห์ จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p> <p>4. สร้างโมเดลที่ใช้ในการประมวลผล โดยมีปัจจัยหลัก ได้แก่ ชนิดพืช/พันธุ์พืช ดิน/ชุดดิน และกระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - โมเดลระดับรายแปลง - โมเดลระดับพื้นที่ขนาดใหญ่ (ดาวเทียม) <p>5. สร้างแผนที่จากโมเดลที่สร้างขึ้น</p> <p>6. ใช้แผนที่จากโมเดลเพื่อประเมินผลกระทบต่อสมบัติดินและสมดุ</p>	<p>2. ระบบประเมิน การเกิด PM2.5 จากการเผาไหม้ในภาคเกษตร</p> <p>3. ตัวชี้วัดสมดุระบบนิเวศในดิน การสะสมคาร์บอนในดินตามตัวชี้วัดสมดุในดินในสภาพที่มีการเผาไหม้</p> <p>5. ระบบ MRV และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ตามประเภทการใช้ที่ดินด้านการเกษตร</p>
-------------------------------------	--	--	---	---

			<p>ระบบนิเวศเกษตร จาก การเผาไหม้ในภาคเกษตร</p> <p>7. ทดสอบ (Validation) โมเดล จากข้อมูลในพื้นที่ และปรับปรุงโมเดล</p> <p>8. นำไปถ่ายทอด ใช้ ประโยชน์ และถอด บทเรียน</p> <p>9. จัดทำรายงาน และ กำหนดเป็น MRV ที่เป็น ที่ยอมรับ มีความแม่นยำ และเชื่อถือได้</p>	
--	--	--	---	--

How to	ที่มาและความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ผลที่จะได้รับ
สร้างโมเดลรองรับการ ประเมิน NSC และ SOC (Carbon Credit / PM2.5 จากการเผา)				

การได้มาซึ่งข้อมูล NSC (SOC) / Carbon Credit ภาคเกษตร /PM2.5 จาก การเผาในภาคเกษตร ต้องกำหนดมาตรฐาน ใด อย่างไร				
--	--	--	--	--