

รายงานประจำปี 2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

Annual Report 2025

Policy and Land Use Planning Division



กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



รายงานประจำปี 2568

Annual Report 2025

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



สารบัญ



■	สารจาก... ผู้อำนวยการกอง	1
■	ข้อมูลเกี่ยวกับ...กบพ.	2
■	ผู้บริหาร	8
■	อัตรากำลัง	12
■	ผลการดำเนินงาน ปี 2568	17
■	ผลงานวิจัย ปี 2568	71
■	กิจกรรม ปี 2568	90

สารจาก...ผู้อำนวยการกอง

แผนการใช้ที่ดินเป็นเครื่องมือสำคัญหนึ่งในการบริหารจัดการทรัพยากรดิน และการวางแผนพัฒนา ด้านการเกษตรของประเทศ เพื่อให้การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมเป็นไปอย่างเหมาะสม ป้องกัน ความเสื่อมโทรมของที่ดิน ลดการสูญเสียจากภัยพิบัติน้ำท่วม และภัยแล้งของพื้นที่เกษตรกรรม พร้อมทั้งสนับสนุนการวางระบบการผลิตพืช และอาหารที่มั่นคง ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาทรัพยากรดิน ได้อย่างยั่งยืน สร้างความมั่นคงด้านอาหารและเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งสนับสนุนการพัฒนาที่ดิน เชิงนิเวศและการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล

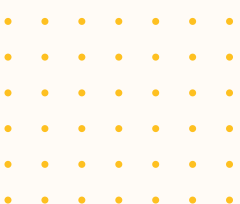


(นายบัณฑิตพล หองหารพิทักษ์)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนางานของกองนโยบาย และแผนการใช้ที่ดิน ได้พัฒนาเครื่องมือเทคโนโลยีและ นวัตกรรมด้านข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ และการตัดสินใจเชิงนโยบาย ตอบโจทย์การพัฒนาการเกษตร ในทุกระดับพื้นที่ ทั้งการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การยกระดับ การผลิตในเขตเกษตรกรรมที่มีศักยภาพ การจัดการพื้นที่ เปราะบางอย่างเหมาะสม ตลอดจนโครงการความร่วมมือ ระหว่างประเทศต่าง ๆ

ความสำเร็จในปีที่ผ่านมา เกิดจากความทุ่มเท ของบุคลากรทุกท่าน และการสนับสนุนจากภาคี เครือข่ายทั้งภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย กระผมคาดหวังว่ารายงานประจำปีฉบับนี้ ไม่เพียงแต่เป็นการสรุปผลการดำเนินงานแต่ยังใช้ เป็นข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจในการกำหนด ทิศทางการพัฒนา และต่อยอดงานวิจัยเพื่อช่วย การขับเคลื่อนการพัฒนาการเกษตรของประเทศ ได้อีกทางหนึ่ง



ข้อมูลเกี่ยวกับ กนฝ.

รายงานประจำปี
2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ประวัติความเป็นมา (History)

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เป็นหน่วยงานหนึ่งของกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งอดีตกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ก็คือส่วนหนึ่งของ "กองจำแนกที่ดิน" (Land Classification Division) เมื่อปี พ.ศ. 2515 โดยมีภารกิจ และหน้าที่ในการจำแนกสมรรถนะที่ดิน (Land Capability Classification) และวินิจฉัยคุณภาพของดิน (Soil Interpretation) ตลอดจนสำรวจสภาพการใช้และลักษณะการถือครองที่ดิน จำแนกประเภทที่ดิน เพื่อควบคุม และวางแผนการใช้ที่ดินให้เป็นไปตามนโยบายของประเทศ และได้มีส่วนสัมพันธ์กับจำนวนประชากรทั้งในปัจจุบัน และอนาคต โดยในปี พ.ศ. 2527 ได้มีการปรับโครงสร้างโดยรวมกองวางแผนการใช้ที่ดิน และกองสำรวจดินเข้าด้วยกัน จัดตั้งเป็นสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน มีอำนาจหน้าที่ ศึกษา วิจัย สำรวจ จำแนกที่ดิน ทำแผนที่ สมบัติและคุณภาพของดิน ที่มีผลต่อการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร วิจัย ความเหมาะสมของดิน คุณภาพของดิน จัดทำระบบข้อมูลดิน ติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดิน วิเคราะห์ผลกระทบด้านต่าง ๆ การวางแผนการใช้ที่ดินตามมาตรฐานที่กำหนด และกำหนดเขตการใช้ที่ดิน และในปี พ.ศ. 2557 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ประกาศกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมพัฒนาที่ดิน โดยแบ่งสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน ออกเป็น 2 หน่วยงาน คือ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน และกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน จนถึงปัจจุบัน

วิสัยทัศน์ (Vision)

“กำหนดแผนการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดิน
สู่การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน”

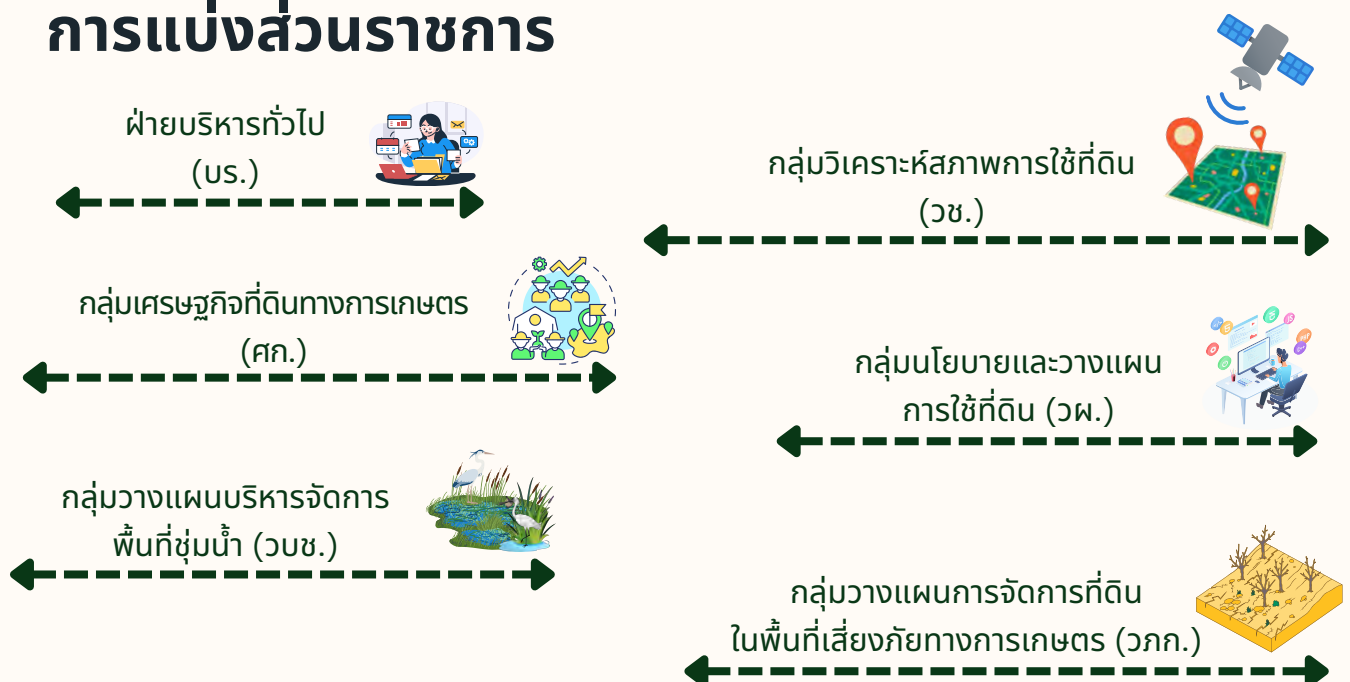
พันธกิจ (Mission)

- ศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านการใช้ที่ดิน เศรษฐกิจที่ดินตามนโยบายของรัฐ และกำหนดเขตเหมาะสมการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน
- ติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินในทิศทางที่ถูกต้อง ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ
- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนการใช้ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ
- ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อวางแผนป้องกันและลดผลกระทบจากภัยแล้ง น้ำท่วม และดินถล่ม
- จัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำให้เป็นปัจจุบันเพื่อการบริหารจัดการ

อำนาจหน้าที่ (Authority)

- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ วิจัยข้อมูลด้านกายภาพ ภาวะเศรษฐกิจ สังคม สภาพการใช้ที่ดิน นโยบาย และข้อกฎหมาย เพื่อวางแผนและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลอดจนการประสานแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ
- ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายที่ดินของประเทศ นโยบายการใช้ที่ดินของรัฐ นโยบายด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดิน และติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- วิจัย พัฒนา และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางเกษตร
- ศึกษา สำรวจ จำแนก วิเคราะห์ จัดทำแผนที่และข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยการประยุกต์ใช้ข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการพัฒนาที่ดิน
- ถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเกษตรกร
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับมอบหมาย

การแบ่งส่วนราชการ



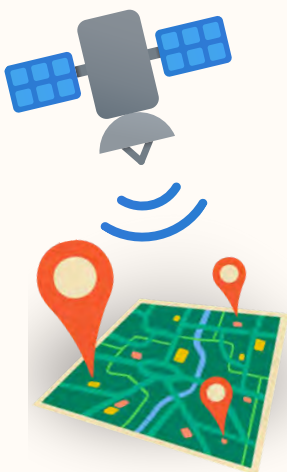
หน้าที่รับผิดชอบของส่วนราชการ

ฝ่ายบริหารทั่วไป

- ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไป
- จัดทำแผนงาน งบประมาณประจำปี ควบคุมการเบิกจ่าย งบประมาณ ติดตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่มต่าง ๆ ภายในกอง
- อำนวยความสะดวกและประชาสัมพันธ์งานกองฯ
- ตรวจสอบและกลั่นกรองเรื่องต่าง ๆ ก่อนนำเสนอผู้อำนวยการกอง รวมทั้งประสานงาน ระหว่างกองกับหน่วยงานอื่น ๆ
- จัดทำทะเบียนวิจัย ติดตามงานวิจัย และรวบรวมผลงานวิจัย
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย



กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน



- วิเคราะห์แผนที่รูปถ่ายทางอากาศ และข้อมูลจากดาวเทียม เพื่อการสำรวจและจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน และติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- สำรวจ วิเคราะห์จัดทำแผนที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ และจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อใช้ในการกำหนดการใช้ที่ดิน
- ศึกษา วิเคราะห์ และวิจัยการประยุกต์ใช้ข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการพัฒนาที่ดิน
- ประสานงานและประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและระหว่างประเทศ
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร



- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ วิจัย ด้านเศรษฐกิจที่ดินตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร รวมถึงปัญหาและทัศนคติของชุมชนหรือเกษตรกร เพื่อสนับสนุนงานวางแผนและการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน
- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลภาวะเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตามนโยบายการใช้ที่ดินในระดับต่าง ๆ
- ศึกษา วิจัย ประเมินผลผลิตและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพการผลิต เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตทางการเกษตร
- ประสานงาน และประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและระหว่างประเทศ
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

- ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคม นโยบายและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนและกำหนดเขตการใช้ที่ดินในระดับต่าง ๆ
- ประสานแผนการใช้ที่ดินในระดับนโยบายจนถึงระดับท้องถิ่น เพื่อขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ
- ศึกษาและวิจัยรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมตามภูมิสังคม
- ประสานงาน และประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและระหว่างประเทศ ตลอดจนติดตามการดำเนินงานในโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจ
- ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพและนโยบายการใช้ที่ดิน เพื่อกำหนดเขตและวางแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูง พร้อมทั้งประสานงานพัฒนาพื้นที่สูงร่วมกับองค์กรภาครัฐและเอกชน
- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพของที่ดินและด้านเศรษฐกิจที่ดิน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาประกาศเขตตามพระราชบัญญัติกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2551
- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านการใช้ที่ดินที่เหมาะสมแก่เกษตรกร องค์กรภาครัฐและเอกชน
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย



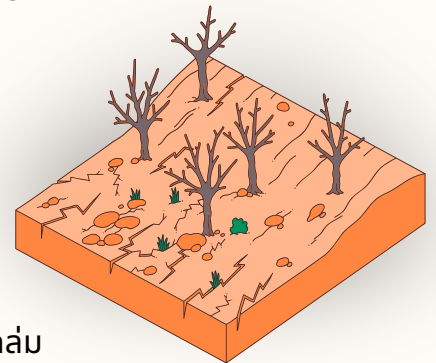
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ



- ศึกษา สำรวจ จำแนก วิเคราะห์และจัดทำแผนที่และข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ศึกษาและวิจัยรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมตามกฎหมาย
- ประสานงานและประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและระหว่างประเทศ
- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านการใช้ที่ดินที่เหมาะสมแก่เกษตรกร องค์กรภาครัฐ และเอกชน
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางทะเล

- ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางทะเล
- ศึกษา คำนวณ และสังเคราะห์องค์ความรู้ มาตรการ/วิธีการที่เหมาะสม นำมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรที่ได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติ
- ศึกษา วิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่มีต่อสภาพพื้นที่ดิน ระบบการเกษตร และสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันและเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติ เกี่ยวกับดินถล่ม พื้นที่น้ำท่วม และแหล่งซ้ำซาก เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปได้รับข้อมูล ข่าวสารด้านภัยธรรมชาติที่ถูกต้อง ทันต่อสถานการณ์ เพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น
- ประสานงาน และประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและระหว่างประเทศ
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย





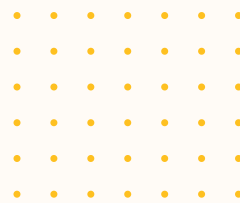
ผู้บริหาร

รายงานประจำปี
2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

รายนาม

ผู้บริหาร (อดีต - ปัจจุบัน)



ดร. สมาน พานิชย์พงษ์
พ.ศ. 2527 – 2530

นายอาวุธ พิมพ์พันธุ์
พ.ศ. 2530 – 2532

นายมนู โอมะคุปต์
พ.ศ. 2532 – 2537

นายบัณฑิต ต้นศิริ
พ.ศ. 2544 – 2546

นายชุมพล วรรณะสาร
พ.ศ. 2540 – 2544

นายโสภณ ชมชาญ
พ.ศ. 2537 – 2539

นายสหัส นิลพันธุ์
พ.ศ. 2546

นายชุมพล ลีลิตธรรม
พ.ศ. 2546 – 2550

นายศิริพงษ์ อินทรมงคล
พ.ศ. 2551 – 2554

นายเชษฐา จันทรเปล่ง
พ.ศ. 2565 – 2567

นายสมศักดิ์ สุขจันทร์
พ.ศ. 2558 – 2565

นายศรจิตร ศรีนรงค์
พ.ศ. 2554 – 2558

นายชาคริต อินณะระ
พ.ศ. 2567

นายปราบพล โล่ห์วีระ
พ.ศ. 2568 (ม.ค. - พ.ค.)

นายณันทพล หนองหารพิทักษ์
พ.ศ. 2568 – ปัจจุบัน

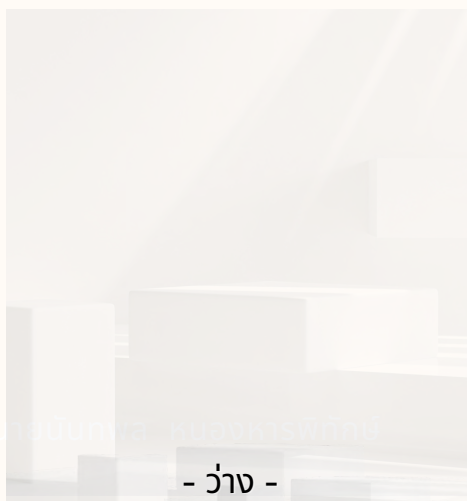
คณะผู้บริหาร 2568



นายนิทพล หงอหารพิทักษ์



ผู้อำนวยการกอง
นโยบายและแผนการใช้ที่ดิน



- ว่าง -

ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านวางแผนการใช้ที่ดิน



นายทศน์ศว์ รัตนแก้ว

ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านสำรวจการใช้ที่ดิน
ด้วยเทคโนโลยีระยะไกล



นายสุภัทรชัย โอฟ้ากิจกุลชัย

ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเศรษฐกิจที่ดิน





นางสาวศิริพร บุญเพ็ญ



หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป



นางสาวอมรรัตน์ สระเพ็ชร



ผู้อำนวยการกลุ่ม
วิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน



นายธนฤต พลเกลี้ยง



ผู้อำนวยการกลุ่ม
เศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร



นางสาวกรรณิสา สฤกษ์ศิริ



ผู้อำนวยการกลุ่ม
นโยบายและวางแผน
การใช้ที่ดิน



นางสาวพิมพ์พร พวสรมินทร์



ผู้อำนวยการกลุ่ม
วางแผนบริหารจัดการ
พื้นที่ชุ่มน้ำ



นางสาวพิมพ์ลิข นวลละออง



ผู้อำนวยการกลุ่ม
วางแผนการจัดการที่ดิน
ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร



อัตราค่าจ้าง

รายงานประจำปี
2568

กองทุนนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

อัตรากำลัง

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

หน่วย : คน

รวมทั้งหมด

153

เพศ



ข้าราชการ

62

พนักงานราชการ

42

ลูกจ้างประจำ

1

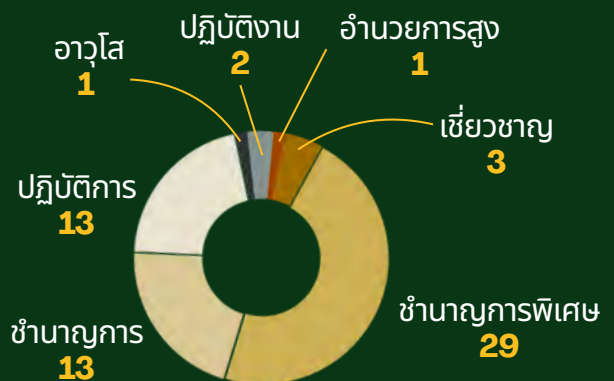
จ้างเหมาเอกชน

48

ตำแหน่งของข้าราชการ

• ผู้อำนวยการกอง	1
• ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการใช้ที่ดิน	1
• ผู้เชี่ยวชาญด้านสำรวจการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีระยะไกล	1
• ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจที่ดิน	1
• นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	10
• นักวิชาการเกษตร	27
• นักสำรวจดิน	10
• เศรษฐกร	8
• เจ้าหน้าที่ธุรการ	3

ระดับของข้าราชการ



ตำแหน่งของพนักงานราชการ

• เศรษฐกร	4
• นักสำรวจดิน	1
• นักวิชาการเกษตร	10
• เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน	19
• เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์	3
• เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	1
• เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1
• เจ้าพนักงานสถิติ	3

ตำแหน่งของลูกจ้างประจำ

พนักงานขับรถยนต์ ส 2/ หักน้ำ



อัตรากำลัง

แบ่งส่วนราชการ



หน่วย : คน

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน



ข้าราชการ

ตำแหน่งและระดับ

- ผู้อำนวยการกอง (1)
- ผู้เชี่ยวชาญ (3)



ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ตำแหน่งและระดับ

- เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส (1)
- เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน (1) ว่าง (1)
- เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (1)
- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล (1)
- เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ (1)
- พนักงานขับรถ ส 2/หัวหน้า (1)



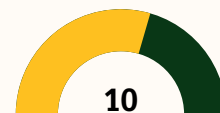
ข้าราชการ



พนักงานราชการ

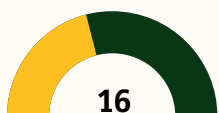


ลูกจ้างประจำ



จ้างเหมาเอกชน

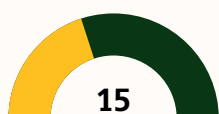
กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน



ข้าราชการ



พนักงานราชการ



จ้างเหมาเอกชน

ตำแหน่งและระดับ

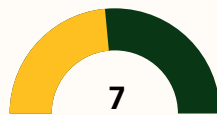
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ (8)
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ (5)
- นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ (3)
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (5)
- นักวิชาการเกษตร (2)

กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร

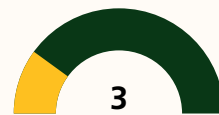


ตำแหน่งและระดับ

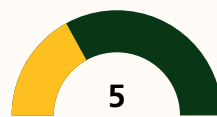
- เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ (4)
- เศรษฐกรชำนาญการ (2)
- เศรษฐกรปฏิบัติการ (1)
- เศรษฐกร (1)
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (1)
- เจ้าพนักงานสถิติ (1)



ข้าราชการ



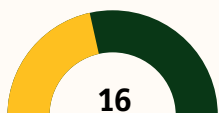
พนักงานราชการ



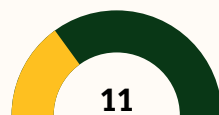
จ้างเหมาเอกชน



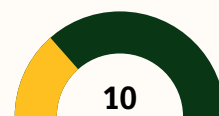
กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน



ข้าราชการ



พนักงานราชการ



จ้างเหมาเอกชน

ตำแหน่งและระดับ

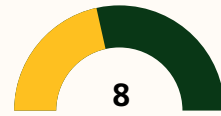
- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ (6)
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ (3)
- นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ (1)
- นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ (2)
- นักสำรวจดินปฏิบัติการ (3)
- เศรษฐกรชำนาญการพิเศษ (1)
- นักวิชาการเกษตร (3)
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (4)
- เศรษฐกร (2)
- เจ้าพนักงานสถิติ (2)

กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

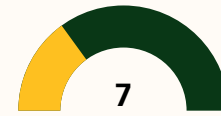


ตำแหน่งและระดับ

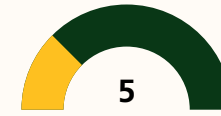
- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ (3)
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ (1)
- นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ (1)
- นักสำรวจดินชำนาญการ (2)
- นักสำรวจดินปฏิบัติการ (1)
- เศรษฐกร (1)
- นักวิชาการเกษตร (2)
- นักสำรวจดิน (1)
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (3)



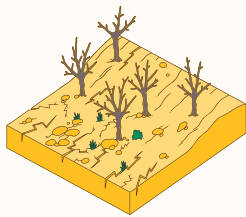
ข้าราชการ



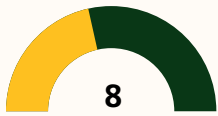
พนักงานราชการ



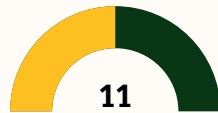
จ้างเหมาเอกชน



กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดิน ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร



ข้าราชการ



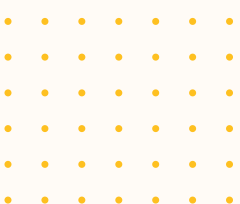
พนักงานราชการ



จ้างเหมาเอกชน

ตำแหน่งและระดับ

- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ (1)
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ (2)
- นักวิชาการเกษตรชำนาญการ (2)
- นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ (1)
- นักสำรวจดินปฏิบัติการ (2)
- นักวิชาการเกษตร (3)
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (6)
- เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ (2)



ผลการดำเนินงาน ปี 2568

รายงานประจำปี
2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน



การจัดทำแผนที่คาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคต เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการสินค้าเกษตร และวางแผนการใช้ที่ดิน

โดย



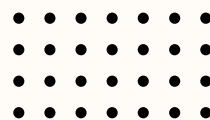
กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน และกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร

จากการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่ช่วยเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การขยายตัวของเมือง การเติบโตของภาคอุตสาหกรรม และความต้องการทางด้านอาหารและสินค้าเกษตรที่มากขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ ส่งผลทำให้เกิดความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เช่น ใช้ในการสร้างที่อยู่อาศัย เป็นพื้นที่ทำกิน ทั้งทางด้านเกษตรและอุตสาหกรรม จึงทำให้เกิดความต้องการใช้ทรัพยากรดินที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงมีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ดังนั้น การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคต โดยเฉพาะภาคการเกษตร มีความจำเป็นเพื่อนำไปวางแผนพัฒนาภาคการเกษตรในระยะสั้นและระยะยาว

ด้วยนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มอบกรมพัฒนาที่ดินดำเนินโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) สำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ และแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agricultural Map for Adaptive Management : Agri-Map) โดยกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักในการวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทย โดยมีการนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ จัดการ และประมวลผลข้อมูลในเชิงพื้นที่ ทำให้ได้ฐานข้อมูลการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และแนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคต สามารถนำไปใช้เพื่อกำหนดเขตพัฒนาที่ดินและวางแผนการใช้ที่ดินด้านการเกษตรให้เหมาะสมต่อศักยภาพของพื้นที่ สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรซึ่งเป็นภาคธุรกิจหลักของประเทศไทย นอกจากนี้ในการบริหารจัดการสินค้าเกษตรและวางแผนการใช้ที่ดิน จำเป็นต้องมีการศึกษาแนวโน้มการใช้ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยแบบจำลองเพื่อใช้กำหนดทิศทางการใช้ที่ดิน หรือการคาดการณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรในอนาคต ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล สำหรับการบริหารจัดการสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันตามนโยบายหลักของรัฐบาล ข้อ 5.3 พัฒนากิจกรรมเกษตรนโยบายเร่งด่วนข้อที่ 4 การให้ความช่วยเหลือเกษตรกร

และพัฒนาวัตกรรม และนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ Zoning by Agri-Map และ Smart Farmer และข้อมูลที่ได้สามารถเข้าสู่งานจริงในระดับพื้นที่ เช่น การวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการผลิต และการตลาดสินค้าเกษตรอย่างถูกต้องและแม่นยำ





การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการจัดทำแผนที่การคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคต ปี พ.ศ. 2572 จังหวัดชัยนาท ลพบุรี และฉะเชิงเทรา เพื่อวิเคราะห์คาดการณ์ผลผลิตและสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์มาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ซึ่งช่วยให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนนำแบบจำลอง Land Change Modeler (LCM) มาใช้ในการคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคต และคาดการณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรจากการใช้วิธีการ Machine Learning โดยใช้แบบจำลอง Random Forest บนแพลตฟอร์ม Google Earth Engine และข้อมูลภาคสนามด้านเศรษฐกิจและสังคมร่วมด้วย โดยระยะเวลาเริ่มต้นเดือนตุลาคม 2567 และสิ้นสุดเดือนกันยายน 2568

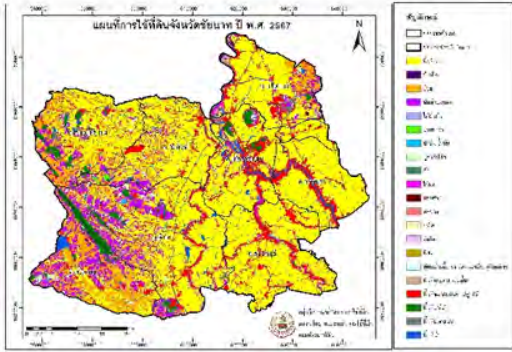
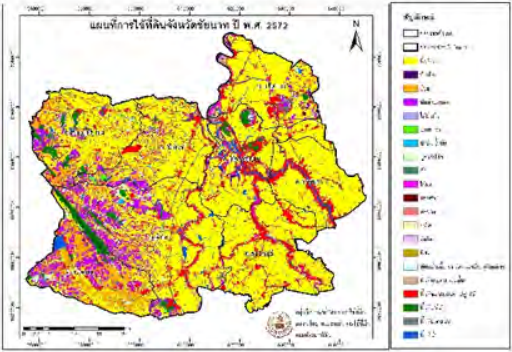
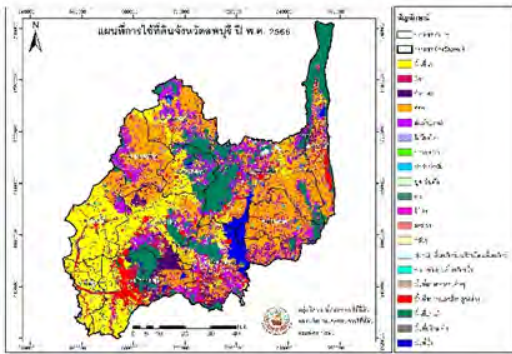
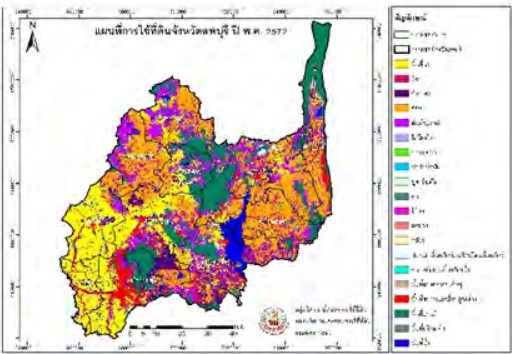
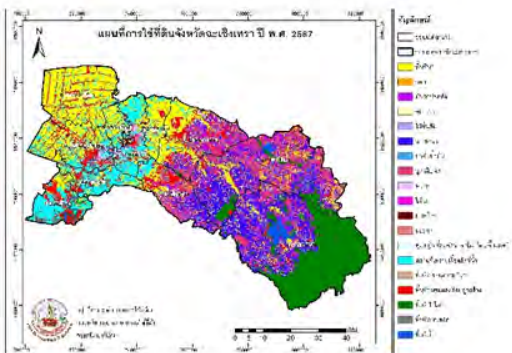
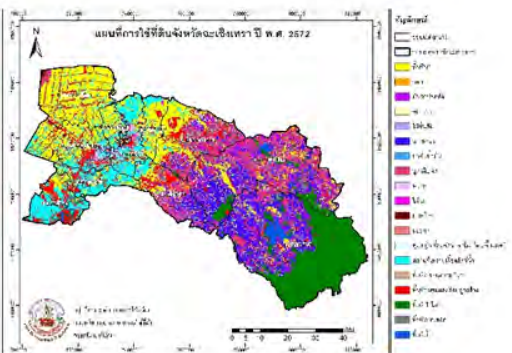
การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินของจังหวัดชัยนาท ในอนาคตอีก 5 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2567– 2572 คาดว่ามีแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินคงเดิม คือ ไม้ยืนต้น ยางพารา สัก ไม้ผล มะพร้าว ส้มโอ และพื้นที่ป่าไม้ ส่วนการคาดการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่นา ข้าวโพด ยูคาลิปตัส ไม้ผล มะม่วง กล้วย พืชผัก ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ พื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ พื้นที่เบ็ดเตล็ด และพื้นที่แหล่งน้ำ และการคาดการณ์การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มลดลง คือ อ้อย และมันสำปะหลัง

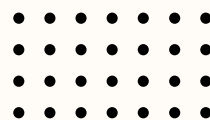
การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินของจังหวัดลพบุรี ในอนาคตอีก 5 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2567– 2572 คาดว่ามีแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินคงเดิม คือ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน สัก มะม่วง กล้วย และพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ ส่วนการคาดการณ์การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง พืชไร่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง ไม้ยืนต้น ยูคาลิปตัส ไม้ผล พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่แหล่งน้ำ และการคาดการณ์การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มลดลง คือ พื้นที่นา อ้อย พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด

การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในอนาคตอีก 5 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2567– 2572 คาดว่ามีแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินคงเดิม คือ พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ และพื้นที่ป่าไม้ ส่วนการคาดการณ์การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง สับปะรด ปาล์มน้ำมัน ยูคาลิปตัส หมากรุก ไม้ผล มะพร้าว สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และพื้นที่แหล่งน้ำ และการคาดการณ์การใช้ที่ดินที่มีแนวโน้มลดลง คือ พื้นที่นา อ้อย และมันสำปะหลัง ไม้ยืนต้น ยางพารา มะม่วง พื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด



ตารางแผนที่การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2566/67 และแผนที่การคาดการณ์การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2572
จังหวัดชัยนาท ลพบุรี และฉะเชิงเทรา

จังหวัด	ปี พ.ศ. 2566/67	ปี พ.ศ. 2572
ชัยนาท		
ลพบุรี		
ฉะเชิงเทรา		



จากการคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินจะเห็นได้ว่า ภาคการเกษตรในอนาคต มีแนวโน้มการผลิตสินค้าเกษตรที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น พื้นที่เกษตรกรรมจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม เพื่อการบริหารจัดการสินค้าเกษตร รวมถึงผลักดันให้มีพื้นที่เกษตรกรรมที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้นต่อไป

การคาดการณ์ผลผลิตข้าว อ้อย และมันสำปะหลังของจังหวัดชัยนาท คาดว่า ในปี พ.ศ. 2572 จะมีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 864,905 ไร่ และผลผลิตรวม 2,054,266 ตัน พื้นที่ปลูกอ้อย จำนวน 145,824 ไร่ และผลผลิตรวม 2,105,897 ตัน และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 115,466 ไร่ และผลผลิตรวม 1,185,360 ตัน

สำหรับการคาดการณ์ผลผลิตข้าว อ้อย และมันสำปะหลังของจังหวัดลพบุรี คาดว่า ในปี พ.ศ. 2572 จะมีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 790,457 ไร่ และผลผลิตรวม 1,673,951 ตัน พื้นที่ปลูกอ้อยจำนวน 992,352 ไร่ และผลผลิตรวม 17,605,361 ตัน และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 468,409 ไร่ และผลผลิตรวม 3,277,768 ตัน

สำหรับการคาดการณ์ผลผลิตข้าว อ้อย และมันสำปะหลังของจังหวัดฉะเชิงเทรา คาดว่า ในปี พ.ศ. 2572 จะมีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 671,802 ไร่ และผลผลิตรวม 1,382,585 ตัน พื้นที่ปลูกอ้อย จำนวน 29,186 ไร่ และผลผลิตรวม 301,009 ตัน และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 176,500 ไร่ และผลผลิตรวม 1,282,561 ตัน

การคาดการณ์แนวโน้มการใช้ที่ดินด้วยแบบจำลองในอนาคตมีแนวโน้มว่า พื้นที่นาข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และพื้นที่เกษตรกรรมอื่น ๆ มีแนวโน้มว่าจะลดลง จะเห็นได้ว่าถ้าภาคการเกษตรในอนาคตมีการคาดการณ์แนวโน้มการผลิตได้ และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปเป็นกรอบการดำเนินงานในการพัฒนาภาคการเกษตรให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปวางแผนพัฒนาในระยะสั้นและระยะยาว ในด้านผลผลิตทางการเกษตรนั้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการผลิตที่ได้มาตรฐาน ตามความต้องการของตลาด และต้องมีการพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรของตลาดต่อไป และจากการลดลงของพื้นที่ป่าไม้เปลี่ยนไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แสดงให้เห็นว่าการผลิตภาคเกษตรยังจำเป็นต้องพึ่งทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องมีการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น พื้นที่เกษตรกรรมจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และปรับเปลี่ยนการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม เพื่อการบริหารจัดการสินค้าเกษตร รวมถึงผลักดันให้มีพื้นที่เกษตรกรรมที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้นต่อไป



ตารางแผนทำการคาดการณ์ผลผลิตข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง จังหวัดชัยนาท ลพบุรี และฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2572

จังหวัด	ข้าว	อ้อย	มันสำปะหลัง
ชัยนาท	การคาดการณ์ผลผลิตข้าว จังหวัดชัยนาท ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ	การคาดการณ์ผลผลิตอ้อย จังหวัดชัยนาท ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ	การคาดการณ์ผลผลิตมันสำปะหลัง จังหวัดชัยนาท ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ
ลพบุรี	การคาดการณ์ผลผลิตข้าว จังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ	การคาดการณ์ผลผลิตอ้อย จังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ	การคาดการณ์ผลผลิตมันสำปะหลัง จังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ
ฉะเชิงเทรา	การคาดการณ์ผลผลิตข้าว จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ	การคาดการณ์ผลผลิตอ้อย จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ	การคาดการณ์ผลผลิตมันสำปะหลัง จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2572 เขตรับน้ำท่วม ผลผลิตสูง ผลผลิตปานกลาง ผลผลิตต่ำ

การสำรวจและจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (มาตราส่วน 1:25,000)

โดย



กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน มีหน้าที่รับผิดชอบในการสำรวจและจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน ศึกษาและติดตามสถานการณ์การใช้ที่ดินตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของประเทศไทย (รายจังหวัด) ในระดับมาตราส่วน 1:25,000 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดการจัดการทรัพยากรดิน



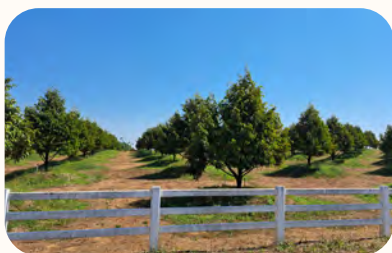
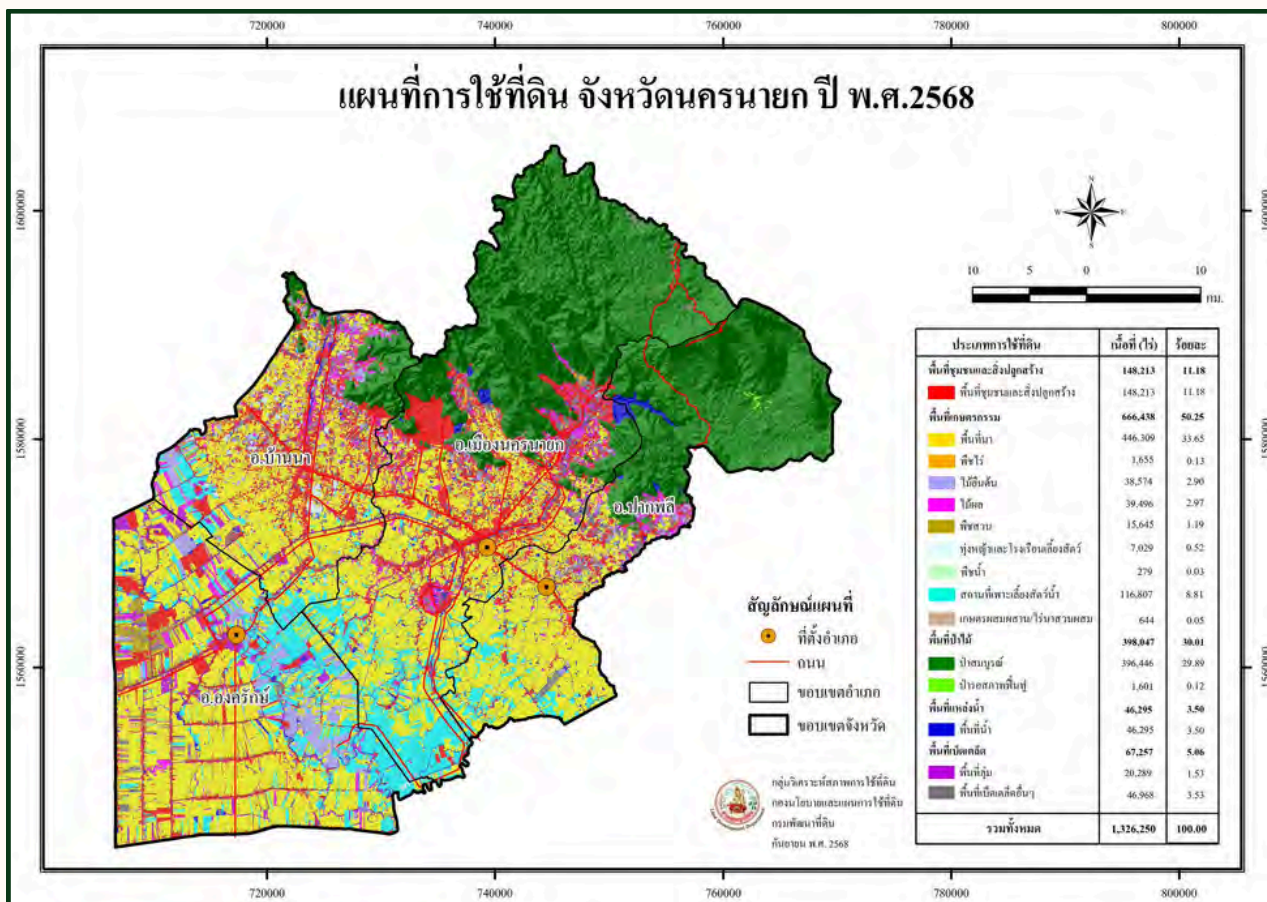
สำหรับการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการโดยนำข้อมูลจากดาวเทียมมาใช้ในการวิเคราะห์การใช้ที่ดินร่วมกับการตรวจสอบข้อมูลในภาคสนาม โดยดำเนินงานในพื้นที่ภาคกลาง 11 จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ปทุมธานี ราชบุรี สระบุรี เพชรบุรี สมุทรสงคราม นครนายก และประจวบคีรีขันธ์ ภาคตะวันออก 4 จังหวัด ได้แก่ สระแก้ว ปราจีนบุรี จันทบุรี และตราด รวมเนื้อที่ทั้งหมด 47.46 ล้านไร่

โดยมีการนำแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในสมาร์ตโฟนทั้งระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ที่สามารถนำมาใช้ในการสำรวจภาคสนามและถ่ายภาพตำแหน่งที่สนใจ สามารถทำงานร่วมกันบนแผนที่ และจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Database) ได้ เช่น Map plus, Handy GPS, Ling, Field Area Measure และ Qfield เป็นต้น โดยปัจจุบันมีการนำ QField ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันฟรีและเป็นโอเพนซอร์สสำหรับเก็บและแก้ไขข้อมูลภาคสนามบนอุปกรณ์มือถือ (Android, iOS) ซึ่งทำงานร่วมกับโปรแกรม QGIS เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสำรวจ แก้ไข และซิงโครไนซ์ข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) ได้อย่างราบรื่นทั้งในขณะออฟไลน์และออนไลน์ โดยใช้ประโยชน์จากความสามารถของ QGIS ในการทำงานกับแผนที่และข้อมูลต่าง ๆ ทำให้การสำรวจและจัดทำแผนที่การใช้ที่ดินสามารถทำได้รวดเร็ว และสะดวกมากยิ่งขึ้น



ผลที่ได้รับ

1. แผนที่สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันในระบบดิจิทัล 1:25,000 จำนวน 15 จังหวัด ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดิน และจัดทำแผนที่เขตเกษตรกรรมรายจังหวัด
2. ใช้เป็นฐานข้อมูลระบบสารสนเทศในการกำหนดเขตเหมาะสมปลูกพืชเศรษฐกิจ (Zoning) และแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)
3. ใช้เป็นฐานข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน



โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิดพืช

(ยูคาลิปตัส มัณฑลิ่ง ปาล์มน้ำมัน และยางพารา)

โดย



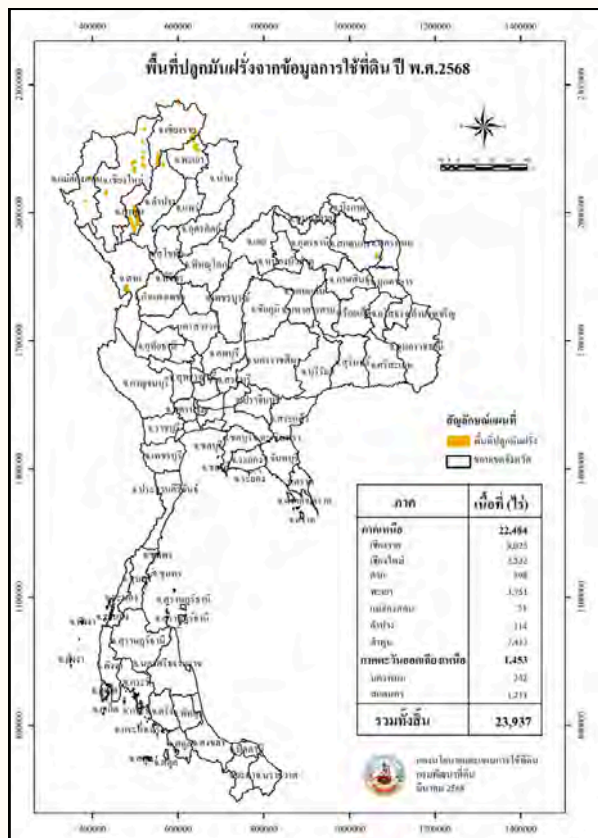
กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ได้ดำเนินโครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลพืชเศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning by Agri-Map) และโครงการ Agri-Map (Agricultural Map for Adaptive Management) โดยมุ่งเน้นให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย แม่นยำ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบายและการวางแผนการผลิตสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินงานประกอบด้วยการจัดเตรียมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ที่ดิน การสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบและเก็บข้อมูลจริง และการจัดทำฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงคุณลักษณะในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อนำมาจัดทำแผนที่พื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ยูคาลิปตัส มัณฑลิ่ง ปาล์มน้ำมัน และยางพารา ในรูปแบบดิจิทัล



การดำเนินงานสามารถจัดทำแผนที่พืชเศรษฐกิจที่มีความทันสมัยและถูกต้อง รองรับการใช้ประโยชน์ในด้านการบริหารจัดการสินค้าเกษตร การวางแผนการใช้ที่ดิน และการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย ส่งผลให้การผลิตสินค้าเกษตรมีความมั่นคงและยั่งยืน อีกทั้งยังสนับสนุนการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ การยกระดับข้อมูลเข้าสู่ระบบ Agri-Map การกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ (Zoning) การสนับสนุนโครงการด้านการจัดการทรัพยากรที่ดินต่าง ๆ เช่น พลังงานชีวมวล การลดการเผาเพื่อลดภาวะโลกร้อน และการจัดทำผังเมือง รวมถึงการสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กล่าวโดยสรุป โครงการดังกล่าวเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลการเกษตรของประเทศ เพื่อสนับสนุนการผลิตที่มีเสถียรภาพ การใช้ที่ดินที่เหมาะสม และการพัฒนาภาคเกษตรไทยอย่างมั่นคงและยั่งยืนในอนาคต



โครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตร

โดย



กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน โดยกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้มีการบูรณาการข้อมูลเชิงพื้นที่ของพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจด้วยระบบภูมิสารสนเทศ ในการร่วมกันตรวจสอบข้อมูลภาคสนามและปรับแก้ไขข้อมูลเชิงพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ จำนวน 8 ชนิดพืช ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง สับปะรด ฝรั่ง น้ำมัน ยางพารา มะพร้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และลำไย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการสินค้าเกษตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันตามนโยบายของรัฐบาล

ในปีงบประมาณ 2568 เจ้าหน้าที่จากกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน ร่วมกับเจ้าหน้าที่จากศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรลงพื้นที่สำรวจภาคสนามโครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยากรณ์ผลผลิตสินค้าเกษตรข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อทำการจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลพิกัดตำแหน่งเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อใช้ประกอบในการแปลและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel 2



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจและจัดเก็บข้อมูลภาคสนาม “ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์” ร่วมกันระหว่าง 2 หน่วยงาน เพื่อการบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2. เพื่อเป็นฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ใช้เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการสินค้าเกษตร



จากการลงตรวจสอบพื้นที่ในเดือนกรกฎาคม 2568 พบว่า เนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ ๆ เริ่มมีการเพาะปลูกระหว่าง 2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ อยู่ประมาณ 1.2 - 2 ตันต่อไร่ โดยเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมใช้ในพื้นที่ อาทิเช่น พันธุ์แปซิฟิก ไพโอเนียร์ และดีคราฟ โดยเกษตรกรจะเก็บผลผลิตและจะนำไปขาย ณ แหล่งรับซื้อ กลุ่มสหกรณ์ โรงงาน ที่อยู่ใกล้ ๆ พื้นที่เพาะปลูก ซึ่งราคาขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ช่วงเดือนธันวาคม 2567 นั้น อยู่ระหว่าง 8 - 10 บาทต่อกิโลกรัม

โครงการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของที่ดิน



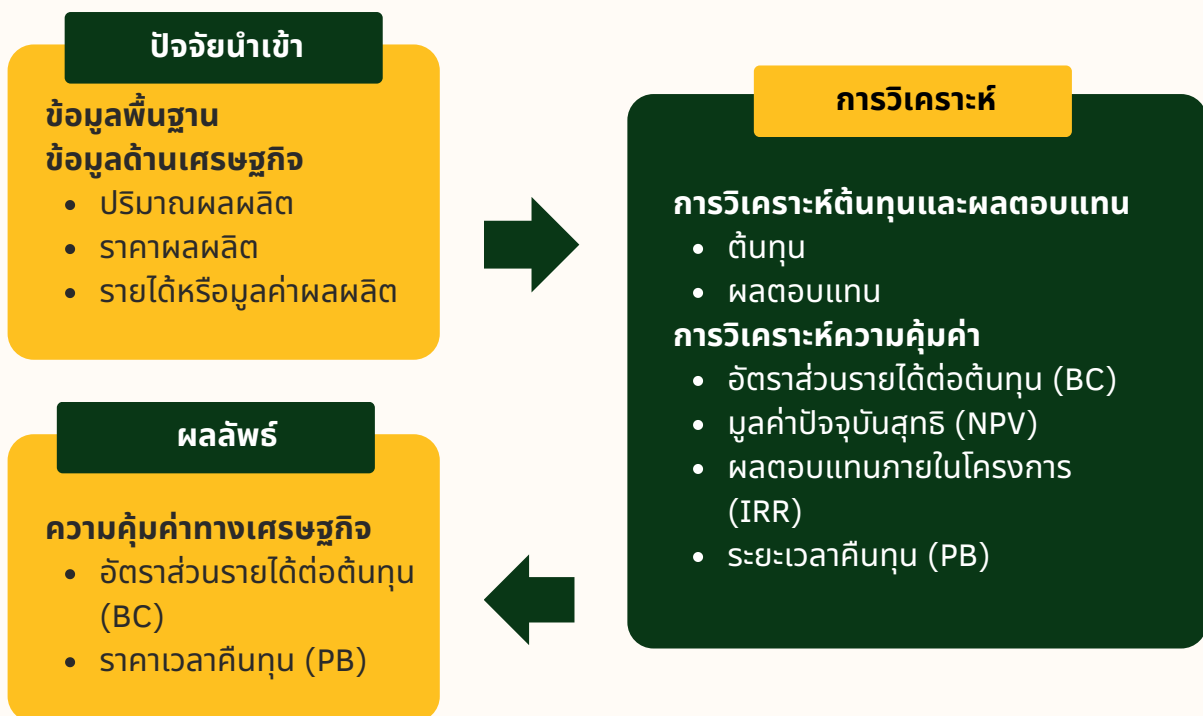
ลำไยพวงทอง จังหวัดสมุทรสาคร ปีการผลิต 2567/68

โดย



กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร

โครงการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของที่ดิน มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร และ (2) วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของพืชเศรษฐกิจตามศักยภาพของที่ดิน โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



สำหรับการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจลำไยพวงทอง จังหวัดสมุทรสาคร ในกลุ่มชุดดินที่ 8 ชุดดินดำนินสะดวก (Dn) ซึ่งดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ข้อมูลเกษตรกรผู้ลงทะเบียนปลูกลำไยพวงทองจากกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567) และไม่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร รวมทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ จากนั้นจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจพืชเศรษฐกิจลำไยพวงทอง จังหวัดสมุทรสาคร ปีการผลิต 2567/68 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. สรุปผล

1) ข้อมูลทั่วไป เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55 ปี มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นที่ดินของตนเองเฉลี่ย 3.80 ไร่ ต่อครัวเรือน มีการกู้ยืมเงินเฉลี่ย 13,350.00 บาทต่อครัวเรือน สำหรับปัญหาในการผลิต ได้แก่ ศัตรูพืชรบกวน ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง และราคาผลผลิตตกต่ำ ซึ่งเกษตรกรต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ ได้แก่ จัดหาปัจจัยการผลิตคุณภาพดีและราคาต่ำกว่าท้องตลาด ส่งเสริมและแนะนำการทำปุ๋ย สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใช้เอง และส่งเสริมและแนะนำการปรับปรุงบำรุงดิน

2) ผลการดำเนินงาน (เฉลี่ยรวม) เกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะการปลูกลำไยพวงทองทั้งแปลง ร้อยละ 90.50 ของเกษตรกรทั้งหมด โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก 4.78 ไร่ต่อครัวเรือน (ที่ตนเอง และที่เช่า) และมีเนื้อที่เก็บเกี่ยว 4.31 ไร่ต่อครัวเรือน (เฉพาะปีที่ให้ผลผลิตแล้ว) มีจำนวนต้นเฉลี่ย 35 ต้นต่อไร่ แหล่งน้ำที่ใช้ทั้งหมด ได้แก่ น้ำฝน และแหล่งน้ำธรรมชาติ เกษตรกรมีการขายผลผลิตแบบอิสระทั้งหมด ซึ่งผู้รับซื้อผลผลิตส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าในจังหวัดเดียวกัน โดยผู้รับซื้อมารับซื้อที่แปลงปลูก และขนส่งผลผลิตเองทั้งหมด สำหรับต้นทุนในการผลิตทั้งหมด 19,761.34 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนผันแปร 17,247.88 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่ 2,513.46 บาทต่อไร่ ทั้งนี้ ผลผลิตที่ได้ 1,515.69 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าผลผลิต 66,690.36 บาทต่อไร่ เป็นผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 52,552.26 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร 49,442.48 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด 46,929.02 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนต่อกิโลกรัม 13.04 บาท และอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 3.37

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนตลอดช่วงอายุทั้งหมด 25 ปี สามารถสรุปได้ว่าการลงทุนปลูกลำไยพวงทองมีความเหมาะสมที่เกษตรกรสามารถลงทุนได้และมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยตลอดอายุโครงการ 1,743.52 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีมูลค่าผลได้ปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 487,792.07 บาทต่อไร่ ซึ่งมีค่าเป็นบวก แสดงว่าผลตอบแทนเมื่อคิดมูลค่าผลได้ปัจจุบันแล้วมีค่าสูงกว่ามูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย ส่วนมูลค่าผลได้ปัจจุบันสุทธิต่อปี (NPV per year) เท่ากับ 41,852.56 บาทต่อไร่ต่อปี อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) เท่ากับ 3.13 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าโครงการลงทุนนี้ ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้น และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ร้อยละ 76.00 กล่าวคือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมีค่าสูงกว่าค่าเสียโอกาสของเงินทุน โดยมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 4

2. ข้อเสนอแนะ

เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจพืชเศรษฐกิจลำไยพวงทองไปใช้ประโยชน์ เพื่อประกอบการพิจารณาแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินให้แก่เกษตรกร ควรฝึกอบรมพร้อมถอดความรู้ทางด้านการเกษตรผสานกับภูมิปัญญาหรือประสบการณ์ของเกษตรกรที่มีอยู่ ควรฝึกอบรมวิชาชีพ ส่งเสริมและแนะนำการทำสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การทำปุ๋ยใช้เองซึ่งจะช่วยลดต้นทุน และส่งเสริมให้มีการจดบันทึกข้อมูลการผลิตตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงวิธีการจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ



การประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม ปีงบประมาณ 2568

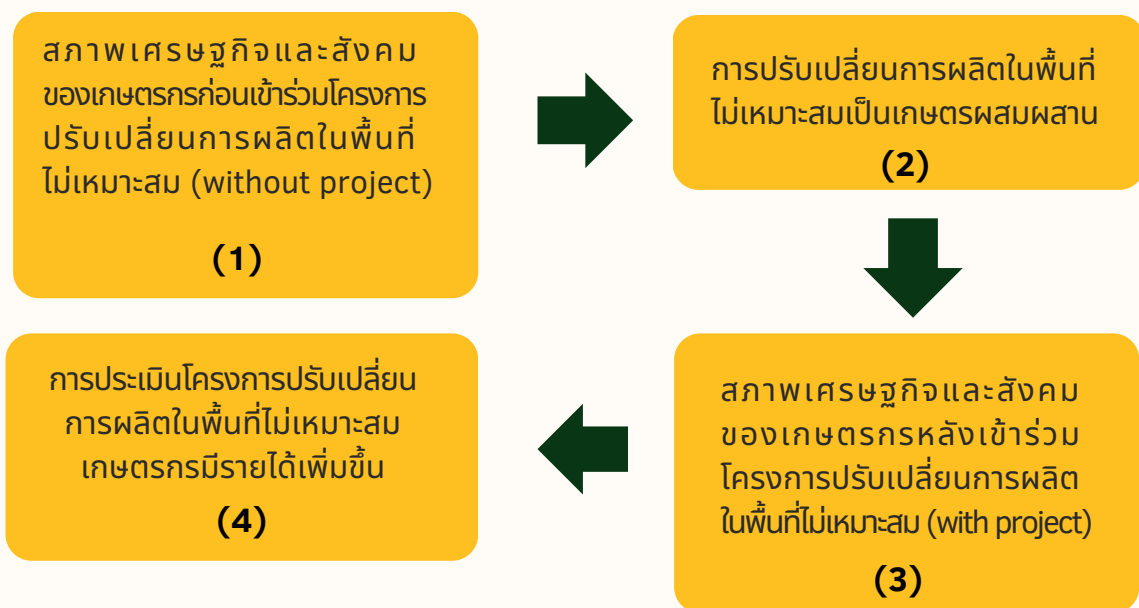
โดย



กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร

โครงการ “การประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนในพื้นที่ไม่เหมาะสม ปีงบประมาณ 2568” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร และประเมินต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนในพื้นที่ไม่เหมาะสม มีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย



การสำรวจรวบรวมข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการในพื้นที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 จังหวัดลพบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2 จังหวัดจันทบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสระแก้ว และสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10 จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดเพชรบุรี โดยพื้นที่เดิมปลูกข้าว ปรับเปลี่ยนการผลิตเป็นการทำเกษตรผสมผสาน สรุปผลการศึกษาดังนี้

เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 58 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน เป็นแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2 คนต่อครัวเรือน พื้นที่เข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 10.62 ไร่ต่อครัวเรือน หนังสือสำคัญในที่ดินเป็นโฉนดมากที่สุดร้อยละ 92.75 สถานภาพทางการเงินของครัวเรือนเกษตรกร มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 209,587.08 บาทต่อปี มีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 62,795.28 บาทต่อปี ครัวเรือนเกษตรกรร้อยละ 29.73 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดมีการกู้ยืมเงิน โดยเป็นลูกหนี้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด ร้อยละ 54.55 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ย 5.28 บาทต่อปี

ผลการดำเนินงานของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนในพื้นที่ไม่เหมาะสม จากการปลูกข้าว หรือนาร้างเป็นเกษตรผสมผสาน พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการมีมูลค่าผลผลิต 5,340.54 บาท ต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,215.89 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 3,124.65 บาทต่อไร่ หลังเข้าร่วมโครงการมีมูลค่าผลผลิต 11,341.71 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,535.09 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 7,806.62 บาทต่อไร่ โดยอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (B/C Ratio) จาก 2.41 เพิ่มขึ้นเป็น 3.21

ตารางแสดงต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตต่อพื้นที่ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม เฉลี่ยรวม ปี 2568

หน่วย: ต่อไร่

รายการ	ก่อนเข้าร่วมโครงการพืชเดิม (ข้าว)	หลังเข้าร่วมโครงการพืชปรับเปลี่ยน (เกษตรผสมผสาน*)
1. มูลค่าผลผลิต (บาท)	5,340.54	11,341.71
2. ต้นทุนทั้งหมด (บาท)	2,215.89	3,535.09
3. ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)	3,124.65	7,806.62
4. B/C Ratio	2.41	3.21

หมายเหตุ: * เกษตรผสมผสาน ประกอบด้วย ข้าว มะเขือเปราะ มะเขือพวง พริกชี้ฟ้า น้ำเต้า ยอดกระเจี๊ยบ ชะอม พืชผักสวนครัว ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน แตงโม ถั่วลิสง ฝรั่ง มะละกอ ชมพู่ ทุเรียน น้อยหน่า มะม่วง ส้มโอ ละมุด ลำไย มะพร้าว มะนาว มะดัน ตะลิงปลิง ขี้เหล็ก สะเดา ไข่ ปาล์มน้ำมัน ตะเคียนทอง ประดู่ ยูคาลิปตัส หญ้าเลี้ยงสัตว์ ประมุง และปศุสัตว์

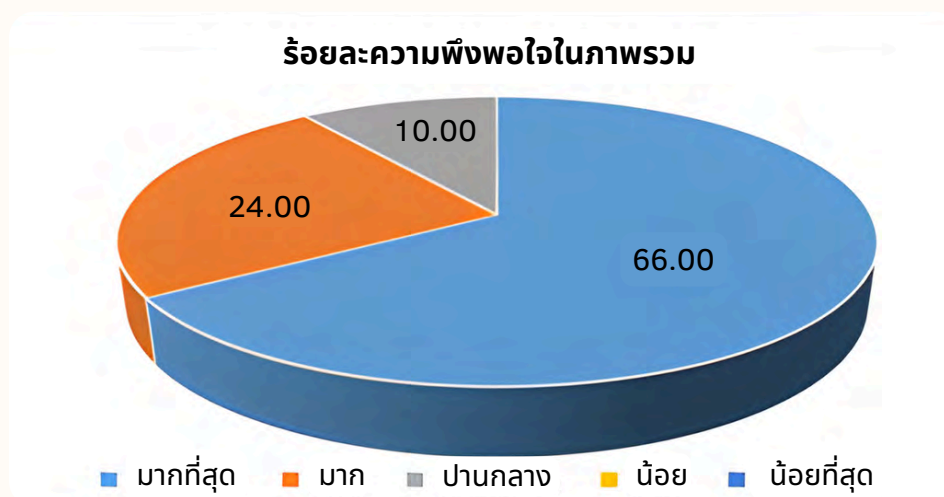
ผลการประเมินโครงการ เกษตรกรมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 หลังเข้าร่วมโครงการ คิดเป็นร้อยละ 83.78 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด โดยมีรายได้สุทธิก่อนเข้าร่วมโครงการเฉลี่ย 32,058.87 บาทต่อครัวเรือน เพิ่มขึ้นเป็น 82,906.51 บาทต่อครัวเรือน

ตารางแสดงสรุปการประเมินผลโครงการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสม ปี 2568

รายการ	ผลการประเมินโครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรที่มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10.00		83.78
รายได้สุทธิก่อนเข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน)	32,058.87	-
รายได้สุทธิหลังเข้าร่วมโครงการ (บาท/ครัวเรือน)	82,906.51	-

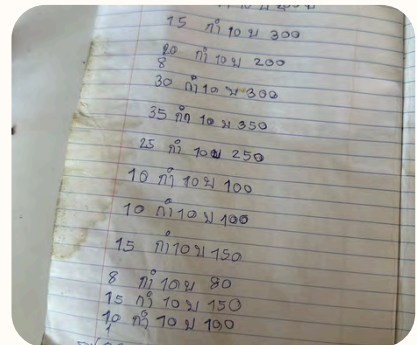
ที่มา: จากการคำนวณ

ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการในภาพรวมเฉลี่ย 4.51 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด 4.21 – 5.00) ได้แก่ ความพึงพอใจของการดำเนินกิจกรรมการปรับเปลี่ยนในพื้นที่ ความพึงพอใจของคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงดีขึ้น ความพึงพอใจในรายได้ที่เกิดจากการทำเกษตรหลังเข้าร่วมโครงการ ความพึงพอใจเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ



ข้อเสนอแนะ

1. มีมาตรการช่วยเหลือเรื่องค่าใช้จ่ายในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ (เช่น การปรับระดับดิน การขุดสระเก็บน้ำ) หรือการชดเชยรายได้ในช่วงเริ่มต้นของการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งอาจใช้เวลา 2-3 ปี กว่าพืชทางเลือกจะให้ผลผลิตเต็มที่
2. สนับสนุนการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การขุดบ่อหรือสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน และระบบน้ำหยด/สปริงเกอร์ สำหรับพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อย
3. จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการผลิตพืช/สัตว์ทางเลือก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ การลดต้นทุน การจัดการศัตรูพืช และการทำเกษตรอินทรีย์/GAP
4. การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ให้เมล็ดพันธุ์พืช/สัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่และตลาดต้องการ ในช่วงเริ่มต้น
5. สร้างกลไกการเชื่อมโยงผลผลิตทางเลือกกับตลาดหรือผู้ประกอบการรับซื้อล่วงหน้า (Contract Farming) เพื่อสร้างความมั่นใจด้านราคาและความต้องการผลผลิตให้กับเกษตรกร
6. ส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตทางเลือกในระดับชุมชนหรือกลุ่มเกษตรกร เพื่อเพิ่มมูลค่าและยืดอายุ การเก็บรักษา หรือส่งเสริมการสร้างแบรนด์สินค้าและการขอเครื่องหมายรับรองมาตรฐานต่าง ๆ (เช่น GAP, Organic)



แผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัด

โดย



กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ทรัพยากรดินและที่ดินได้มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการเป็นปัจจัยการผลิตสำหรับภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และภาคส่วนอื่น ๆ ทำให้ความต้องการทรัพยากรดินและที่ดินเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่ทรัพยากรดินและที่ดินมีอยู่จำกัด



ประเทศไทยขึ้นชื่อว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม ฉะนั้นภาคเกษตรจึงมีบทบาทสำคัญและเป็นฐานรองรับระบบเศรษฐกิจและความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศ อย่างไรก็ตาม การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรในปัจจุบัน พบว่า มีการใช้ที่ดินผิดประเภทหรือไม่ตรงกับศักยภาพของที่ดิน เช่น การขยายตัวของพื้นที่ชุมชนไปยังพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร การปลูกพืชในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่หรือขาดแหล่งน้ำสนับสนุนในการเพาะปลูก ส่งผลให้ทรัพยากรดินและที่ดินเกิดความเสื่อมโทรมลง และต้นทุนของเกษตรกรในการทำการเกษตรเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดปัญหานี้สืบตามมา

จากปัญหาดังกล่าว รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 72 (1) ได้มีการกำหนดให้มี **“การวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน”** เพื่อส่งเสริมระบบการผลิตทางการเกษตรจากฐานทรัพยากรดินและที่ดินของประเทศไทย การวางรากฐานการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะยาวอย่างเป็นระบบ ที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ มุ่งแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งให้เอื้อต่อการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน

ในปีงบประมาณ 2568 กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินได้ดำเนินการจัดทำโครงการแผนการใช้ที่ดินระดับจังหวัด ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ชลบุรี นครศรีธรรมราช และสิงห์บุรี โดยได้ทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม นโยบายและข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ประมวลผลร่วมกัน เพื่อกำหนดเป็นแผนการใช้ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ตามบริบทของแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดนั้น ๆ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะและแผนการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าว



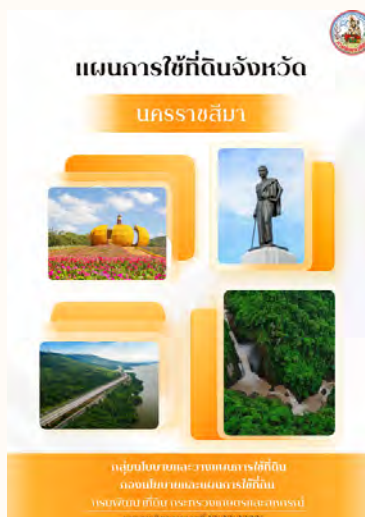
วัตถุประสงค์ มีดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดการทรัพยากรที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาการเกษตรระดับจังหวัด นำไปสู่การใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน



แผนการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นเป็นไปตามหลักการให้มีพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่เพื่อการพัฒนาเป็นสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้ภาครัฐได้ใช้เป็นเครื่องมือในการผลักดันนโยบายการใช้ที่ดินสู่การปฏิบัติ เป็นกรอบในการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน ตามทิศทางการพัฒนาของกรมพัฒนาที่ดินที่ว่า “เกษตรกรรมมั่นคง ที่ดินอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน” และตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ “ตลาดนำนวัตกรรมเสริมเพิ่มรายได้”



สภากรรมการการผลิตและการตลาด

เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจมันฝรั่ง

โดย  กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

มันฝรั่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากมีตลาดรองรับทั้งในและต่างประเทศ การบริโภคมันฝรั่งมีทั้งการบริโภคมันฝรั่งสด และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมแปรรูปที่ยังคงมีความต้องการสูง รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงเร่งขับเคลื่อนโครงการพัฒนาสายพันธุ์และการจัดการเพาะปลูก เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตมันฝรั่งที่มีคุณภาพ ลดต้นทุน และสร้างรายได้ที่มั่นคง (เรื่องเล่าข่าวเกษตร, 2568 :<https://www.agrinewsthai.com/news/188274>)

ในประเทศไทยมีแหล่งเพาะปลูกมันฝรั่งที่สำคัญ 5 อันดับแรกอยู่ในเขตภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดตาก เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา และลำพูน เนื่องจากมีพื้นที่เพาะปลูกมากและมีสภาพภูมิอากาศหนาวเย็น ซึ่งเหมาะสำหรับการเพาะปลูกมันฝรั่ง นอกจากนี้ยังมีการเพาะปลูกมันฝรั่งในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครพนม และสกลนคร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2568)

ในปี 2567 พื้นที่ปลูกมันฝรั่งของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือ ซึ่งมีพื้นที่ปลูก 39,225 ไร่ โดยพื้นที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดตาก รองลงมา ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พะเยา เป็นต้น และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ปลูก 2,122 ไร่ ปลูกในจังหวัดนครพนม และสกลนคร

ตารางแสดงพื้นที่ปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของมันฝรั่ง จำแนกเป็นรายภาคและรายจังหวัด ปี 2567

ภาค/จังหวัด	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
รวมทั้งประเทศ	41,347	41,083	119,501	2,909
เหนือ	39,225	38,986	113,291	2,906
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,122	2,097	6,210	2,961
ตาก	15,656	15,417	39,281	2,548
เชียงใหม่	9,394	9,394	27,643	2,943
เชียงราย	5,474	5,474	16,332	2,984
พะเยา	4,377	4,377	15,498	3,541
ลำพูน	3,950	3,950	13,600	3,443
นครพนม	1,495	1,473	4,330	2,940
สกลนคร	627	624	1,880	3,013
ลำปาง	334	334	818	2,449
แม่ฮ่องสอน	40	40	119	2,975

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2568)

วิธีการตลาดมันฝรั่งของประเทศไทยสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ วิธีการตลาดมันฝรั่งพันธุ์บริโภค และวิธีการตลาดมันฝรั่งพันธุ์โรงงานสำหรับแปรรูป กรมส่งเสริมการเกษตรได้อธิบายวิธีการตลาดมันฝรั่งของประเทศไทยดังนี้

มันฝรั่งพันธุ์บริโภคเป็นการผลิตมันฝรั่งแบบทั่วไป ที่ปลูกมันฝรั่งโดยอิสระไม่มีเงื่อนไขทางการผลิตและการตลาดกับผู้ใด ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกจะได้รับการจัดสรรโควตาเพื่อซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์สุปุ่นต่ำจากสหกรณ์ผู้ปลูกมันฝรั่ง และบางส่วนซื้อจากสมาชิกสหกรณ์ผู้ที่ไม่ผลิต

การผลิตมันฝรั่งพันธุ์โรงงานสำหรับการแปรรูปมี 2 รูปแบบ คือแบบมีสัญญาผูกพัน และไม่มีสัญญาผูกพัน เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นการผลิตในระบบสัญญาผูกพัน (contract farming) ซึ่งบริษัทจะมีการทำสัญญาทั้งด้านการผลิตและการตลาดกับเกษตรกรไว้ล่วงหน้าก่อนทำการปลูก เกษตรกรจะเป็นผู้ทำการผลิตเพื่อส่งผลผลิตมันฝรั่งแก่โรงงานแปรรูปผ่านทางนายหน้า (broker) หรือผ่านทางบริษัทฯ โดยตรง โดยนายหน้าทำหน้าที่เป็นคนกลางที่ทำหน้าที่ประสานระหว่างบริษัทแปรรูปและเกษตรกร ที่มีบทบาทอย่างมากในระบบการผลิตมันฝรั่งในสัญญาผูกพัน ซึ่งจะทำหน้าที่แจกจ่ายหัวพันธุ์มันฝรั่งที่นำเข้าโดยบริษัท แปรรูป และแจกจ่ายปุ๋ย ยา ตลอดจนเป็นผู้ดูแลให้คำแนะนำในด้านการผลิตให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นผู้รับซื้อหรือรวบรวมผลผลิตมันฝรั่งเพื่อส่งต่อไปให้กับบริษัทฯ ต่อไปด้วย สำหรับเกษตรกรที่ไม่มีสัญญาผูกพัน เป็นเกษตรกรที่เก็บรักษาพันธุ์ไว้ปลูกเอง เกษตรกรจะตัดสินใจขายหัวมันฝรั่งตามราคาซื้อที่เกษตรกรทราบจากการสอบถามเกษตรกรที่นำผลผลิตไปจำหน่าย เมื่อบริษัทได้รับซื้อผลผลิตหัวมันฝรั่งสดแล้ว ก็จะนำผลผลิตส่งไปโรงงานเพื่อแปรรูปตามปริมาณที่กำหนด หรือส่งไปเก็บรักษาไว้ในห้องเย็นเพื่อรอการแปรรูปตามคำสั่งของทางบริษัท

เกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งโรงงานในพื้นที่ 6 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยส่วนใหญ่จะขายผลผลิตให้กับบริษัท เป๊ปซี่ - โคล่า (ไทย) เทรดดิ้ง จำกัด ผู้ผลิตมันฝรั่งทอดกรอบแบรนด์ “เลย์” และ บริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตมันฝรั่งทอดกรอบแบรนด์ “เกสโต” ซึ่งมีการประกันราคาซื้อตามคุณภาพของผลผลิต (เรื่องเล่าข่าวเกษตร. 2568 : <https://www.agrinewsthai.com/news/178397>)



ราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้ ปี 2558-2567



ที่มา: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562, 2566 และ 2567)

จากข้อมูลของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2562, 2566 และ 2567) ได้รวบรวมราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยตั้งแต่ปี 2558-2567 พบว่า ราคามันฝรั่งพันธุ์บริโภคสดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.94 ต่อปี มีความผันผวนตั้งแต่ 7.54-20.46 บาท ราคาของมันฝรั่งพันธุ์โรงงานที่เกษตรกรขายได้ พบว่า ไม่ผันผวนมากนัก เนื่องจากการผลิตมันฝรั่งเพื่อการแปรรูปส่วนใหญ่เป็นการผลิตในระบบสัญญาผูกพัน ซึ่งมีการประกันราคาผลผลิตมันฝรั่งไว้ล่วงหน้าก่อนปลูก โดยราคาผลผลิตที่บริษัทแปรรูปมีการประกันราคา ช่วงปี 2558-2567 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.31 ต่อปี



การจัดทำแผนบริหารจัดการด้านการเกษตร ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

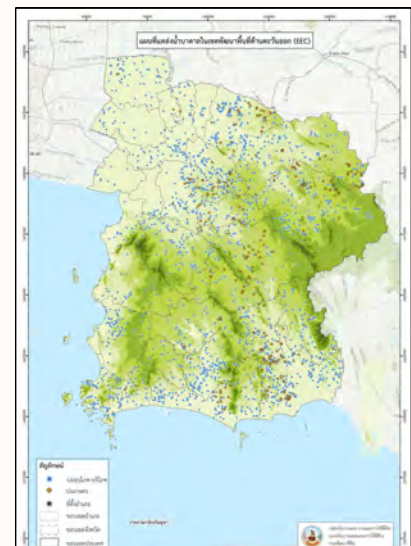
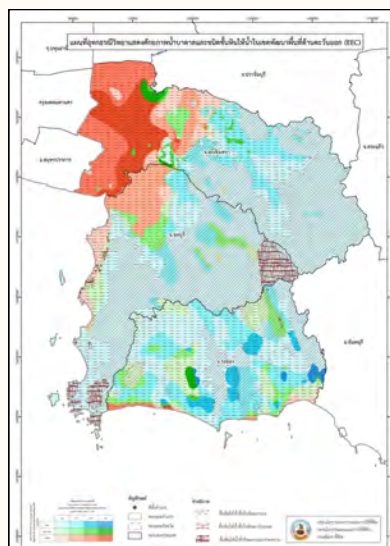
โดย



กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน ในฐานะหน่วยงานภาครัฐ มีบทบาทในการส่งเสริมการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของที่ดิน เพื่อการเกษตรอย่างยั่งยืน ได้จัดทำแผนบริหารจัดการด้านการเกษตรในเขตพัฒนาพื้นที่ด้านตะวันออก หรือ EEC โดยวิเคราะห์ความเชื่อมโยงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่เกี่ยวข้องหลัก คือ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และแผนการปฏิรูปประเทศ คือ ด้านเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นให้ประเทศสามารถยกระดับความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมเกษตร และแผนแม่บท คือ ประเด็น 3 กำหนดให้ภาคเกษตรมีบทบาทเป็นผู้สร้างความมั่นคงด้านอาหาร สร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ และเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ รวมทั้ง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 คือ ยุทธศาสตร์ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืนเป็นสำคัญ ต่อเนื่องถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 คือ หมายความว่า 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่ภาคตะวันออก (EEC) ได้มีการทบทวน ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกายภาพเกี่ยวกับสภาพการใช้ที่ดินระดับพื้นที่ทั้งในภาพรวมและรายจังหวัด เพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงการเกษตรในพื้นที่ EEC ประกอบการกำหนดเขตพื้นที่การเกษตรที่เหมาะสมตามศักยภาพ ซึ่งพบว่า การใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวนผลไม้ ไม้ยืนต้น พืชไร่ และนาข้าว ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ทุเรียน มังคุด และมะม่วง สำหรับสถานการณ์ภาคเกษตรในพื้นที่ EEC รายจังหวัด เป็นดังนี้ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่เกษตรและพื้นที่ชลประทานมากที่สุด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง และมะม่วง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่เกษตรน้อยที่สุด พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ยางพารา และสับปะรด ส่วนจังหวัดระยอง มีพื้นที่เกษตรในลำดับที่ 2 พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ทุเรียน ยางพารา และมันสำปะหลัง



ปัญหาที่ดินทางการเกษตรในพื้นที่ EEC สามารถจำแนกได้ 8 ประเด็น ดังนี้

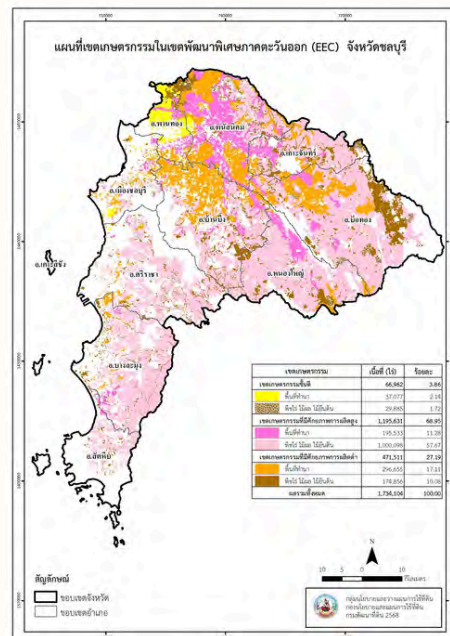
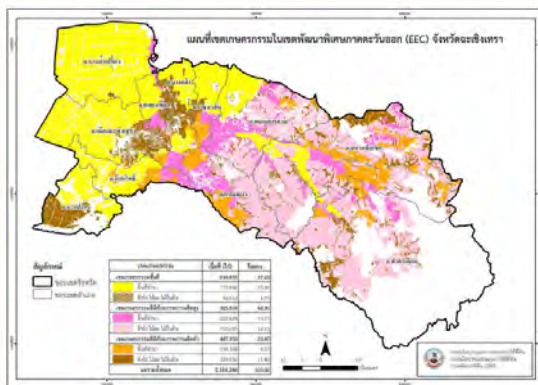
1. การเสื่อมสภาพของทรัพยากรดิน พื้นที่เกษตรมากกว่าร้อยละ 70 ของ EEC มีปัญหาสภาพดินเสื่อมสภาพ โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. ระบบชลประทานในพื้นที่ EEC มีเขตพื้นที่ชลประทานครอบคลุมเพียงร้อยละ 19.7
3. คุณภาพและต้นทุนของวัตถุดิบทางการเกษตร ความขาดแคลนเมล็ดพันธุ์พืชและพ่อแม่พันธุ์สัตว์ที่มีคุณภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตร รวมถึงต้นทุนของปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูง
4. ปัญหาแรงงานสูงวัยและการขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยอง
5. การเข้าถึงและยอมรับเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่ มีจำกัด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเกษตรขนาดเล็ก ขาดเงินทุนในการจัดซื้อเทคโนโลยี
6. การขาดช่องทางการตลาด ทำให้กำไรสู่เกษตรกร ซึ่งเป็นการผลิตระดับต้นน้ำมีสัดส่วนน้อย และช่องทางการตลาดแบบออนไลน์ ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ และขาดประสิทธิภาพ
7. ขาดช่องทางการเข้าถึงข้อมูลการผลิตและการตลาด
8. ขาดความเป็นเจ้าของพื้นที่ทำกิน

การวิเคราะห์ SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) ในการจัดทำแผนจัดการด้านการเกษตรในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จะช่วยให้เห็นภาพรวมของศักยภาพและความท้าทายได้ชัดเจนขึ้น สามารถสรุปได้ดังนี้



ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการจัดทำแผนการใช้ที่ดินด้านการเกษตรในพื้นที่ EEC ดังนี้

1. การกำหนดเขตพื้นที่เกษตรกรรมถาวร (Agricultural Zoning) จัดทำแผนผังการใช้ที่ดินที่ชัดเจน โดยกำหนด “เขตเกษตรกรรมถาวร” เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินไปเป็นอุตสาหกรรมหรือพาณิชย์กรรม ใช้ข้อมูลภูมิศาสตร์และภูมิสังคมในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น ดิน น้ำ การเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน
2. ส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี เช่น IoT, AI, ระบบ GIS ในการบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูก จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเกษตรระดับภูมิภาค เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ เช่น สภาพอากาศ ราคาตลาด และคำแนะนำการเพาะปลูก
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเกษตร ปรับปรุงระบบชลประทานและการจัดการน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่เกษตร สร้างเส้นทางโลจิสติกส์เฉพาะสำหรับการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรจากแหล่งผลิตสู่ตลาดหรือท่าเรือ
4. สนับสนุนเกษตรกรอินทรีย์และการรับรองมาตรฐาน ส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านจากเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ โดยให้เงินสนับสนุนและการอบรม พัฒนาระบบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ
5. สร้างระบบตลาดและการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม พัฒนาแพลตฟอร์มตลาดออนไลน์สำหรับสินค้าเกษตรในพื้นที่ EEC ส่งเสริมการเชื่อมโยงระหว่างภาคเกษตรกับอุตสาหกรรมแปรรูป เช่น อาหาร ฟาร์ม ไบโอบีโอดี
6. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนการใช้ที่ดิน จัดตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อกำกับดูแลการใช้ที่ดินอย่างโปร่งใส



แผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ของประเทศไทย (GI)

(มะพร้าว น้ำหอมบางคล้า และมะม่วง น้ำดอกไม้สีทองบางคล้า)

โดย



กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

โครงการแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของประเทศไทย จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินตามศักยภาพของทรัพยากรเพื่อคุ้มครองทรัพยากรดินที่เหมาะสมสำหรับพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้มีสภาพเหมาะสมต่อพืชดังกล่าวตลอดไป เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการขยายผลแผนพัฒนาพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ในอนาคตแบบบูรณาการ

หลักการและเหตุผล

การวางแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ตามศักยภาพของที่ดิน มีส่วนสำคัญที่จะทำให้ประเทศไทยมีการพัฒนาด้านการเกษตรให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันในภูมิภาคเอเชีย เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์พืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นพืชที่มีความโดดเด่นที่ปลูกในประเทศไทยเพียงแห่งเดียว และเพื่อเป็นการคุ้มครองทรัพยากรดินที่เหมาะสมสำหรับพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พร้อมทั้งส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินให้มีสภาพเหมาะสมต่อพืชดังกล่าว เพื่อขยายผลในการพัฒนาแผนการผลิตพืชไปในพื้นที่อื่น ๆ เป็นการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพไว้ กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน จึงได้จัดทำโครงการแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของประเทศไทยขึ้น โดยในปีงบประมาณ 2568 ได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินพืช GI จำนวน 2 ชนิดพืช ได้แก่ มะพร้าว น้ำหอมบางคล้า และมะม่วง น้ำดอกไม้สีทองบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา



แนวทางการดำเนินงานโครงการ

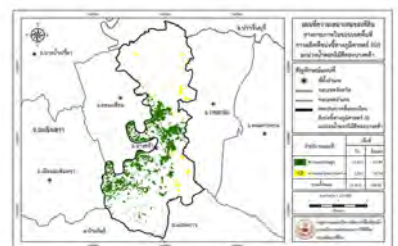
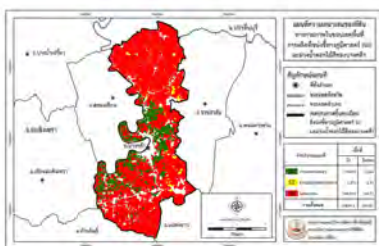
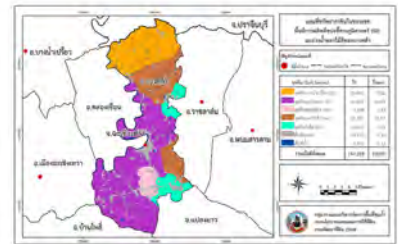
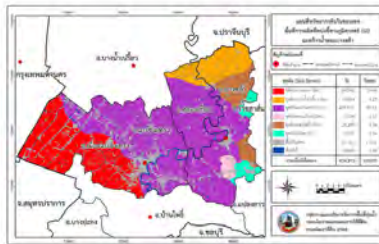
1. การวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพที่เป็นตัวกำหนดความโดดเด่นของพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทย
2. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลผล ข้อมูลเฉพาะด้านทั้งที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม นำเข้าข้อมูลเชิงอรรถาธิบายและข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยโปรแกรมด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ และโปรแกรมการคำนวณต่าง ๆ
3. การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อกำหนดศักยภาพของพื้นที่ในการผลิตพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มีวิธีการดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินร่วมกับขอบเขตตามประกาศพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของกรมทรัพยากรทางปศุสัตว์ แล้วคัดเลือกเฉพาะพื้นที่เกษตรกรรมในจังหวัดที่มีการปลูกพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์อยู่ในปัจจุบัน มาวิเคราะห์กำหนดเขตพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่มีศักยภาพเหมาะสมมาก ปานกลาง และเล็กน้อย โดยมีการนำข้อมูลด้านกายภาพ มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และข้อมูลนโยบายของประเทศ เพื่อวางแผนกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และวางแผนขยายพื้นที่ปลูกในพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมต่อการปลูกพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์



ผลการดำเนินงาน



ประโยชน์ที่ได้รับ จากการจัดทำโครงการแผนการใช้ที่ดินพืชบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ของประเทศไทย คือ สามารถนำฐานข้อมูลที่ได้จากโครงการไปใช้สนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับต่าง ๆ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรที่ดิน และทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ สามารถอนุรักษ์พันธุ์พืช GI กลุ่มรองทรัพยากรดินที่เหมาะสมสำหรับพืช GI และส่งเสริมการปลูกพืช GI ตามศักยภาพของดินและที่ดินได้อย่างยั่งยืน

แผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ

โดย



กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพื้นที่ชุ่มน้ำต่าง ๆ ของโลก รวมทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยกำลังตกอยู่ในภาวะถูกคุกคามจากการบุกรุกและกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ ด้านเกษตรกรรม ด้านการประมง ด้านอุตสาหกรรม และการขยายตัวของเมือง โดยมีสาเหตุที่สำคัญ คือ ขาดข้อมูลพื้นฐานและขาดการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ นโยบายและการบริหารจัดการที่ไม่ชัดเจน ขาดความตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำ ชุมชนขาดโอกาสในการมีส่วนร่วมในการวางแผนและจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำแห่งหนึ่งที่เกิดภัยคุกคามดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น เพื่อให้เกิดการตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ชุ่มน้ำที่ควรได้รับการอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกทางธรรมชาติ ให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตลอดไป จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระขึ้น

วิธีการดำเนินโครงการ

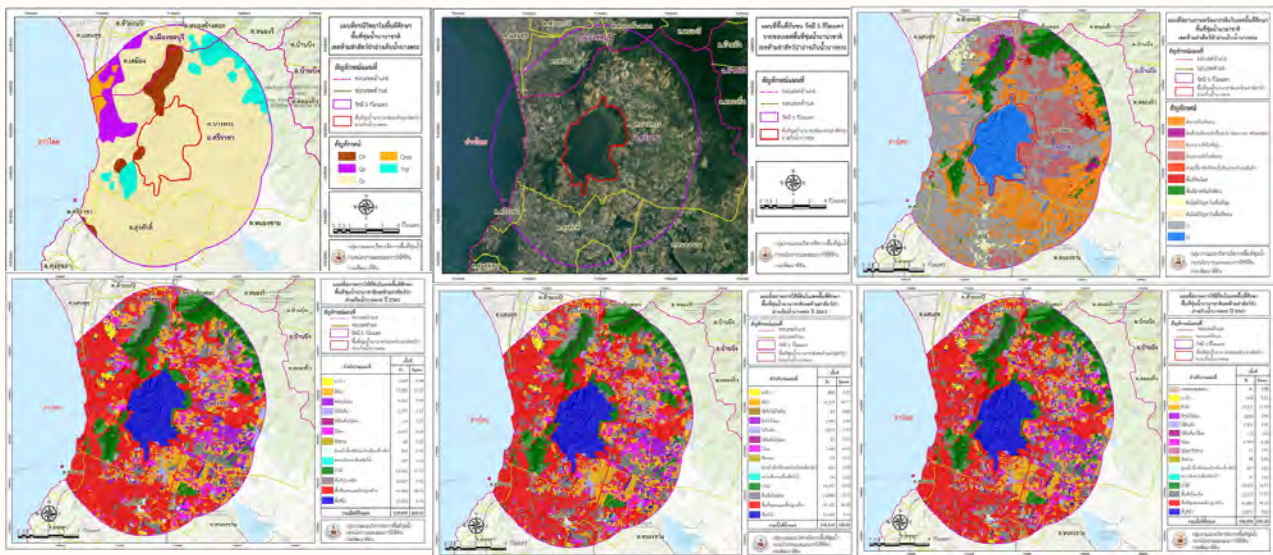
1. กำหนดพื้นที่ศึกษาในแนวกันชน (Buffer) รัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ
2. ศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ร่วมกับการพิจารณาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้อง และพิจารณารอบนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ศึกษาตามยุทธศาสตร์ของจังหวัด และแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยพิจารณาความต้องการของท้องถิ่นเป็นสำคัญ



3. กำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษารอบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ พร้อมกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการพื้นที่ในเขตการใช้ที่ดินต่าง ๆ

ผลการดำเนินงาน

พื้นที่ศึกษาโครงการแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางพระ ตำบลศรีราชา ตำบลสุรศักดิ์ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา และตำบลแสนสุข ตำบลเหมือง ตำบลห้วยกะปิ และตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน สามารถกำหนดเขตได้เป็น 2 เขตหลัก ประกอบด้วย เขตพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และเขตรักษาสมดุลสภาพแวดล้อมนอกเขตพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตัวอย่างผลการศึกษาด้านต่าง ๆ ดังภาพ



ประโยชน์ที่ได้รับ จากการจัดทำโครงการแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำบางพระ ทำให้ได้ฐานข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และนโยบาย และมาตรการในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่สามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดินระดับประเทศ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรที่ดิน และทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ รวมทั้งสามารถสนับสนุนแนวทางการกำหนดกรอบการดำเนินงาน และแนวทางการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

โครงการแผนการใช้ที่ดินเพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดิน ที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดความสมดุลของการจัดการทรัพยากรที่ดิน (LDN)

โดย



กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

หลักการและเหตุผล

การเสื่อมโทรมของดินเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เกษตรกรรม และเศรษฐกิจของพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย โครงการนี้จึงมุ่งเน้นไปที่การบูรณาการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเสนอแนวทางการใช้ที่ดินที่เหมาะสม ลดความเสี่ยงของการเสื่อมโทรม และเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ให้สามารถรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุล เพื่อให้เกิดการตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรดินที่กำลังเกิดความเสี่ยงต่อการเสื่อมโทรม จึงต้องมีการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรดิน เพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างยั่งยืนตลอดไป กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน จึงมีแนวคิดในการจัดทำแผนการใช้ที่ดินเพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดินที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดความสมดุลของการจัดการทรัพยากรที่ดิน (LDN) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เลือกพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดลพบุรี เป็นพื้นที่ดำเนินงาน



วิธีการดำเนินโครงการ

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องทั้งข้อมูลด้านกายภาพ ข้อมูลด้านชีวภาพ ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และข้อมูลด้านนโยบายที่เกี่ยวข้องของพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมจังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดลพบุรี
2. วิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดความสมดุลของการจัดการทรัพยากรที่ดิน
3. วิเคราะห์กำหนดเขตการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรม พร้อมกำหนดแนวทางการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรม และแนวทางการขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินเชิงนโยบาย

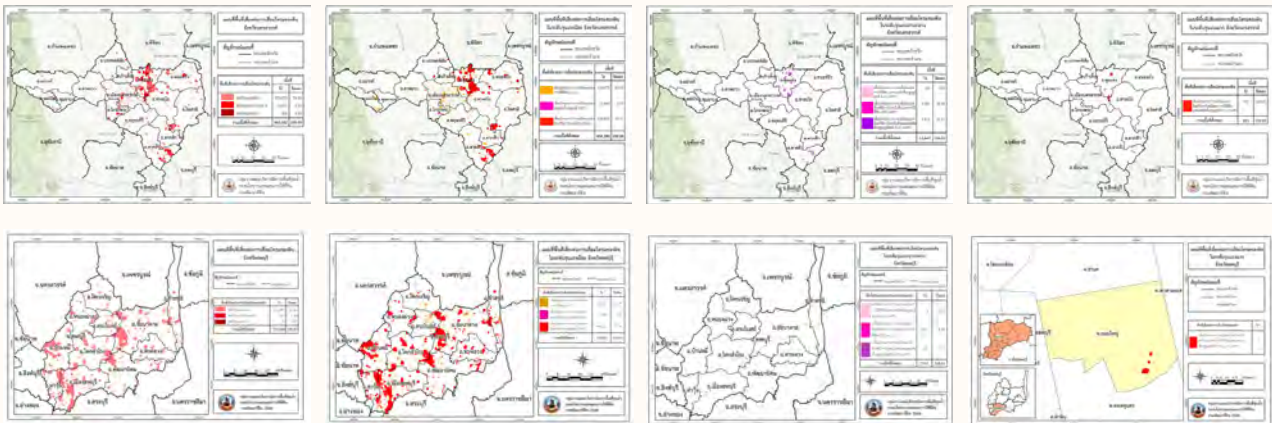
ผลการดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์มูลค่าทางเศรษฐกิจของพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดิน พื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดินเป็นพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเพาะปลูกในจังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดลพบุรี หากไม่มีการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดินแห่งนี้ อาจเกิดส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางเศรษฐกิจในด้านต่าง ๆ โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. ผลกระทบต่อรายได้ของชุมชน ชุมชนในเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดินขาดรายได้ทางการเกษตรจากพื้นที่เหล่านี้ หากไม่บริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดินอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดิน

2. ผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำต่อภาคการเกษตรและชุมชนโดยรอบพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดิน กระทบต่อความเป็นอยู่ของคนในชุมชนที่ต้องพึ่งพาน้ำจากพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดิน

3. ผลกระทบต่อโครงการพัฒนาและงบประมาณที่ลงทุน มีการลงทุนในโครงการพัฒนาพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดินหลายโครงการ เช่น การขุดลอกตะกอนดินในพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดิน เพื่อเพิ่มปริมาณเก็บกักน้ำและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี งบประมาณที่ลงทุนไปอาจสูญเปล่า และต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมในการฟื้นฟูพื้นที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรมของดินดังกล่าว



ประโยชน์ที่ได้รับ หน่วยงานระดับพื้นที่สามารถนำฐานข้อมูลจากการจัดทำโครงการนี้ ไปใช้เพื่อจัดทำแผนงานโครงการบริหารจัดการทรัพยากรดิน โดยสามารถดำเนินการพัฒนาและฟื้นฟูทรัพยากรดินและน้ำอย่างเป็นระบบ ภายใต้นโยบายและความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ

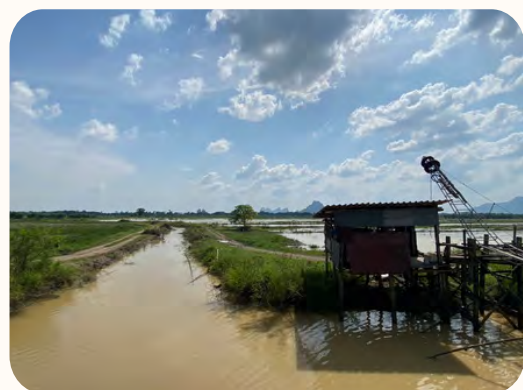
การสำรวจ จำแนก และจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนรายชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น

โดย



กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการสำรวจ จำแนก และจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนรายชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 เพื่อสำรวจ และจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่นในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ให้สามารถนำข้อมูลไปสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดิน เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ความเหมาะสมตามลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ข้อกฎหมาย นโยบายและสิ่งแวดล้อม



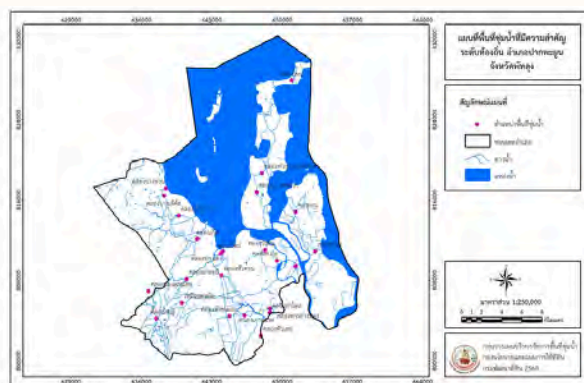
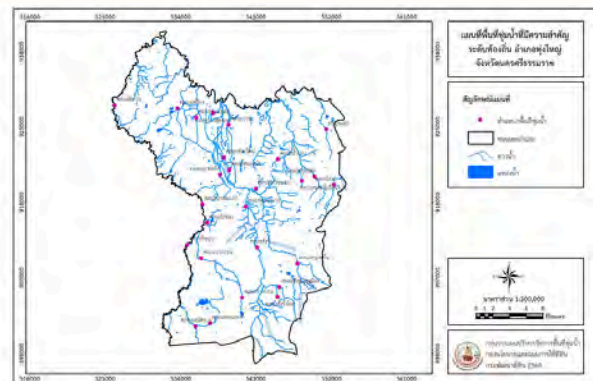
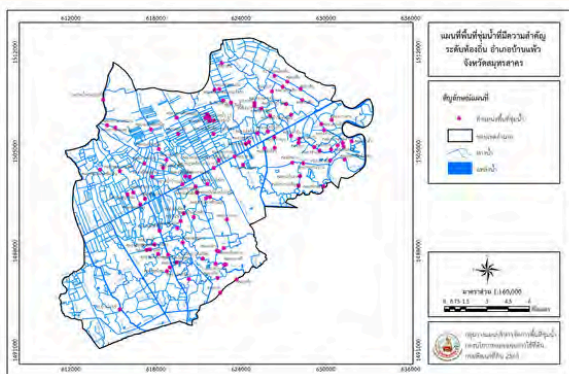
พื้นที่ชุ่มน้ำจะได้รับการพิจารณาว่ามีความสำคัญระดับท้องถิ่น หากเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำในบัญชีรายชื่อแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่นตามมติคณะรัฐมนตรี (7 พฤศจิกายน 2532) โดยมีความสำคัญต่อวิถีชีวิตชุมชนท้องถิ่น เป็นแหล่งกำเนิดของปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564) เช่น เป็นแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร สมุนไพร เชื้อเพลิง พืชเส้นใย และวัตถุดิบในการประกอบอาชีพ มีคุณค่าทางสังคม ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนา ประวัติศาสตร์ ท้องถิ่น ตลอดจนเป็นเส้นทางสัญจร และมีความสำคัญต่อระบบนิเวศท้องถิ่น เช่น ช่วยป้องกันน้ำท่วม ช่วยรักษาสมดุลของภูมิอากาศเฉพาะถิ่นและช่วยรักษาคุณภาพน้ำ



การดำเนินงานสำรวจ จำแนก จัดทำฐานข้อมูลทะเบียนรายชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น ดำเนินการโดยรวบรวมข้อมูลทะเบียนรายชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากำหนดตำแหน่งให้สามารถอ้างอิงตามระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ตรวจสอบสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ ข้อมูลพิกัดจุดที่ตั้งวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดและจำแนกประเภทของข้อมูลให้สถานะของตำแหน่งพื้นที่ชุ่มน้ำว่ามีการคงสภาพหรือหมดสภาพแล้ว พร้อมทั้งสำรวจความถูกต้อง



ของข้อมูลจากภาคสนาม เพื่อแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์ จัดทำรายงานพร้อมแผนที่ เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปีงบประมาณ 2568 ได้ดำเนินงานในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร นครศรีธรรมราช และพัทลุง ผลการสำรวจ พบว่า พื้นที่ชุ่มน้ำหลายแห่งกำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรมจากการบุกรุกพื้นที่ เนื่องจากไม่มีแนวเขตที่ชัดเจน มีการรุกล้ำเข้าไปในบริเวณแม่น้ำ เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยและทำการเกษตร พบการตื้นเขินของแหล่งน้ำ การอนุรักษ์ทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำ ต้องให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับสำหรับผู้ที่บุกรุกพื้นที่ชุ่มน้ำ ปลูกฝัง สร้างจิตสำนึกให้กับเยาวชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำให้ตระหนักถึงคุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำ



เขตเกษตรอินทรีย์ (Organic Zoning)

โดย



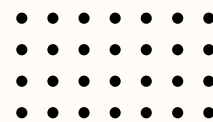
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

เกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) หมายถึง ระบบจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุอันตรายจากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปร พันธุกรรม (genetic modification) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน

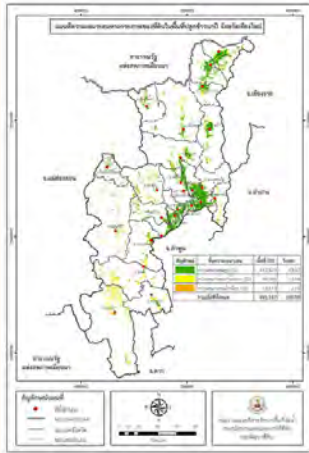
จากรายงาน The World of Organic Agriculture 2021 โดยสถาบันวิจัยเกษตรกรรมอินทรีย์ (The Research Institute of Organic Agriculture: FiBL) และสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agricultural Movements: IFOAM) ที่ทำการสำรวจใน 191 ประเทศ พบว่า ทั้งพื้นที่เกษตรอินทรีย์ของโลกและมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์ในตลาดโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนสถานการณ์เกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย มีการขยายตัวซึ่งเป็นผลมาจากกระแสนิยมการบริโภค สินค้าเกษตรอินทรีย์ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค โดยพบว่า การส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ ข้าว ทุเรียน มังคุด มะพร้าวอ่อน น้ำกะทิ และใบชาเขียว ตลาดส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย อิตาลี และเวียดนาม

การจัดทำเขตเกษตรอินทรีย์ (Organic Zoning) เพื่อขับเคลื่อนงานด้านเกษตรอินทรีย์ภายใต้กรอบ แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ที่กำหนดไว้ว่า “ประเทศไทย เป็นผู้นำเกษตรอินทรีย์ของภูมิภาคอาเซียน บนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี 2570” โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ดำเนินการจัดทำเขตเกษตรอินทรีย์ (Organic Zoning) ในพื้นที่ 4 จังหวัดของ 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือดำเนินการในจังหวัดเชียงใหม่ ภาคกลางดำเนินการในจังหวัดราชบุรี ภาคตะวันออกดำเนินการในจังหวัดฉะเชิงเทรา และภาคใต้ดำเนินการในจังหวัดนครศรีธรรมราช

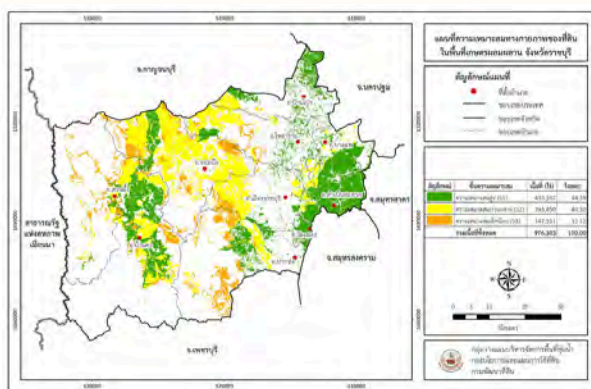




จังหวัดเชียงใหม่ ประเมินความเหมาะสมของที่ดิน ได้แก่ ข้าวนาปี อโวคาโด กระเทียม หอมแดง มันเทศ ขมิ้นชัน โพล เกษตรผสมผสานที่ประกอบด้วยไม้ผล ไม้ยืนต้น ร่วมกับพืชผัก (ลำไย มะม่วง หม่อน กลั้ว มะพร้าว ฝั ค่น้ำ กวางตุ้ง ผักกาดขาวปลี เป็นต้น)

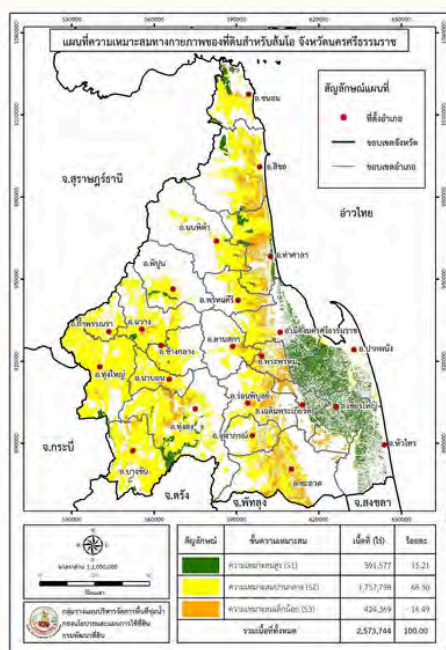
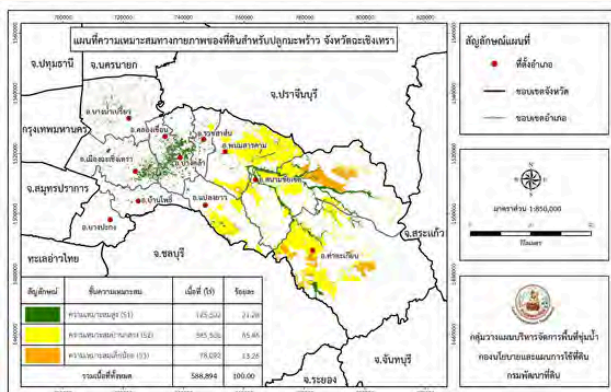


จังหวัดราชบุรี ประเมินความเหมาะสมของที่ดิน ได้แก่ ข้าวนาปี มะพร้าว ขมิ้นชัน เกษตรผสมผสานที่ประกอบด้วย ไม้ผลร่วมกับพืชผัก (มะม่วง หม่อน กลั้ว ค่น้ำ กวางตุ้ง ผักบุ้งจีน เป็นต้น)



จังหวัดฉะเชิงเทรา ประเมินความเหมาะสมของที่ดิน ได้แก่ ข้าวนาปี มะพร้าว มะม่วง ขมิ้นชัน และเกษตรผสมผสานที่ประกอบด้วยไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชไร่ร่วมกับพืชผัก (มะพร้าว มะม่วง มะนาว ไข่ ฟักหวานป่า พริก ค่นา กะหล่ำปลี ผักกาดเขียวปลี เป็นต้น)

จังหวัดนครราชสีมา ประเมินความเหมาะสมของที่ดิน ได้แก่ ข้าวนาปี มะพร้าว ส้มโอ มังคุด ทุเรียน กล้วย ขมิ้นชัน และเกษตรผสมผสานที่ประกอบด้วยไม้ผล พืชไร่ร่วมกับพืชผัก (มังคุด ทุเรียน ส้มโอ มะพร้าว พริก พริกไทย ถั่วฝักยาว ข่า ตะไคร้ ผักเหลียง เป็นต้น)



การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และ สำรวจระยะไกล

เพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ทำการเกษตร
นอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย

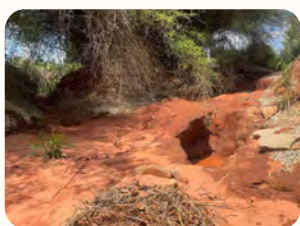


กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

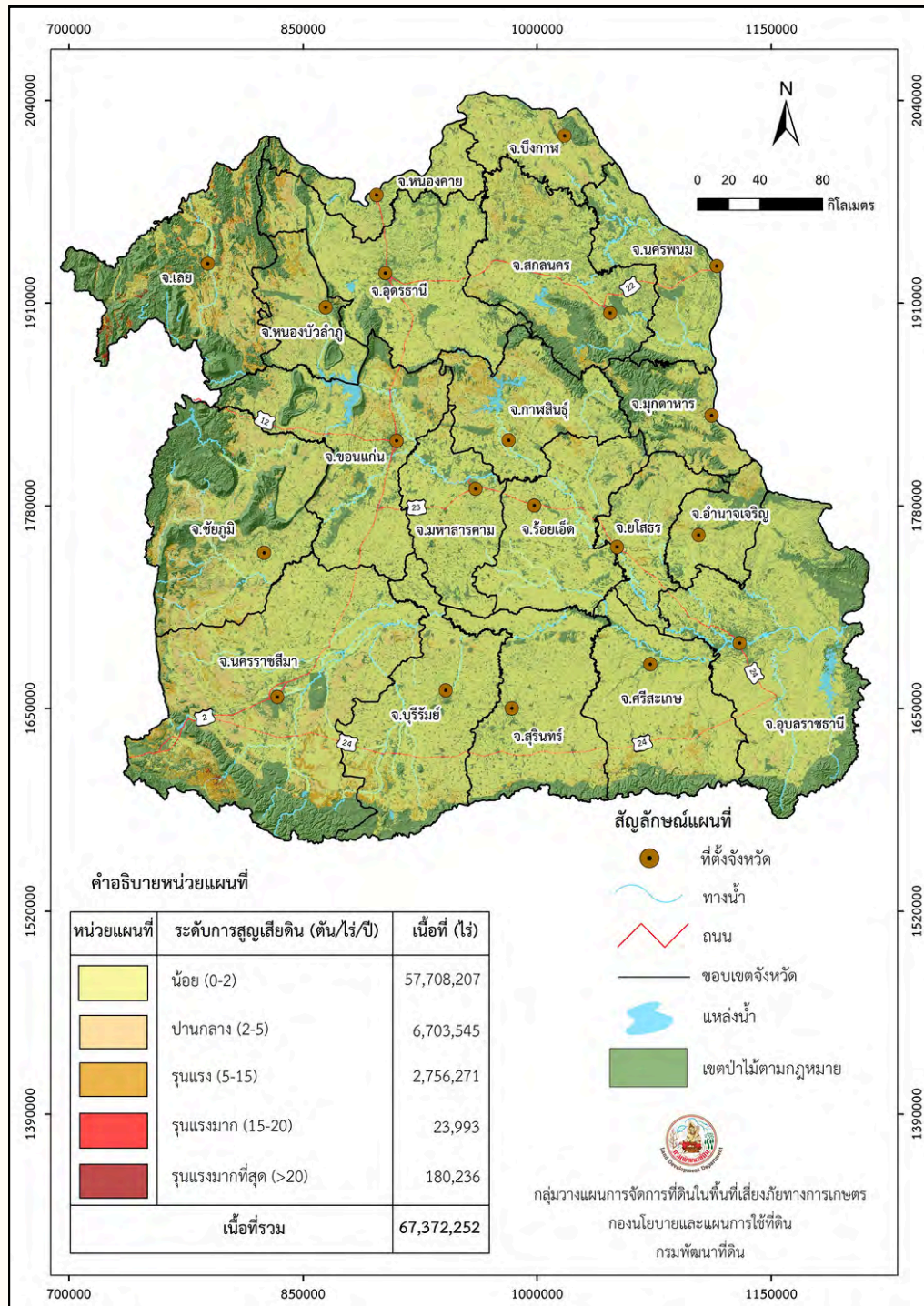
การใช้ที่ดินของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ และภูมิอากาศทำให้มีการใช้ทรัพยากรมากขึ้น เกิดปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะทรัพยากรดิน การดำเนินกิจกรรม เพื่อใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างไม่เหมาะสม ขาดการจัดการที่ดี ก่อให้เกิดปัญหา การชะล้าง หรือ การกร่อนของหน้าดิน (Soil Erosion) ซึ่งสถานการณ์การชะล้างพังทลายของดินในประเทศไทยมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรม จากการที่ฝนตกหนักต่อเนื่องเป็นเวลานาน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ในปีงบประมาณ 2568 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โดยกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร ดำเนินการศึกษาวិเคราะห์เพื่อประเมินพื้นที่เกิดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ทำการเกษตรนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุม 20 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี อุบลราชธานี อำนาจเจริญ และบึงกาฬ โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่การเกษตรโดยใช้วิธีการศึกษาและคำนวณปริมาณการสูญเสียดินจากสมการการสูญเสียดินสากล (Universal Soil Loss Equation : USLE) แล้วทำการจัดชั้นความรุนแรงของการสูญเสียดิน 5 ระดับ ดังนี้

-  ชั้น 1 น้อย (slight) อัตราการสูญเสียดิน 0-2 ตันต่อไร่ต่อปี
-  ชั้น 2 ปานกลาง (moderate) อัตราการสูญเสียดิน 2-5 ตันต่อไร่ต่อปี
-  ชั้น 3 รุนแรง (severe) อัตราการสูญเสียดิน 5-15 ตันต่อไร่ต่อปี
-  ชั้น 4 รุนแรงมาก (very severe) อัตราการสูญเสียดิน 15-20 ตันต่อไร่ต่อปี
-  ชั้น 5 รุนแรงมากที่สุด (extremely severe) อัตราการสูญเสียดินมากกว่า 20 ตันต่อไร่ต่อปี

นำข้อมูลที่ได้ออกจากการวิเคราะห์ทำการคัดเลือกพื้นที่สำรวจข้อมูลภาคสนาม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นทำการแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น แล้วจัดทำเป็นแผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียดินรายจังหวัด และรายภาค



จากการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเนื้อที่เสี่ยงต่อการสูญเสียดินในพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 67,372,252 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินระดับน้อย (อัตราการสูญเสียดิน 0-2 ตันต่อไร่ต่อปี) เนื้อที่ 57,708,207 การสูญเสียดินในระดับนี้ไม่ทำให้สมรรถนะของดินสำหรับการเกษตรเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลา 25 ปี รองลงมาพบพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดินระดับปานกลาง (เนื้อที่ 6,703,545 ไร่) ระดับรุนแรง (เนื้อที่ 2,756,271 ไร่) ระดับรุนแรงมากที่สุด (เนื้อที่ 180,236 ไร่) และระดับรุนแรงมาก (เนื้อที่ 23,993 ไร่) ตามลำดับ กล่าวคือ ค่าการสูญเสียดินที่สูงกว่าระดับ 0-2 ตันต่อไร่ต่อปี มีผลเสียหายต่อคุณภาพดินและผลผลิตพืชในระยะยาว



แผนที่การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ทำการเกษตรนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความต่างพืชพรรณ กับช่วงอายุของพืชจากข้อมูลดาวเทียม เพื่อวางแผนการจัดการภัยแล้งและน้ำท่วมในพื้นที่เกษตรกรรม

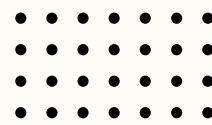
โดย



กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งพืชที่มีพื้นที่ปลูกมากเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศ ได้แก่ ข้าว และพืชไร่ หากอยากได้ผลผลิตสูง ต้องอาศัยการดูแลที่ดีตั้งแต่เริ่มปลูกไปจนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยว ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ประกอบกับสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน ทำให้เกิดปัญหาผลผลิตต่ำกว่าที่ควร การศึกษานี้จึงได้นำเทคโนโลยี Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) หรือเรียกว่าดัชนีความแตกต่างพืชพรรณ เป็นเทคโนโลยีที่สามารถบ่งชี้ถึงพื้นที่ที่เกิดภัย ได้จากการคำนวณค่าการสะท้อนในภาพถ่ายจากดาวเทียม ซึ่งนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายจากพื้นฐานความสัมพันธ์ที่ว่า "บริเวณที่เกิดภัยธรรมชาติมักส่งผลต่อความสมบูรณ์ของพืช" ดังนั้น ค่าดัชนีความต่างพืชพรรณ จึงเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการจัดการภัยธรรมชาติ โดยนำข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมมาแปล และวิเคราะห์พื้นที่เกษตรกรรม ร่วมกับแบบจำลองการคำนวณค่าดัชนีพืชพรรณ เพื่อใช้วัดความอุดมสมบูรณ์ของพืช การจำแนกพืช ติดตามการเจริญเติบโตของพืช ตรวจสอบภัยแล้งหรือน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่เกษตรโดยสังเกตได้จากค่าสีที่สะท้อนมาสู่ดาวเทียม และเก็บเป็นฐานข้อมูล นำมาวางแผนการจัดการพื้นที่เกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน





ความสำคัญของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความต่างพืชพรรณ (NDVI) กับช่วงอายุของพืชจากข้อมูลดาวเทียม เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนจัดการภัยแล้งและน้ำท่วมในพื้นที่เกษตรกรรม มีดังนี้

1. ติดตามการเจริญเติบโตของพืชได้อย่างแม่นยำ จากการสะท้อนค่าสีของพืช เพื่อบอกถึงความหนาแน่นและสุขภาพของพืช เมื่อนำค่า NDVI และข้อมูลดาวเทียมไปเปรียบเทียบกับอายุพืช จะทำให้ทราบถึงลักษณะการเจริญเติบโตตามระยะ Phenology จากนั้นนำไปสร้างแผนที่การเจริญเติบโตของพืชในแต่ละพื้นที่ เพื่อคาดการณ์ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ และยังช่วยให้การวางแผนการจัดการน้ำ การเพาะปลูก และการเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงภัย ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ใช้เป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงจากภัยแล้ง หากค่า NDVI ลดลงต่ำกว่าค่าปกติในช่วงอายุพืชที่ควรเจริญเติบโตได้ดี อาจบ่งบอกถึงความเครียดจากการขาดน้ำ หรือสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช อีกทั้งยังสามารถคาดการณ์ความเสียหายของผลผลิตล่วงหน้า และช่วยเกษตรกรวางแผนการใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ใช้ประเมินผลกระทบจากน้ำท่วม การเปรียบเทียบค่า NDVI ก่อนและหลังการเกิดน้ำท่วม จะทำให้ทราบระดับความเสียหายของพืช ในแต่ละช่วงอายุและยังสามารถระบุพื้นที่เสี่ยงภัย ในขณะที่พืชยังไม่สามารถฟื้นตัวได้

4. สนับสนุนการจัดการพื้นที่เกษตรกรรมเชิงพื้นที่ (Spatial Management)

5. ข้อมูลจากดาวเทียมครอบคลุมพื้นที่กว้างและอัปเดตต่อเนื่อง ช่วยลดการลงพื้นที่สำรวจซ้ำซ้อน

6. ทำให้การตัดสินใจด้านการจัดการน้ำและการเพาะปลูกเป็นไปบนพื้นฐานข้อมูลจริง



การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการเจริญเติบโตของพืช ช่วยลดความเสียหายที่อาจเกิดจากภัยพิบัติ รวมถึงหน่วยงาน และเกษตรกรสามารถนำฐานข้อมูลไปใช้ในการวางแผน บริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงภัย ทางกรมเกษตร ดำเนินการในพื้นที่ปลูกข้าวอำเภอสรนครบุรี และอำเภอสรพญา จังหวัดชัยนาท โดยมีขั้นตอน การดำเนินงานดังนี้

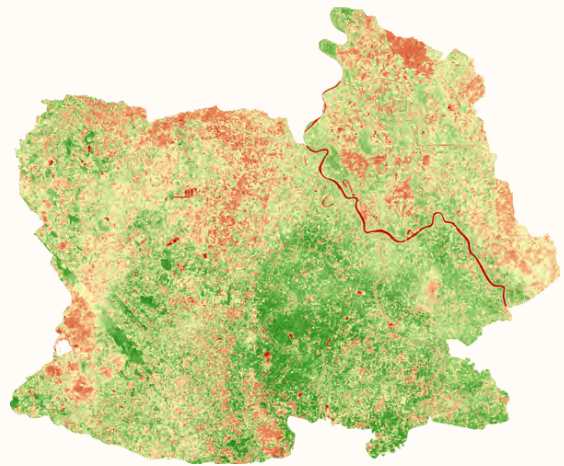
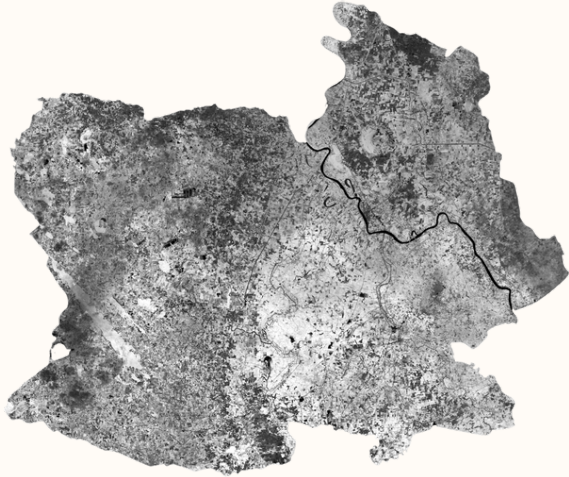
1. รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา สภาพภูมิประเทศ พื้นที่แล้งและน้ำท่วมในอดีต สภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ปลูกข้าว ภาพถ่ายดาวเทียมสำรวจทรัพยากร รายละเอียดสูง (Landsat-8 และ Sentinel-2) ปรับแก้ความถูกต้องเชิงพื้นที่เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน



2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม เก็บข้อมูลของการปลูกและการจัดการพืชในพื้นที่ศึกษา และข้อมูลสภาพแวดล้อม แหล่งน้ำ และอื่น ๆ เช่น ระบบการจัดการน้ำ ลักษณะของดิน



3. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ทำการแปลและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่ศึกษา ค่าดัชนีพืชพรรณ (Vegetation Index) ด้วยวิธี Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) จากภาพถ่ายดาวเทียมสำรวจทรัพยากร และทำการลงขอบเขตข้อมูลเชิงพื้นที่ศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ในช่วงการเจริญเติบโตของพืช เพื่อประเมินผลกระทบของภัยในพื้นที่ศึกษา



4. ขั้นตอนการเผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการน้ำที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่เกษตรกรรม
2. เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการภัยธรรมชาติ รัฐสามารถให้ความช่วยเหลือได้ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ประกอบการพิจารณาให้ความช่วยเหลือ หรือ ค่าชดเชย หลังประสบภัยพิบัติ



การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝน กับความชื้นในดิน

เพื่อจัดทำข้อมูลความชื้นในดินในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง จังหวัดชัยภูมิ

โดย



กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางเกษตร

ปริมาณน้ำฝนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณความชื้นในดิน เนื่องจากน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำหลักที่เติมความชื้นให้กับดิน เมื่อฝนตกน้ำจะซึมลงไปในดินและถูกดูดซับไว้โดยอนุภาคของดิน ทำให้ดินมีความชื้นเพิ่มขึ้น ความชื้นในดินมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากน้ำในดินทำหน้าที่เป็นตัวทำละลายและเป็นตัวนำสารอาหาร นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมอุณหภูมิของดินและเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการเมแทบอลิซึมของพืชหากมีปริมาณน้ำฝนมาก ความชื้นในดินก็จะสูงขึ้น แต่ถ้าปริมาณน้ำฝนต่ำหรือมีการระเหยของน้ำจากดินมาก ความชื้นในดินก็จะลดลง ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร

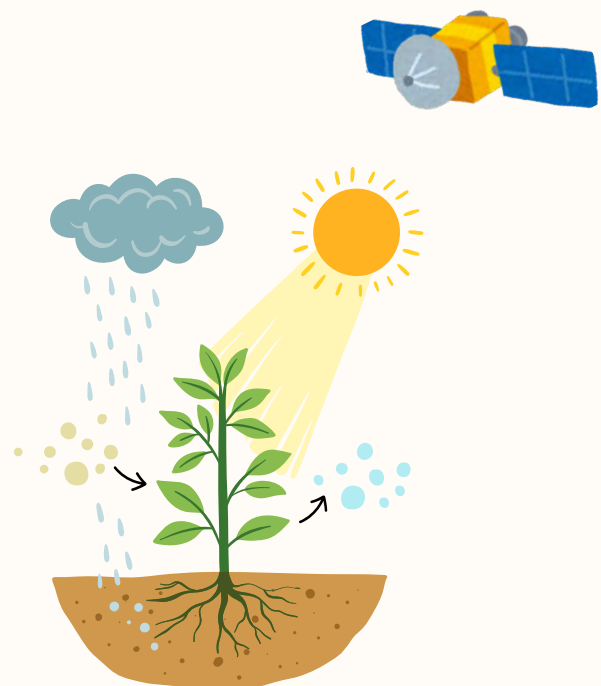
การคาดการณ์ภัยแล้งโดยใช้ความชื้นในดินและปริมาณน้ำฝนเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการประเมินความเสี่ยงและเตรียมการรับมือกับภัยแล้ง วิธีการนี้สามารถทำได้โดยการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่งได้แก่

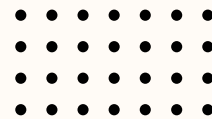
การวัดความชื้นในดิน: การใช้เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน สามารถให้ข้อมูลที่แม่นยำเกี่ยวกับสถานะน้ำในดิน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของความแห้งแล้ง

การวัดปริมาณน้ำฝน: การติดตามปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากปริมาณน้ำฝนที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยสามารถบ่งชี้ถึงความเสี่ยงของภัยแล้ง

การใช้ดัชนีความแห้งแล้ง: (Drought Index)
ดัชนีนี้คำนวณจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ปริมาณน้ำฝนสะสม และความชื้นในดิน เพื่อประเมินระดับความแห้งแล้งในพื้นที่

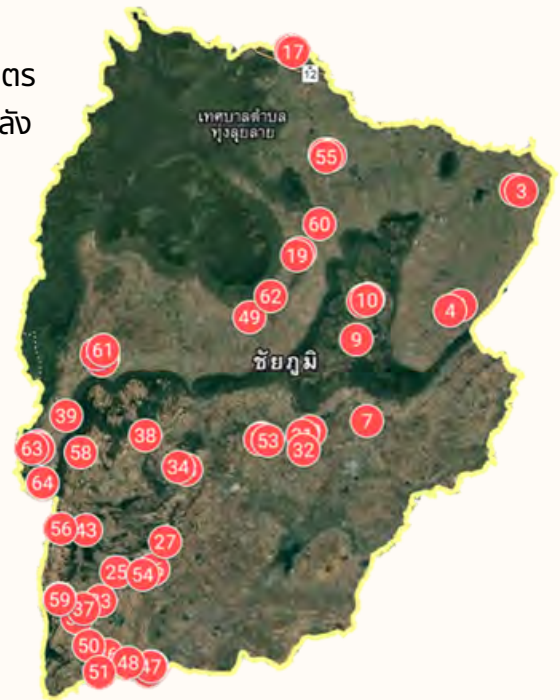
การใช้ข้อมูลจากดาวเทียม: การใช้ภาพถ่ายดาวเทียมสามารถช่วยในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของความชื้นในดินและปริมาณน้ำฝนในพื้นที่กว้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ





ในปีงบประมาณ 2568 กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตรได้ดำเนินการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนกับความชื้นในดิน เพื่อจัดทำข้อมูลความชื้นในดินของพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง จังหวัดชัยภูมิ โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

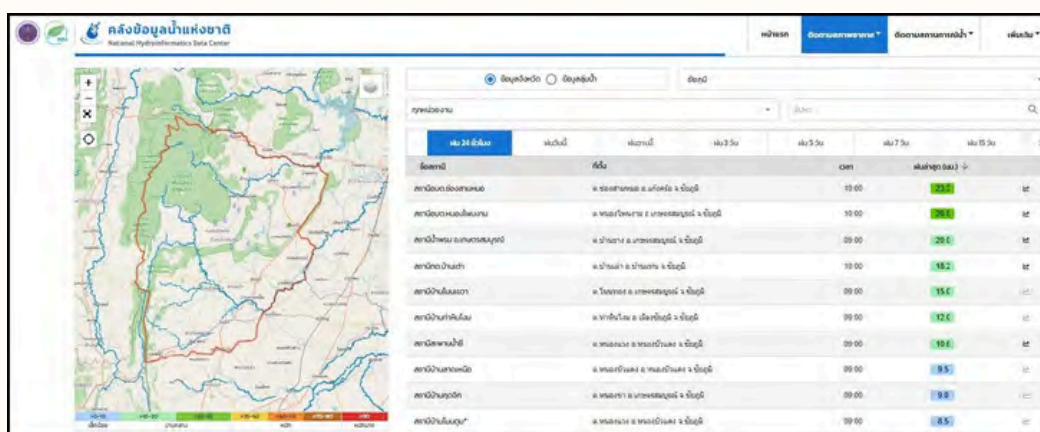
1. กำหนดจุดวัดความชื้นดิน โดยคัดเลือกพื้นที่ทำการเกษตรที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 3 ชนิดพืช คือ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และยางพารา จำแนกตามกลุ่มเนื้อดินเป็น 3 กลุ่มเนื้อดิน คือ กลุ่มเนื้อดินหยาบ กลุ่มเนื้อดินปานกลาง และกลุ่มเนื้อดินละเอียด



2. เก็บข้อมูลความชื้นในดินจากการตรวจวัดภาคสนาม



ชื่อสถานี	ที่ตั้ง	เวลา	สัมประสิทธิ์ (mm.)	
บ้านคลองกระจุก	ต.บางเตย อ.หนองบัวแดง จ.ชัยภูมิ	13:00 น.	24.5	
บ้านท่าหินโงม	ต.ท่าหินโงม อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ	13:00 น.	>4	
ทต.บ้านคำ	ต.บ้านคำ อ.บ้านแท่น จ.ชัยภูมิ	13:00 น.	7.6	๒
สะพานน้ำชี	ต.หนองวาง อ.หนองบัวแดง จ.ชัยภูมิ	13:00 น.	6.6	๒
วนท.ช่องสามหมอ	ต.ช่องสามหมอ อ.แก้งคร้อ จ.ชัยภูมิ	13:00 น.	6.6	๒
บ้านโนนเปลือย*	ต.สะพาน อ.จัตุรัส จ.ชัยภูมิ	13:00 น.	4	
ชัยภูมิ	ต.ในเมือง อ.เมืองชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ	13:00 น.	3.3	๒



4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนและความชื้นในดิน เพื่อเป็นฐานข้อมูลนำไปจัดทำข้อมูลความชื้นในดินในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง

การคาดการณ์ภัยแล้งเป็นสิ่งที่สำคัญในการรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้น แต่การคาดการณ์ภัยแล้งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลความชื้นในดิน เพื่อเพิ่มความแม่นยำของข้อมูลคาดการณ์ ซึ่งการศึกษาข้อมูลความชื้นในดินของประเทศไทยยังมีน้อย ทั้งที่เป็นฐานข้อมูลที่สำคัญที่จะนำมาใช้ในการคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งของประเทศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความชื้นในดินมีหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นดิน พืช หรือสภาพอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณน้ำฝน ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่จะส่งผลต่อระดับความชื้นในดินโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่นอกเขตชลประทานที่อาศัยน้ำฝน เพื่อทำการเกษตรเพียงอย่างเดียว การได้มาซึ่งข้อมูลความชื้นในดินจำเป็นต้องมีการติดตั้งเครื่องมือ หรือมีการเก็บข้อมูลจากพื้นที่โดยตรง ซึ่งมีข้อจำกัดด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ดังนั้น การทราบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำฝนกับความชื้นในดินสามารถหาข้อมูลความชื้นในดินได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถนำข้อมูลความชื้นในดินไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการกระจายตัวของสภาพภูมิอากาศ เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูล โดยจะทำให้การประเมินพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น ช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนการเพาะปลูกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและปรับตัวรับมือกับสภาวะภัยแล้งที่จะเกิดขึ้น

การจัดทำฐานข้อมูลและวางแผนพัฒนาพื้นที่ เสี่ยงภัยน้ำท่วมซ้ำซาก (ภาคกลาง)

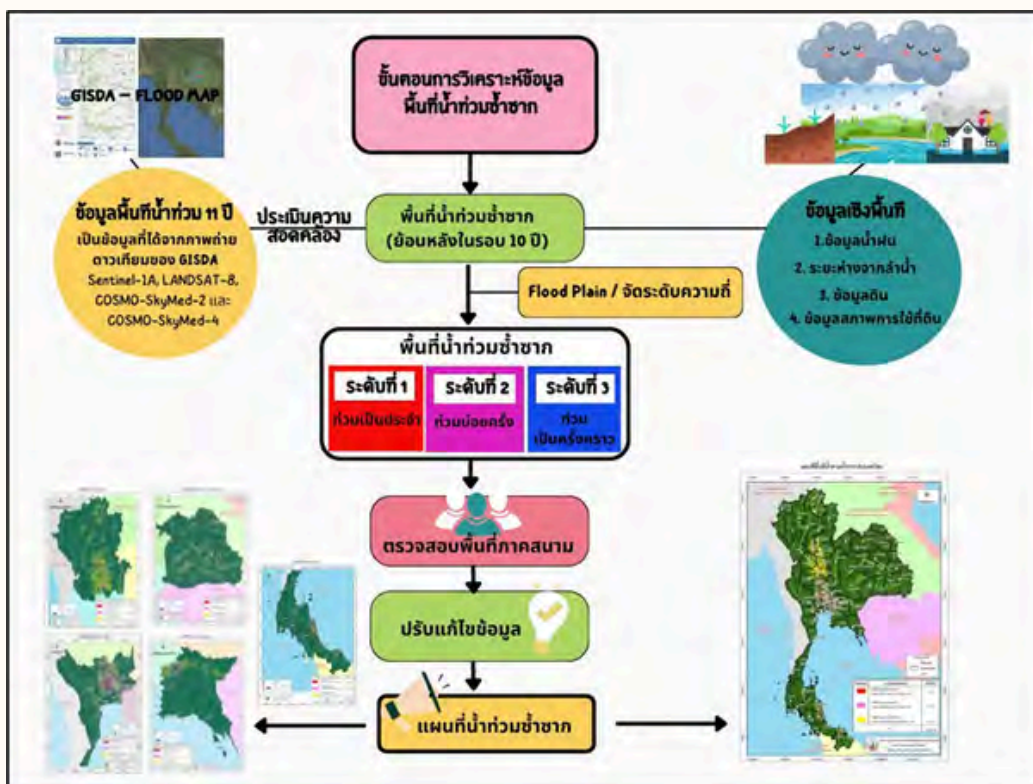
โดย



กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางทะเล

ในปีงบประมาณ 2568 กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางทะเล ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลและพัฒนาแผนที่พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากภาคกลาง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาพื้นที่การเกษตรในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเป็นประจำ รวมทั้งแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัย โดยได้ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายภาคกลาง จำนวน 19 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครนายก จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดราชบุรี จังหวัดลพบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสระบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอ่างทอง โดยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก โดยการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อจัดระดับความความถี่ในการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก และกำหนดร่างขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก จากนั้นมีการสำรวจพื้นที่ภาคสนาม เพื่อสุ่มเก็บข้อมูลในสภาพพื้นที่จริง และสัมภาษณ์เกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม เพื่อนำเข้าข้อมูลภาคสนาม และปรับแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

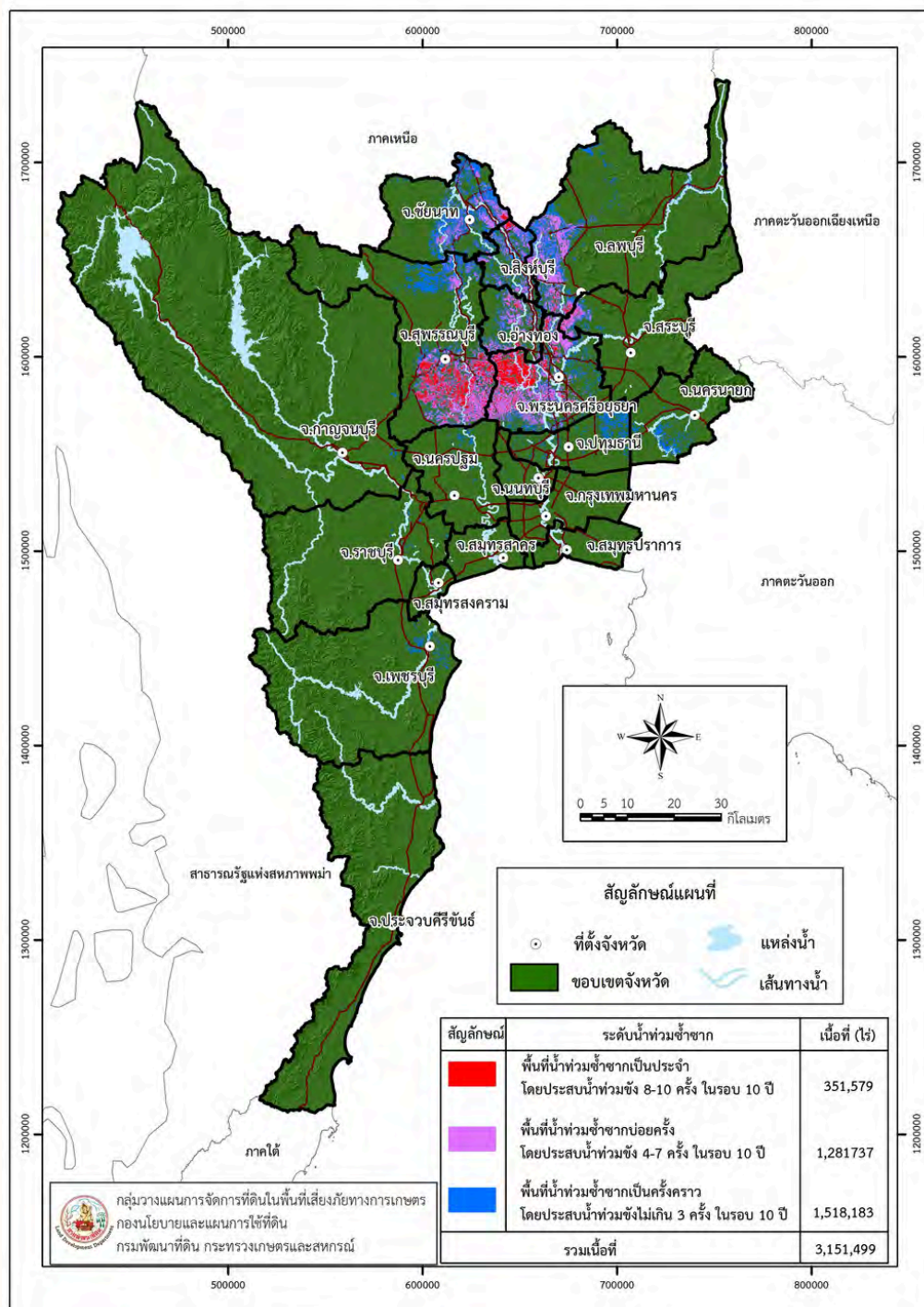
หลักการและขั้นตอนการวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

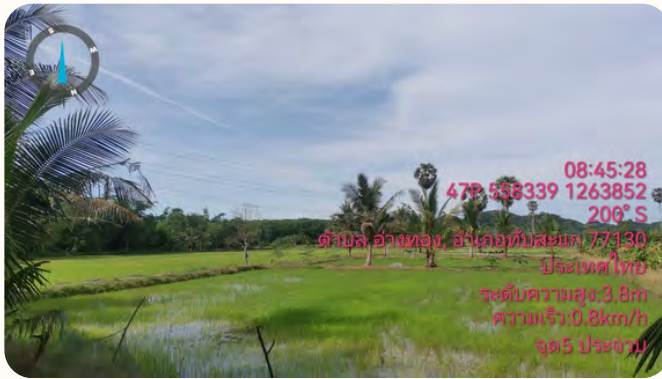


จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลร่วมกับปัจจัยต่างๆ ในเบื้องต้น พบว่า ภาคกลางมีพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ประมาณ 3,151,499 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.98 ของพื้นที่ประเทศไทย และร้อยละ 7.25 ของพื้นที่ภาคกลาง โดยได้จำแนกการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก ตามระดับความถี่ของการเกิดน้ำท่วม ออกเป็น 3 ระดับ คือ

- ระดับ 1** พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นประจำ โดยประสบน้ำท่วมซ้ำ 8 - 10 ครั้งในรอบ 10 ปี
- ระดับ 2** พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากบ่อยครั้ง โดยประสบน้ำท่วมซ้ำ 4 - 7 ครั้งในรอบ 10 ปี
- ระดับ 3** พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นครั้งคราว โดยประสบน้ำท่วมซ้ำไม่เกิน 3 ครั้งในรอบ 10 ปี

แผนที่พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากภาคกลาง





ประโยชน์ของฐานข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากในพื้นที่เกษตร

1. ฐานข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดการพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่เกษตรที่ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสมต่อไป

2. จัดเตรียมแผนรับมือและการแจ้งเตือนภัยเกษตรกร เพื่อวางแผนเพาะปลูกให้เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อเตรียมรับมือกับสถานการณ์น้ำท่วมที่จะเกิดขึ้น ลดความเสียหาย เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบ ช่วงเวลาการเพาะปลูกพืช การเลือกชนิดพืชให้เหมาะสม เช่น พืชทนน้ำท่วม พืชอายุสั้น หรือการเก็บเกี่ยวล่วงหน้าก่อนเกิดน้ำท่วม การกำหนดเขตปลูกพืชเศรษฐกิจ

โดยสามารถติดตามข้อมูลได้ทั้ง website ของกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัย ทางการเกษตร <http://irw101.idd.go.th> และ Facebook: NCRAP Disaster



ความสำคัญของการคาดการณ์และการเตือนภัยจากภัยธรรมชาติในพื้นที่การเกษตร มีดังนี้

- ลดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร ช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูก เก็บเกี่ยว หรือป้องกันผลผลิตก่อนเกิดภัย เช่น ฝนตกหนัก น้ำท่วม ภัยแล้ง หรือพายุ
- เพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการผลิต เกษตรกรสามารถกำหนดช่วงเวลาเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว ได้เหมาะสมกับสภาพอากาศและความเสี่ยงก่อนเกิดภัยธรรมชาติ ช่วยลดการใช้ทรัพยากรเกินจำเป็น เช่น น้ำ ปุ๋ย และสารเคมี
- เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร เมื่อผลผลิตไม่เสียหายจากภัยธรรมชาติ ทำให้มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคและการค้า
- เพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและดิน การเตือนภัยล่วงหน้าช่วยให้มีการจัดเก็บน้ำ หรือการระบายน้ำอย่างเหมาะสม และลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้
- เสริมสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยของเกษตรกร เกษตรกรมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ลดความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สนับสนุนการกำหนดนโยบายและแผนบริหารจัดการภัยพิบัติภาคเกษตร หน่วยงานรัฐสามารถใช้ข้อมูล การคาดการณ์เพื่อวางแผนการช่วยเหลือ พื้นฟู และสนับสนุนเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง

พื้นที่แล้งซ้ำซากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย



กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางทะเล

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เป็นภูมิภาคที่มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง มีลักษณะดินที่ค่อนข้างเสื่อมโทรม ส่งผลให้การเก็บกักน้ำได้ยากกว่าภาคอื่น ๆ ของประเทศ ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อภาคเกษตรกรรม ทรัพยากรน้ำ และคุณภาพชีวิตของประชาชน ปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและในบางพื้นที่เกิดขึ้นซ้ำซาก การเผชิญภัยแล้งซ้ำซากไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ แต่ยังส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารและการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนของชุมชนในพื้นที่ประสบภัย

การวิเคราะห์พื้นที่แล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในด้านการวางแผนการจัดการทรัพยากรน้ำ การพัฒนาระบบชลประทาน และการกำหนดนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรอย่างเหมาะสม การวิเคราะห์ดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ข้อมูลหลายมิติ โดยมีการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดแล้งซ้ำซาก ซึ่งแบ่งออกเป็น ปัจจัยคงที่ ได้แก่ เขตชลประทาน ระยะห่างจากลำน้ำ การระบายน้ำของดิน และความลาดชันของพื้นที่ และในส่วนของปัจจัยผันแปร ได้แก่ ความต้องการน้ำของพืช และปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ย 10 ปี เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่แล้งซ้ำซาก ซึ่งสามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่แล้งซ้ำซากได้ 3 ระดับ ดังนี้

พื้นที่แล้งระดับ 1 คือ พื้นที่แล้งซ้ำซากตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไปในรอบ 10 ปี หมายถึง พื้นที่ที่มีความแห้งแล้งด้านการเกษตรและเป็นพื้นที่เกิดขึ้นประจำ ในรอบ 10 ปี มีการเกิดภัยแล้งในพื้นที่เดิม จำนวน 6 ปีขึ้นไป

พื้นที่แล้งระดับ 2 คือ พื้นที่แล้งซ้ำซาก 4-5 ครั้งในรอบ 10 ปี หมายถึง พื้นที่ที่มีความแห้งแล้งด้านการเกษตรและเป็นพื้นที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง มีการเกิดภัยแล้งในพื้นที่เดิมจำนวน 4-5 ปี

พื้นที่แล้งระดับ 3 คือ พื้นที่แล้งซ้ำซากไม่เกิน 3 ครั้งในรอบ 10 ปี หมายถึง พื้นที่ที่มีความแห้งแล้งด้านการเกษตรและเป็นพื้นที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว มีการเกิดภัยแล้งในพื้นที่เดิม ไม่เกิน 3 ปี

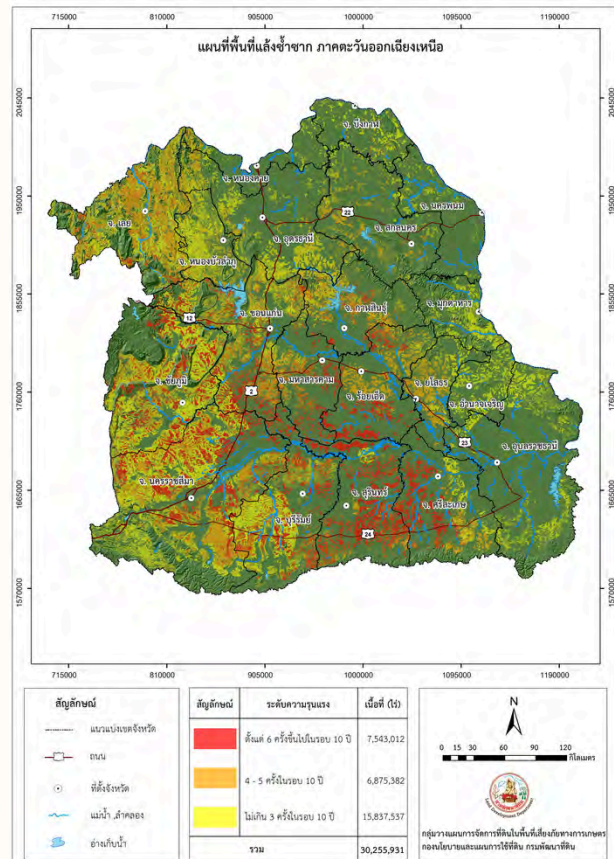


จากการวิเคราะห์พื้นที่แล้งซ้ำซากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา และที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพื้นที่แล้งซ้ำซากมากที่สุด มีการกำหนดคะแนนความสำคัญ ทั้ง 5 ปัจจัย โดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักให้แก่แต่ละปัจจัย และระดับค่าถ่วงน้ำหนักให้แก่แต่ละประเภทข้อมูล จากนั้นทำการซ้อนทับข้อมูล (Overlay) พร้อมเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยแต่ละปัจจัยดังกล่าว ด้วยวิธีการถ่วงค่าน้ำหนักในแต่ละปัจจัย การประเมินพื้นที่แล้งซ้ำซาก พบว่ามีพื้นที่แล้งซ้ำซากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 30,255,931 ไร่ และกำหนดขอบเขตพื้นที่แล้งซ้ำซากได้ 3 ระดับดังนี้

1. พื้นที่แล้งซ้ำซากตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไปในรอบ 10 ปี มีเนื้อที่ทั้งหมด 7,543,012 ไร่ พบมากที่จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ 1,581,706 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ มีเนื้อที่ 1,248,064 ไร่ และจังหวัดชัยภูมิ มีเนื้อที่ 964,031 ไร่ ตามลำดับ

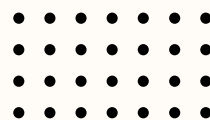
2. พื้นที่แล้งซ้ำซาก 4-5 ครั้งในรอบ 10 ปี มีเนื้อที่ทั้งหมด 6,875,382 ไร่ พบมากจังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ 1,451,531 ไร่ รองลงมา ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด มีเนื้อที่ 655,863 ไร่ และจังหวัดชัยภูมิ มีเนื้อที่ 622,187 ไร่ ตามลำดับ

3. พื้นที่แล้งซ้ำซากไม่เกิน 3 ครั้งในรอบ 10 ปี มีเนื้อที่ทั้งหมด 15,837,537 ไร่ พบมากที่จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ 3,221,716 ไร่ รองลงมา ได้แก่ ชัยภูมิ มีเนื้อที่ 2,213,495 ไร่ และจังหวัดขอนแก่น มีเนื้อที่ 1,564,715 ไร่ ตามลำดับ



แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้งด้านการเกษตร

แนวทางการจัดการพื้นที่เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยแล้งด้านการเกษตร ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ แนวทางในการจัดการพื้นที่ระยะสั้น จะดำเนินการในฤดูแล้งหรือช่วงที่เกิดภัยแล้งขึ้นเป็นการเฝ้าระวัง ติดตาม เตือนภัย บริเวณพื้นที่ที่ประสบภัยแล้ง ส่วนแนวทางในการจัดการพื้นที่ระยะยาวนั้นเป็นการเสนอแนะแนวทางการป้องกัน และการจัดการพื้นที่ที่ประสบภัยแล้งให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ ดังนี้ (สำนักบริหารและพัฒนการใช้ที่ดิน, 2548)



1. แนวทางในการจัดการพื้นที่ระยะสั้น ได้แก่

1.1 การเตือนภัยแล้งในช่วงฤดูแล้ง ผ่านทางเว็บไซต์ <http://irw101.idd.go.th/index.php>

1.2 ฝักระวังพื้นที่ที่ประสบภัยแล้งซ้ำซากเป็นพิเศษ

1.3 รายงานสรุปพื้นที่ที่คาดว่าจะประสบภัยแล้งหรือเสียหายเพื่อประเมินความเสียหาย และให้การช่วยเหลือเบื้องต้น

2. แนวทางในการจัดการพื้นที่ระยะยาว ได้แก่

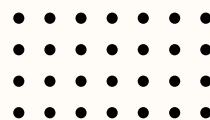
2.1 จัดการพื้นที่ที่ประสบปัญหาความแห้งแล้ง โดยการส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำ เพิ่มการปกคลุมดิน โดยการปลูกพืชคลุมดินหรือพืชปุ๋ยสด และการปลูกหญ้าแฝกเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะหญ้าแฝก ซึ่งเป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตเร็ว แตกกิ่งก้านแน่น มีระบบรากฝอยที่ยาว แข็งแรง และยึดสานกันแน่น รากหญ้าแฝกจึงเปรียบเสมือนกำแพงใต้ดิน ทำหน้าที่เกาะยึดดิน เก็บรักษาน้ำในดิน การปลูกหญ้าแฝกสามารถทำได้ง่าย และมีประโยชน์มาก เช่น การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อควบคุมร่องน้ำและกระจายน้ำ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดิน และการปรับปรุงบำรุงดิน เป็นต้น



2.2 การสร้างแหล่งเก็บกักน้ำ เพื่อรักษาน้ำไว้ใช้ประโยชน์ เป็นแหล่งกักน้ำสำรองในฤดูแล้งหรือระยะฝนทิ้งช่วง แหล่งเก็บกักน้ำจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น การสร้างอ่างเก็บ ฝายทดน้ำ การขุดลอก คู คลอง หนอง บึง ที่ตื้นเขิน ให้สามารถเก็บกักน้ำได้มากขึ้น และการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นา โดยเฉพาะในพื้นที่นอกเขตชลประทาน เพื่อให้เกษตรกรใช้เก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำมากขึ้น และเป็นการช่วยเพิ่มระดับน้ำใต้ดินด้วย นอกจากนี้ การสร้างถังเก็บน้ำฝนสำหรับรองรับน้ำฝนจากหลังคาบ้าน หลังคาโรงเรือนต่าง ๆ เก็บน้ำฝนไว้ใช้ประโยชน์ในฤดูแล้ง เพื่อการอุปโภคบริโภคได้อีกทางหนึ่ง

2.3 เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เพื่อเป็นการเพิ่มช่องว่างในดินทำให้ดินสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ โดยอินทรีย์วัตถุมีลักษณะเป็นสารคอลลอยด์ อนุภาคของอินทรีย์วัตถุ ประกอบกันเป็นโครงสร้างมีลักษณะคล้ายฟองน้ำ มีช่องว่างขนาดเล็ก ทำให้มีพื้นที่ผิวในการดูดซับน้ำได้มากเป็นพิเศษ ปริมาณอินทรีย์วัตถุที่เพิ่มขึ้นทุก 1 เปอร์เซ็นต์ จะช่วยเพิ่มความจุของน้ำที่เป็นประโยชน์เพิ่มขึ้น 1.5 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ อินทรีย์วัตถุยังช่วยให้ดินมีโครงสร้างดีขึ้น มีความร่วนซุย การซึมน้ำของน้ำดีขึ้น จึงช่วยให้ดินสามารถเก็บกักน้ำไว้ได้มากขึ้น และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน



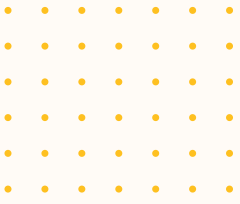


2.4 การจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม การเพาะปลูกพืชจำเป็นต้องอาศัยน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับจากน้ำฝน นอกจากปริมาณน้ำฝนที่ได้รับในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงการกระจายของฝนในแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะมีฝนทิ้งช่วงแตกต่างกัน การเพาะปลูกจึงต้องหลีกเลี่ยงระยะฝนทิ้งช่วงเพื่อให้ได้รับผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ บางพื้นที่ก็มีปัญหาน้ำท่วมจากปริมาณน้ำท่าที่ไหลเอ่อล้นฝั่งลำน้ำ อาจทำให้พืชผลเสียหาย การจัดระบบการปลูกพืชจึงต้องคำนึงหรือหลีกเลี่ยง ทิ้งช่วงแล้ง และช่วงน้ำท่วม หรือการหาพันธุ์พืช ชนิดพืชที่เหมาะสมในแต่ละท้องถิ่น



2.5 การรักษาพื้นฟูพื้นที่ป่าโดยเฉพาะพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร ช่วยให้เกิดการสะสมน้ำในดิน และน้ำใต้ดิน รวมทั้งการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ ช่วยชะลอการไหลของน้ำไม่ให้ไหลลงสู่ที่ต่ำอย่างรวดเร็วและรุนแรง ป่านอกจากช่วยเก็บกักน้ำฝนไว้ในชั้นดิน และอากาศผิวดินในรูปของไอน้ำแล้ว ป่าไม้ที่สมบูรณ์ยังช่วยให้มีน้ำไหลในลำธารตลอดทั้งปี จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรักษาสภาพป่า และการฟื้นฟูป่าไม้ให้สมบูรณ์





ผลงานวิจัย ปี 2568

รายงานประจำปี
2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน



การประยุกต์ใช้ดัชนีพืชพรรณ NDVI NDWI และ GNDVI ในการวิเคราะห์พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง บริเวณภาคเหนือของประเทศไทย

2568

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน



ถั่วเหลืองเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร เนื่องจากเป็นแหล่งโปรตีนและน้ำมันที่สำคัญ สามารถนำเมล็ดไปสกัดน้ำมันและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารได้หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ผลผลิตถั่วเหลืองของประเทศไทยยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคที่เพิ่มสูงขึ้น รัฐบาลจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาถั่วเหลืองและความมั่นคงทางอาหาร พ.ศ. 2561–2579 โดยมีเป้าหมายเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกเป็น 2.5 ล้านไร่ภายในปี 2579 เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้า หนึ่งในเครื่องมือสำคัญเพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและข้อมูลจากการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) โดยอาศัยภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง เช่น Sentinel-2 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ การใช้ดัชนีพืชพรรณ เช่น NDVI, NDWI และ GNDVI ช่วยสะท้อนลักษณะทางสรีรวิทยาและโครงสร้างของพืช ทำให้สามารถติดตามความอุดมสมบูรณ์ ความชื้น และปริมาณคลอโรฟิลล์ของพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของดัชนีพืชพรรณ NDVI, NDWI และ GNDVI ต่อการแปลและวิเคราะห์พื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง และเพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีพืชพรรณทั้งสามชนิดต่อช่วงการเจริญเติบโตของถั่วเหลือง เพื่อใช้ในการจำแนกพื้นที่ปลูกออกจากพืชชนิดอื่นหรือสิ่งปกคลุมดินข้างเคียง



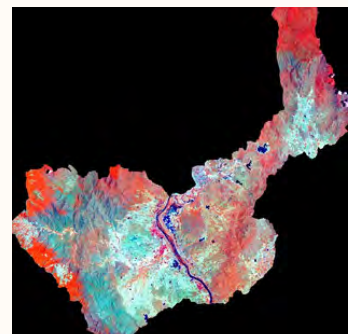
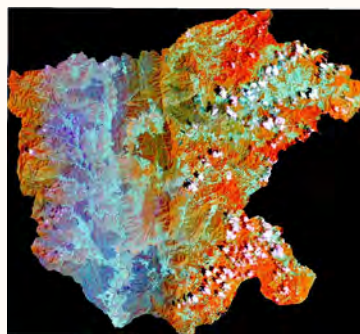
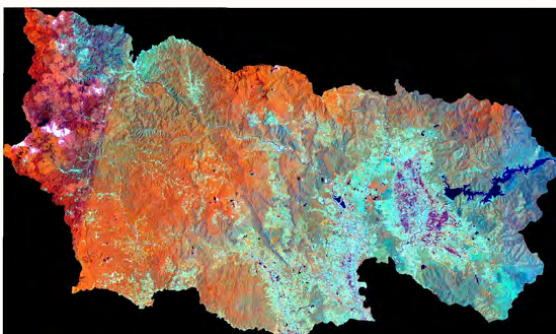
สำหรับแนวคิดและทฤษฎีดัชนีพืชพรรณ เป็นการคำนวณจากค่าการสะท้อนแสงในช่วงคลื่นต่าง ๆ เพื่อนำมาอธิบายลักษณะทางชีวฟิสิกส์ของพืช ได้แก่

NDVI (Normalized Difference Vegetation Index): ใช้ตรวจสอบความเขียวสดและชีวมวลของพืช โดยอาศัยค่าการสะท้อนจากคลื่นแสงสีแดง (Red) และอินฟราเรดใกล้ (NIR)

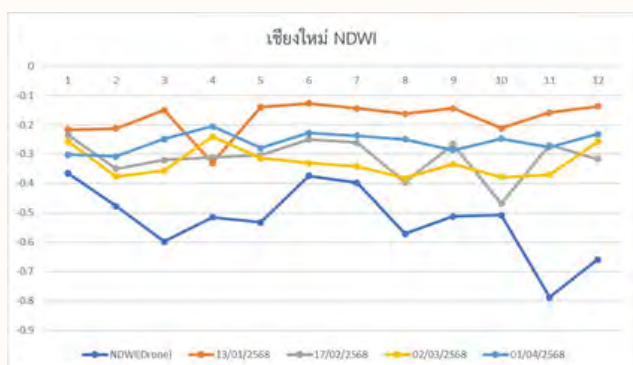
NDWI (Normalized Difference Water Index): ใช้วิเคราะห์ความชื้นของพืชและดิน โดยใช้ค่าการสะท้อนจากช่วงคลื่นสีเขียว (Green) และอินฟราเรดใกล้ (NIR)

GNDVI (Green Normalized Difference Vegetation Index): ใช้วัดความเข้มข้นของคลอโรฟิลล์และความแข็งแรงของพืชพรรณ โดยใช้ค่าการสะท้อนจากช่วงคลื่นสีเขียว (Green) และอินฟราเรดใกล้ (NIR)

ดัชนีเหล่านี้สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพืชทั่วแหล่งในแต่ละระยะการเจริญเติบโต ตั้งแต่เพาะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว ทำให้สามารถติดตามสถานะของพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ อ.แม่ออน จ.แม่ฮ่องสอน และ อ.บ้านตาก จ.ตาก

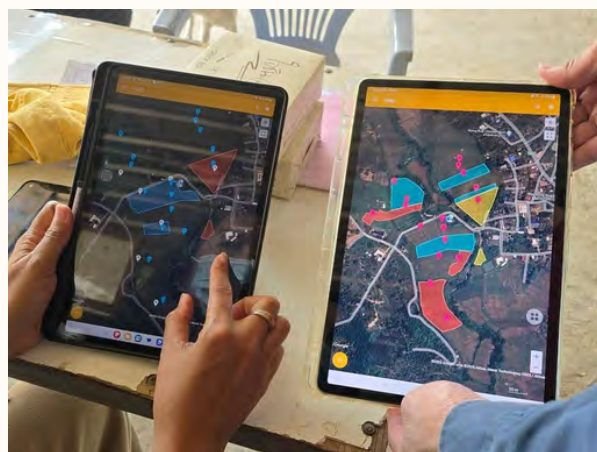


การศึกษานี้ใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Sentinel-2 ซึ่งมีความละเอียดเชิงพื้นที่ 10 เมตร และภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูงจาก Google Earth เพื่อใช้ตรวจสอบพื้นที่ศึกษา ข้อมูลประกอบอื่น ๆ ได้แก่ แผนที่การใช้ที่ดิน ขอบเขตการปกครอง และแผนที่ภูมิประเทศ



ขั้นตอนการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1. คัดเลือกภาพถ่ายดาวเทียมที่มีเมฆปกคลุมน้อยกว่า 10% และดำเนินการปรับแก้เชิงรังสีและเชิงเรขาคณิต
2. คำนวณค่าดัชนีพืชพรรณ NDVI, NDWI และ GNDVI ครอบคลุมตลอดฤดูปลูกข้าวเหลือง
3. สร้างแผนที่ดัชนีในแต่ละช่วงเวลา และตัดขอบเขตตามพื้นที่ศึกษา
4. กำหนดตัวอย่างสุ่มด้วยวิธีทาร์โอมานะ (Taro Yamane) และตรวจสอบความถูกต้องในภาคสนาม (Ground Truth)
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้วยเทคนิคทางสถิติ เพื่อหาดัชนีที่มีศักยภาพสูงสุดในการจำแนกพื้นที่ปลูกข้าวเหลือง



จากการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะได้ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของแปลงปลูกข้าวเหลืองฤดูแล้งที่มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน สามารถลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการสำรวจภาคสนาม อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการวางแผนการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ได้ยังสามารถบูรณาการเข้ากับ Agri-Map เพื่อการจัดการเกษตรแปลงใหญ่ และใช้กำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน

โครงการวิจัยพืชสมุนไพรกระชายเหลืองและ กระท่อม เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสนับสนุนงาน ด้านวางแผนการใช้ที่ดิน

2568

กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน



กระชาย (Galingale หรือ
Chinese Ginger)



ต้นกระท่อม Mitragyna speciosa
(Korth.) Havil.

คนไทยมีความคุ้นเคยกับสมุนไพรมาตั้งแต่ยุคโบราณกาล ซึ่งในสมัยนั้นการรักษาผู้ที่ป่วยไข้ ต้องใช้พืชสมุนไพรควบคู่กับหมอพื้นบ้าน เนื่องจากยังไม่มีระบบสาธารณสุขที่ทันสมัยเหมือนเช่นในปัจจุบัน โดยสมุนไพรไทยส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในประเภทเดียวกับพืช ผัก ผลไม้ที่บริโภคทั่วไป

ที่ผ่านมากลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน ได้ดำเนินการจัดทำแผนที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชสมุนไพร โดยแยกเป็นเหมาะสมสูง ปานกลาง เล็กน้อย และไม่เหมาะสม เช่นเดียวกับพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ๆ ซึ่งกระชายขาวหรือกระชายเหลืองเป็นพืชหนึ่งที่ทำเนิการจัดทำแผนที่ความเหมาะสม และนำขึ้น Agri-Map หรือ แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีแผนพัฒนาการเพิ่มผลิตภาพสมุนไพรที่มีคุณภาพสู่การผลิตสมุนไพรที่มีมูลค่าสูง (High value added) สนับสนุนให้เกิดเศรษฐกิจ BCG เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคเกษตร กระจายรายได้สู่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งนอกเหนือจากการจัดทำแผนที่ความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชสมุนไพร กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน ได้มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพืชสมุนไพร เพื่อเป็นแนวทางการจัดทำมาตรการพัฒนาที่ดินที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งงานวิจัยพืชสมุนไพรที่เกี่ยวข้องมี 2 พืช ประกอบด้วย

1. โครงการวิจัยการศึกษาประสิทธิภาพการใช้จุลินทรีย์ พด.14 เพื่อควบคุมและป้องกันสาเหตุของโรครากเน่าในพืชสมุนไพรกระชายเหลือง
2. โครงการวิจัย เรื่อง ศึกษาการจัดการดินเปรี้ยวและดินด่างที่มีผลต่อสาร Mitragynine ในใบกระท่อมในพื้นที่ภาคกลาง



โครงการวิจัยการศึกษาประสิทธิภาพการใช้จุลินทรีย์ พด.14 เพื่อควบคุมและป้องกันสาเหตุของโรครากเน่าในพืชสมุนไพรกระชายเหลือง

กระชายเหลืองบางท่านเรียกกระชายขาว เป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีศักยภาพในการผลักดันเป็นสมุนไพร Herbal Champions สำหรับภาคกลางมีการปลูกพืชสมุนไพรกระชายในจังหวัดสระบุรี ลพบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี นครปฐม และอื่นๆ รวม 8,961 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563) ทั้งนี้ระบบการผลิตเป็นพืชสมุนไพรประเภทหัว เนื่องจากเกษตรกรได้ประสบปัญหาโรครากเน่าโคนเน่า โรคเหี่ยว โรคเน่าคอดิน เป็นโรคที่พบกับพืชชนิดหัวที่เกิดจากเชื้อรา *Sclerotium rolfsii* ; *Fusarium* sp. ลักษณะอาการ คือ ต้นพืชจะแสดงอาการเหี่ยวเฉา เหมือนรากขาดน้ำ บริเวณโคนต้นจะเน่าเป็นสีน้ำตาล และมีเส้นใยของเชื้อราสีขาวปกคลุม พืชแสดงอาการใบเหลืองต้นเหี่ยว ใบหลุดร่วง และยืนต้นตาย เนื่องจากเกิดจากเชื้อรา ทำให้เกษตรกรเพิ่มต้นทุน หรือผลผลิตราคาตกต่ำ โดยวิธีการจัดการดินของเกษตรกรเป็นส่วนหนึ่งซึ่งส่งผลให้เกิดการสะสมของเชื้อโรค และจุลินทรีย์ดินหลายชนิดซึ่งเป็นสาเหตุของโรคพืช

กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพการใช้จุลินทรีย์ พด.14 เพื่อควบคุมและป้องกันสาเหตุของโรครากเน่าในพืชสมุนไพรกระชายในพื้นที่หมู่ 6 ตำบลตาก้อง อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม จัดอยู่ในชุดดินกำแพงแสน (Ks) ระยะเวลาดำเนินการศึกษาวิจัย 2 ปี เป็นพื้นที่อยู่ในชั้นความเหมาะสมของที่ดินปลูกกระชายเหลืองระดับเล็กน้อย



จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการขับเคลื่อนการขยายผลทางวิชาการ และตอบสนองนโยบายแห่งชาติในการผลิตพืชสมุนไพรกระชายให้มีคุณภาพ เพื่ออุตสาหกรรมยาและอาหารต่อไป





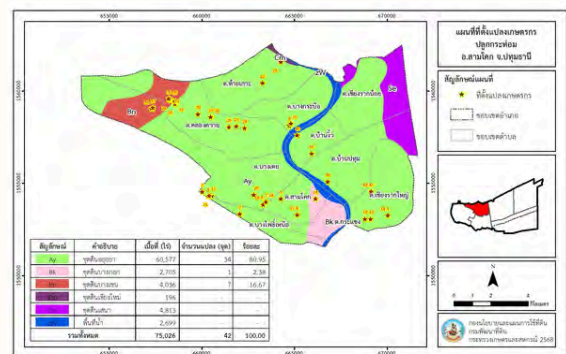
โครงการวิจัย เรื่อง ศึกษาการจัดการดินเปรี้ยวและดินด่างที่มีผลต่อสาร Mitragynine ในใบกระท่อมในพื้นที่ภาคกลาง

กระท่อม ชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Mitragyna speciosa* (Korth.) Havil. อยู่ในวงศ์เข็มและกาแฟ (Rubiaceae) เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ปานกลาง ใบคล้ายใบกระดังงา ปัจจุบันในพื้นที่ภาคกลางพบในจังหวัด ปทุมธานี นครปฐม ลพบุรี หลังจากที่รัฐบาลปลดล็อกกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติด “กระท่อม” จึงเป็น พืชสมุนไพรใน 15 ชนิดที่มีศักยภาพในการผลักดันให้เป็นสมุนไพร Herbal Champions จึงเป็นพืชทางเลือก ที่สามารถส่งขายเชิงพาณิชย์หรืออุตสาหกรรมได้ เพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรไทย



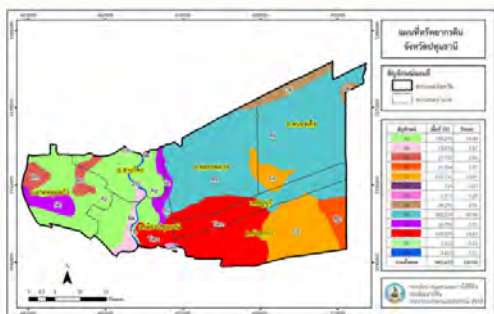
แนวโน้มทิศทางของการปลูกกระท่อมเป็นพืชที่มีโอกาสส่งออกในหลายประเทศ อาทิ ญี่ปุ่น อเมริกา และประเทศยุโรป เนื่องจากกระท่อมมีสารสำคัญสามารถสร้างมูลค่าในเชิงพาณิชย์ได้ คือ สาร Mitragynine และสาร 7-hydroxymitragynine ซึ่งมีฤทธิ์ระงับปวด รักษาอาการท้องเสีย ลดน้ำหนัก ด้านการอักเสบได้ สำหรับปริมาณที่พบในใบกระท่อมของประเทศไทยจะมียุถึง 66% โดยน้ำหนักเมื่อเทียบกับปริมาณ สารสกัด alkaloid ทั้งหมด ขณะที่ใบกระท่อมประเทศมาเลเซียพบเพียง 12% (Takayama, 2004) ทั้งนี้ได้ทำการศึกษาวิจัย 4 ประเด็น ได้แก่

- ลักษณะและสมบัติทางเคมีของดินบางประการที่มี ผลต่อการปลูกต้นกระท่อมในพื้นที่ภาคกลาง
- ศึกษารูปแบบการจัดการดินในพื้นที่ดินเปรี้ยวและ ดินด่าง
- ศึกษาวิธีการจัดการที่เหมาะสมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับการปลูกกระท่อมต่อการออกฤทธิ์ของสาร Mitragynine
- การให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ





จากการดำเนินงานในปีที่ 1 พบว่า พื้นที่ปลูกกระท่อมภาคกลาง ส่วนใหญ่พบในชุดดินรังสิต (Rs) ชุดดินเสนา (Se) ชุดดินอยุธยา (Ay) พันธุ์ที่เกษตรกรปลูกในพื้นที่ ได้แก่ แมงดา ก้านแดง เหยี่ยวทอง แดงกวา จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีการปลูกกระท่อมเป็นจำนวนมากในจังหวัดปทุมธานี จากการสำรวจ พบว่า ต้นกระท่อมสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเปรี้ยว เนื่องจากดินเปรี้ยวมีสภาพเป็นกรดจัดที่เกิดจากกำมะถันในดิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความเครียดของต้นพืช ก่อให้เกิดสารออกฤทธิ์ Mitragynine ทั้งนี้ ยังไม่มีงานวิจัยต่าง ๆ รองรับ



จากการศึกษาวิจัยนี้ ผลสำเร็จของงานวิจัยสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการดินต่อสารสำคัญ Mitragynine และให้ได้ปริมาณสารสำคัญสำหรับใช้ในวงการแพทย์ นอกจากนี้ เป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตในการส่งออก ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย 2 ปี (2568-2569) มีพื้นที่ศึกษาอยู่ในจังหวัดปทุมธานี และจังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ดินเปรี้ยวและดินด่าง และเป็นการเพิ่มทางเลือกในการทำการเกษตรให้กับเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นดินเปรี้ยวและดินด่างอีกด้วย



การจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ของพืชพรรณในพื้นที่ศึกษาพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการประยุกต์ใช้ดัชนีพืชพรรณ

2568

กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ



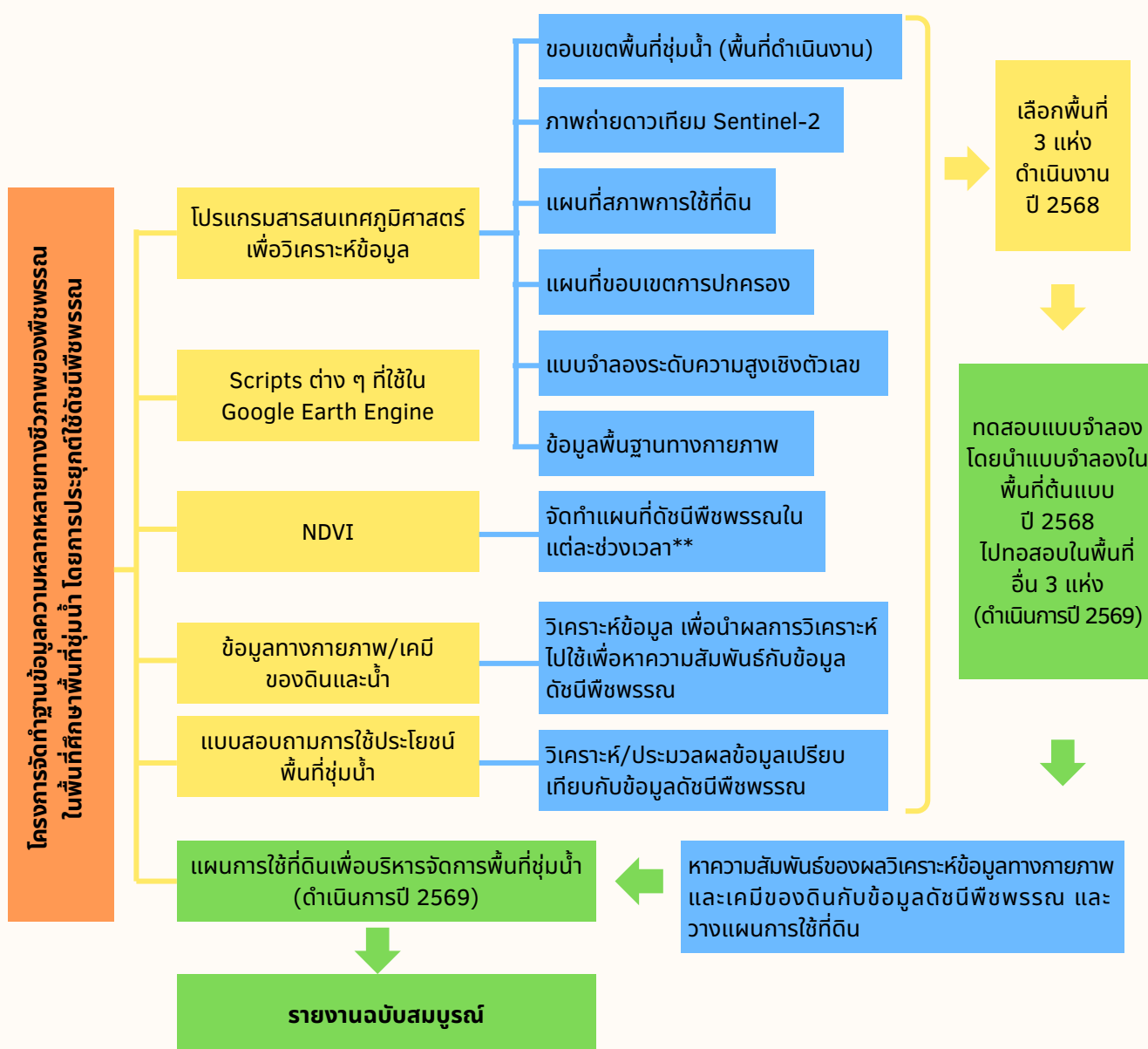
หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยเริ่มประสบกับภาวะการถูกคุกคาม และยังมีข้อจำกัดด้านฐานข้อมูล เพื่อเป็นเกณฑ์หรือเป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม เครื่องมือดัชนีพืชพรรณนี้จะช่วยให้ปัญหาและความต้องการของพื้นที่ที่ได้รับการแก้ไข เยียวยา ตลอดจนตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้ โครงการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำด้วยวิธีประเมินความหนาแน่นของพืชพรรณและสิ่งปกคลุมดิน โดยใช้ดัชนีพืชพรรณ มีความสำคัญที่สามารถจะเข้าไปแก้ไขปัญหาคาดฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการจะช่วยเป็นฐานข้อมูลสำคัญให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นตัวชี้วัดในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นโครงการที่เกิดฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานนอกเหนือจากความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ และระบบนิเวศในการกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการ และฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญของประเทศไทย คณะนักวิจัยจึงจัดทำโครงการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณในพื้นที่ศึกษาพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการประยุกต์ใช้ดัชนีพืชพรรณขึ้น โดยเป็นโครงการต่อเนื่อง ระยะเวลา 2 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 - 2569)



กรอบการดำเนินงาน

การดำเนินโครงการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณในพื้นที่ศึกษาพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการประยุกต์ใช้ดัชนีพืชพรรณ ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 ดำเนินงานในพื้นที่ 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ชุ่มน้ำอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย จังหวัดเชียงราย และพื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำสงครามตอนล่าง จังหวัดนครพนม ดำรับการวิจัยใช้การทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ Completely Randomized Design (CRD) โดยวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ Regression Analysis





ประโยชน์ที่ได้รับ

โครงการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ศึกษาพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยการประยุกต์ใช้ดัชนีพืชพรรณ มีความสำคัญที่สามารถจะเข้าไปแก้ไขปัญหาด้านการขาดฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากค่าดัชนีพืชพรรณถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษา จำแนกประเภทของพืชพรรณ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาของปริมาณพืชพรรณ สภาวะความแห้งแล้ง และความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ สามารถใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสิ่งปกคลุมดิน และสามารถใช้ในการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างของดัชนีพืชพรรณ การประยุกต์ใช้ดัชนีพืชพรรณเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ศึกษาพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับต่าง ๆ ของประเทศไทย ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ จะช่วยเป็นฐานข้อมูลสำคัญให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นตัวชี้วัดด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นโครงการที่ทำให้เกิดฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานนอกเหนือจากความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและระบบนิเวศ ในการกำหนดมาตรการในการบริหารจัดการ และฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญของประเทศไทย ฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพจากการดำเนินโครงการ สามารถใช้ในกระบวนการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นการเสริมสร้างสมรรถนะในการดูแลรักษาและฟื้นฟูระบบนิเวศให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง



โครงการวิจัยการกำหนดเขตการใช้ที่ดินและ การพัฒนาคำแนะนำการจัดการดินที่เหมาะสม สำหรับการผลิตข้าวสาลี

2568



กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

หลักการและเหตุผล

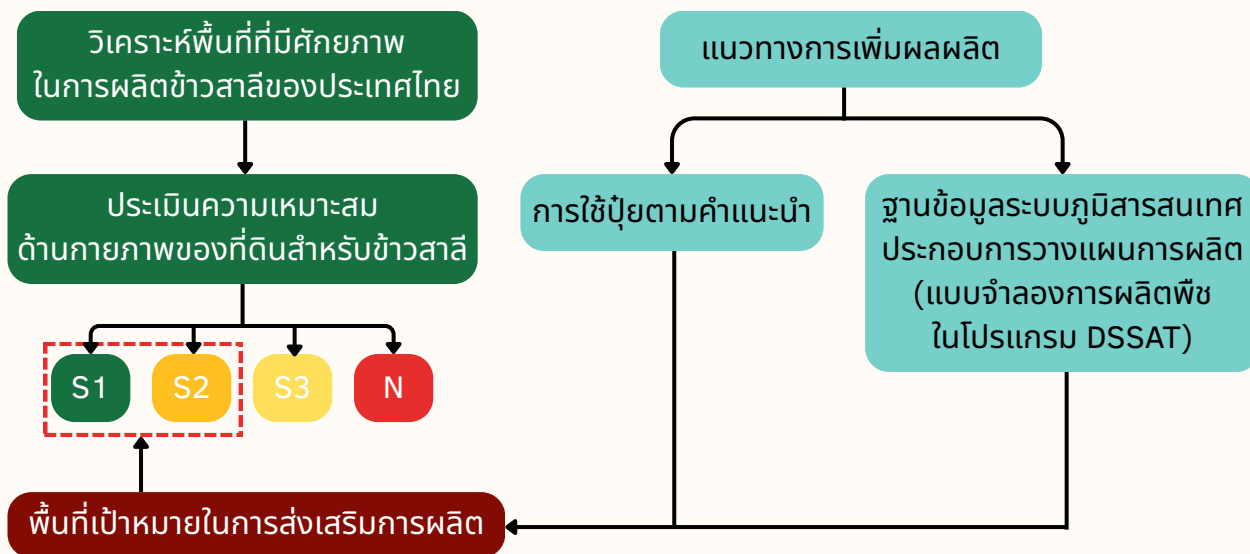
ข้าวสาลี เป็นธัญพืชที่ประเทศไทยมีการนำเข้าจากต่างประเทศในปริมาณมากอย่างต่อเนื่อง โดยจากสถิติการนำเข้าข้าวสาลีและแป้งข้าวสาลี ในปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณการนำเข้า 3.02 ล้านตัน และปี พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 3.10 ล้านตัน ในขณะที่ศักยภาพการผลิตข้าวสาลีในประเทศไทยในปีเดียวกันสามารถผลิตได้เพียง 79 ตัน ทั้งนี้เนื่องจากข้าวสาลีในกลุ่ม spring wheat ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการปลูกอยู่ในประเทศไทย จะเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีสภาพภูมิอากาศหนาวเย็นและดินมีการระบายน้ำดี โดยจากอิทธิพลด้านปัจจัยข้อจำกัดดังกล่าว ทำให้ในปัจจุบันพื้นที่ปลูกข้าวสาลีส่วนใหญ่กระจายอยู่เพียงไม่กี่พื้นที่ในเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ อำเภอสบเมย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่แตง อำเภอแม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน อีกทั้งผลผลิตในแต่ละพื้นที่ยังมีความแปรปรวน โดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำประมาณ 250 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้น เพื่อเป็นการยกระดับศักยภาพการผลิตข้าวสาลีของประเทศ โดยมุ่งเน้นให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายภายในประเทศภายใต้การใช้ที่ดินทางการเกษตรแบบยั่งยืน นอกจากการปรับปรุงพันธุ์ข้าวสาลีให้ได้ผลผลิตสูงและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยได้ดีแล้ว ยังมีความจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตและสามารถปลูกได้ในปัจจุบัน โดยใช้หลักการประเมินคุณภาพที่ดินทั้งทางด้านคุณภาพ ด้านปริมาณและด้านเศรษฐกิจ เพื่อให้ได้พื้นที่เป้าหมายส่งเสริมการผลิตที่มีความเหมาะสมในด้านการใช้ที่ดินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน อีกทั้งยังต้องมีการพัฒนาคำแนะนำการใช้ปุ๋ยให้มีความเหมาะสมและเฉพาะเจาะจงกับพื้นที่ เพื่อเป็นการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ รวมถึงศึกษาการใช้แบบจำลองการผลิตพืช (DSSAT) เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดทำฐานข้อมูลคาดการณ์ผลผลิต สำหรับช่วยสนับสนุนการตัดสินใจให้กับเกษตรกรในการเลือกปลูก จึงจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการผลิตข้าวสาลีของประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตข้าวสาลีของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการธาตุอาหารพืชที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวสาลี

กรอบการวิจัย



ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

1. จัดทำฐานข้อมูลเขตเหมาะสมสำหรับการผลิตข้าวสาลี โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมด้านกายภาพของที่ดินสำหรับข้าวสาลีตามคู่มือการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับวางแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลและระดับจังหวัด (ศันสนีย์ และคำรน, 2562) และตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวสาลีใน 2 พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอนของสิบปวิชญ์ และคณะ (2565) และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยการออกสำรวจภาคสนามร่วมกับการสัมภาษณ์เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดให้เป็นตัวแทนของพื้นที่แต่ละชั้นความเหมาะสม
2. ประเมินศักยภาพการให้ผลผลิตข้าวสาลีด้วยแบบจำลองการผลิตพืชในโปรแกรม DSSAT เพื่อใช้เป็นข้อมูลแสดงผลผลิตคาดการณ์ในชุดดินที่มีศักยภาพในการผลิตข้าวสาลีของประเทศไทย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้



2.1 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ ได้แก่

- แผนที่ขอบเขตการปกครอง
- แผนที่ดินมาตราส่วน 1 : 25,000 และข้อมูลสมบัติทางกายภาพและทางเคมีดิน
- แผนที่การใช้ที่ดินมาตราส่วน 1 : 25,000
- ข้อมูลภูมิอากาศรายวัน ใช้ข้อมูลจาก NASA ย้อนหลัง 10 ปี ประกอบด้วย ข้อมูลรังสีดวงอาทิตย์ (solar radiation: MJ/m²/day) อุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุด (maximum and minimum air temperature: °C) และปริมาณน้ำฝนรายวัน (rainfall: mm/day)
- ข้อมูลพืช ได้แก่ ข้อมูลความต้องการของพืช ค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรมของพืช ข้อมูลการจัดการการปลูกพืช

2.2 สร้างไฟล์ข้อมูลเพื่อนำเข้าโปรแกรม DSSAT ประกอบด้วย 4 ไฟล์ข้อมูล ได้แก่

- ไฟล์ข้อมูลดิน (TH.SOL)
- ไฟล์ข้อมูลภูมิอากาศรายวัน (*.WTH)
- ไฟล์ข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์ทางพันธุกรรมของพืช (Genetic Coefficient; GC)
 - การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลของข้าวสาลีพันธุ์สะเมิง 60 เป็นตัวแทน
- ไฟล์งานทดลองพืช (FILE X) ที่ระบุเกี่ยวกับการจัดการในแปลง สถานที่ปลูก ชุดดิน ข้อมูลอากาศ ที่ใช้ในแบบจำลอง
- ประมวลผลการจำลองการผลิตพืชตามชุดดิน

3. การทดสอบอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวสาลี

3.1 วางแผนการทดลองแบบ split plot in RCBD จำนวน 3 ซ้ำ

Main plot คือ ข้าวสาลี 3 พันธุ์ ได้แก่

- พันธุ์สะเมิง 2
- พันธุ์ฟาง 60
- พันธุ์กขส1



Sub plot คือ อัตราปุ๋ยไนโตรเจน 6 ระดับ ได้แก่

- ไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน (N-P₂O₅-K₂O อัตรา 0-6-15 กิโลกรัมต่อไร่)
- ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนตามกรรมวิธีของเกษตรกร (N-P₂O₅-K₂O อัตรา 25-6-15 กิโลกรัมต่อไร่)
- ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนตามค่าวิเคราะห์ดิน (N-P₂O₅-K₂O อัตรา 18-6-15 กิโลกรัมต่อไร่)
- ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน อัตรา 20 กิโลกรัม Total N ต่อไร่ (N-P₂O₅-K₂O อัตรา 20-6-15 กิโลกรัมต่อไร่)
- ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอัตรา Maximum N uptake (ข้อมูลจากแบบจำลอง (DSSAT) (N-P₂O₅-K₂O อัตรา 22-6-15 กิโลกรัมต่อไร่)
- ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอัตรามากกว่า 1.5 เท่าของ Maximum N uptake (N-P₂O₅-K₂O อัตรา 33-6-15 กิโลกรัมต่อไร่)

3.2) การบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลการเจริญเติบโตของพืช ข้อมูลองค์ประกอบผลผลิต และข้อมูลผลผลิตที่ความชื้น 12 %



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีฐานข้อมูลเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวสาลีของประเทศไทย สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศสนับสนุนการกำหนดแนวทางการขยายพื้นที่ปลูก เพื่อให้มีผลผลิตข้าวสาลีในประเทศเพิ่มขึ้น
2. มีคำแนะนำการใช้ปุ๋ยที่มีความเหมาะสมกับพันธุ์ข้าวสาลีที่มีการปลูกอยู่ในปัจจุบัน เพื่อช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่
3. มีฐานข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศประกอบการตัดสินใจให้กับเกษตรกรในการวางแผนการผลิตที่มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เพื่อลดความเสี่ยงหรือปรับตัวต่อสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตได้

ภาพกิจกรรมในการดำเนินงาน



สำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามพื้นที่ปลูกข้าวสาลีในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดเชียงใหม่



การจัดทำแปลงทดสอบอัตราปุ๋ยไนโตรเจนที่เหมาะสมต่อการเพิ่มผลผลิตข้าวสาลี

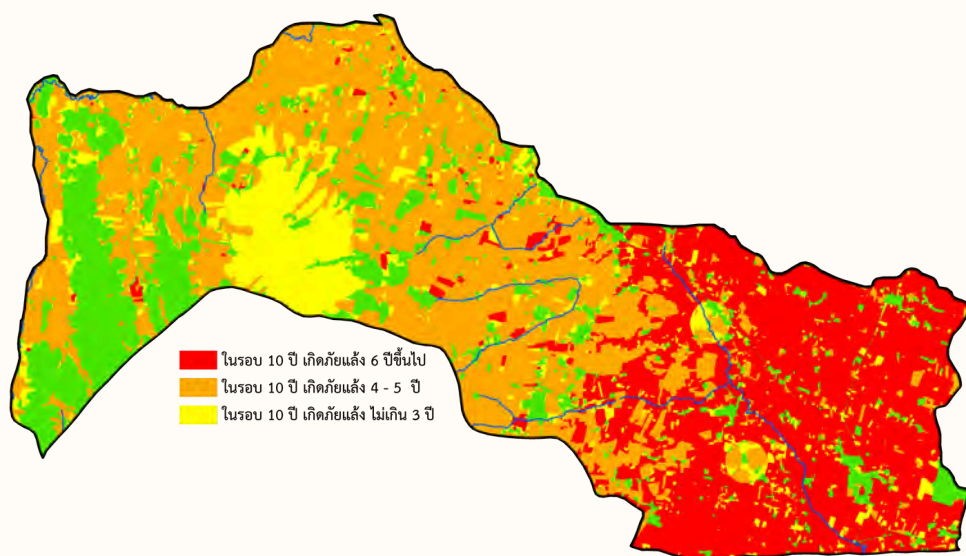
การศึกษาความชื้นดินและปริมาณกักเก็บน้ำ ในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งที่มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ นาข้าวไม่เหมาะสมเป็นเกษตรทางเลือกอื่น

2568

กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดิน
ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร



กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตรได้รับอนุมัติทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ 2568 ดำเนินโครงการวิจัยต่อเนื่องภายใต้หัวข้อ “การศึกษาความชื้นดินและปริมาณกักเก็บน้ำในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งที่มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่นาข้าวไม่เหมาะสมเป็นเกษตรทางเลือกอื่น” พื้นที่การดำเนินการ อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี



พื้นที่แล้งซ้ำซาก ต.หนองปลิง อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี

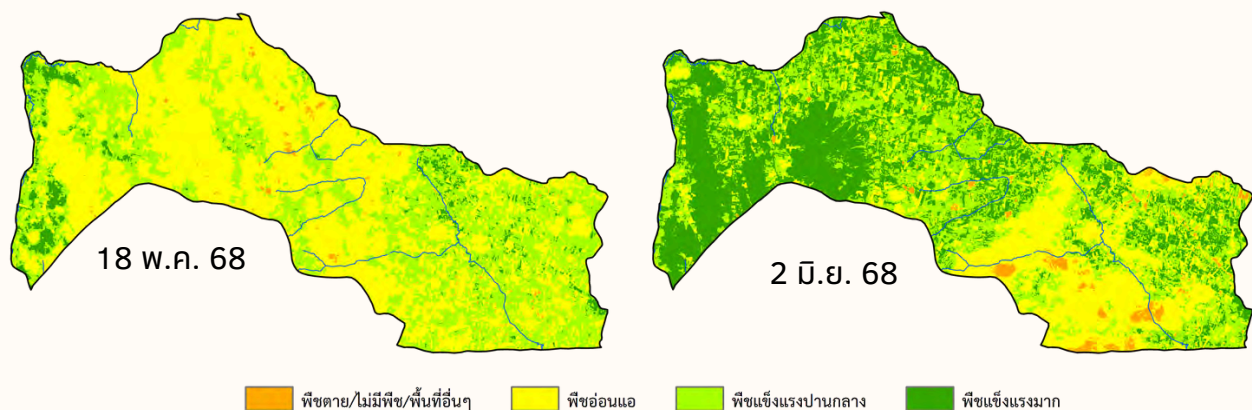


ระบบการผลิตข้าวนาน้ำฝนของไทย เป็นการพึ่งพาฝนโดยตรง จึงเปราะบางต่อความแปรปรวนของภูมิอากาศ เช่น ฝนมาไม่ตรงเวลา ฝนทิ้งช่วง น้ำท่วม ภัยแล้ง การเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระบบการผลิตข้าวนาฝนอย่างยั่งยืน โดยการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมตามโครงการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรตามแผนที่การเกษตรเชิงรุก (Zoning by Agri-map) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก (บ่อจั่ว) เพื่อสำรองน้ำยามฝนทิ้งช่วง และการปรับปรุงแปลงของกรมพัฒนาที่ดิน เป็นหนึ่งทางเลือกที่ช่วยให้น้ำผิวดินในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น แต่จะสามารถเก็บกักได้ตลอดฤดูกาลและเพียงพอต่อการเพาะปลูกพืชหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการคำนวณและออกแบบที่เหมาะสม และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการใช้น้ำเพื่อปลูกพืช รูปแบบการจัดการน้ำในนาข้าว หรือพื้นที่ปลูกพืชอื่น ตลอดจนวิธีการจัดการน้ำอย่างประหยัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการใช้น้ำที่เป็นไปตามความต้องการของเกษตรกร

เพื่อให้ทราบถึงปริมาณและคุณภาพการกักเก็บน้ำภายใต้การจัดการพื้นที่รูปแบบต่าง ๆ ในพื้นที่ที่มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่นาข้าวไม่เหมาะสมเป็นเกษตรทางเลือกอื่น และสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ เพื่อติดตามปริมาณการกักเก็บน้ำในพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งจะทำให้มีการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมในช่วงฤดูแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อมูลสุขภาพของพืชพรรณจาก ค่า NDVI ต.หนองปลิง อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิต และการจัดการความเสี่ยงทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่พันธุ์ค่อม จังหวัดสมุทรสงคราม

2568

กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดิน
ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร



จังหวัดสมุทรสงคราม มีภูมิประเทศเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลทั้งในอดีตและปัจจุบัน เกิดการทับถมของตะกอนน้ำทะเล และตะกอนแม่น้ำ ส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ประกอบกับมีแม่น้ำแม่กลองไหลผ่าน มีคลองธรรมชาติและคลองขุดเชื่อมกันทั่วพื้นที่ ใกล้เคียงชายฝั่งทะเลมีความชื้นอยู่เสมอ ฤดูหนาวไม่หนาวมาก ฤดูร้อนก็ไม่ร้อนจัด ทำให้ผลไม้ที่ปลูกในพื้นที่มีรสชาติดี (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) โดยพืชที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงของจังหวัด คือ ลิ้นจี่ค่อมสมุทรสงคราม และได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของจังหวัด ถือว่าเป็นไม้ผลกิ่งเมืองร้อนชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ลิ้นจี่พันธุ์ค่อมจังหวัดสมุทรสงคราม เป็นลิ้นจี่พันธุ์ที่ได้รับความนิยมอย่างมากในจังหวัดสมุทรสงคราม ให้ผลผลิตเร็วภายใน 3 ปี เมื่อแก่จัดจะมีสีแดงเข้ม เปลือกมีหนามตั้งหรือหนามแหลมห่างเสมอกันทั้งลูก และไม่เป็นกระจุก หนิงตั้งหรือเปลือกหนิงตั้ง กรอบ เมื่ออยู่บนต้นจะมีสีแดงเข้ม เมื่อเก็บแล้วจะมีสีแดง น้ำหนัก เนื้อเต่ง หรือมีเนื้อหนากรอบ สีขาวอมชมพูเรื่อ ๆ เนื้อแห้ง ไม่แฉะ รสชาติหวานอมฝาด กลิ่นหอม แต่ผลผลิตลิ้นจี่จะมีออกสู่ตลาดไม่มาก ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ ซึ่งในปีที่อากาศเย็นนาน จึงเหมาะที่ต้นลิ้นจี่จะออกดอกในระดับดี (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสมุทรสงคราม, 2566) แต่ในปัจจุบันมีความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อลิ้นจี่ในจังหวัดสมุทรสงครามเพิ่มมากขึ้นหลายปัจจัย เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น ปริมาณน้ำฝนที่น้อยลง สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปส่งผลให้ผลผลิตลิ้นจี่ลดลง เกษตรกรขาดรายได้และบางรายตัดโค่นลิ้นจี่เปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทน

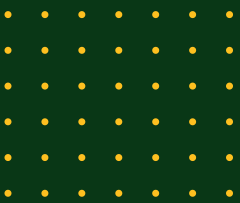


การศึกษาวิจัยโครงการนี้จึงเป็นการหาสาเหตุและปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อผลผลิตลิ้นจี่พันธุ์ค่อม และเพื่อเป็นการหาวิธีจัดการความเสี่ยง ทางเกษตรที่จะเกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่พันธุ์ค่อมในจังหวัดสมุทรสงคราม รวมถึงเพื่อให้งานวิจัยนี้เป็นฐานข้อมูลด้านดิน เศรษฐกิจและสังคม การจัดการและรับมือกับความเสี่ยง การจัดการดินเพื่อเพิ่มผลผลิต ตลอดจนสามารถนำไปวางแผนการปลูกลิ้นจี่เพื่อคาดการณ์ผลผลิตและปริมาณการผลิตได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการของตลาดอย่างเป็นระบบ เป็นต้นแบบในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่พร้อมใช้มาตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่ และช่วยแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน



ทั้งนี้ กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร ได้รับอนุมัติทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ 2568-2569 ดำเนินโครงการวิจัยภายใต้หัวข้อ "การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อผลผลิต และการจัดการความเสี่ยงทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่พันธุ์ค่อม จังหวัดสมุทรสงคราม" โดยการดำเนินการในครั้งนี้ได้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลบางสะแก อำเภอบางคนที และตำบลบางช้าง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ภายใต้โครงการมี 3 กิจกรรมย่อย ดังนี้ 1) สมบัติของดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน 2) สภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อและการจัดการดินที่เหมาะสมในการให้ผลผลิตของลิ้นจี่พันธุ์ค่อม 3) การจัดการความเสี่ยงและข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่พันธุ์ค่อม





กิจกรรม ปี 2568

รายงานประจำปี
2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กิจกรรมเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณ เพื่อเป็นข้าราชการที่ดี และพลังของแผ่นดิน เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 28 กรกฎาคม 2568 ณ ห้องประชุม 2801 อาคาร 2 ชั้น 8 กรมพัฒนาที่ดิน และเข้าร่วมพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณฯ ณ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



กิจกรรมเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี



พิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคล สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 3 มิถุนายน 2568 ณ ห้องประชุม 2801 อาคาร 2 ชั้น 8 กรมพัฒนาที่ดิน

กิจกรรมเนื่องในวันพระบิดาแห่งฝนหลวง ประจำปี 2567

พิธีวางพานพุ่มดอกไม้สด เนื่องในวันพระบิดาแห่งฝนหลวงประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 ณ ลานอเนกประสงค์ อาคารรัฐประศาสนภักดี อาคารศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร



กิจกรรมร่วมรณรงค์วันต่อต้านคอร์รัปชันสากล “FIGHT AGAINST CORRUPTION กรมพัฒนาที่ดิน สู้ให้สุด หยุดการโกง”

วันต่อต้านคอร์รัปชันสากล “FIGHT AGAINST CORRUPTION กรมพัฒนาที่ดิน สู้ให้สุด หยุดการโกง” ข้าราชการ เข้าร่วมประกาศเจตนารมณ์ และแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ในการต่อต้านการทุจริต สร้างสังคมที่ไม่ทำ ไม่ทน และไม่เพิกเฉยต่อการทุจริตคอร์รัปชันทุกรูปแบบ และแสดงถึงเจตนารมณ์ร่วมกันของผู้บริหารทุกระดับ ในการมีส่วนร่วมรณรงค์ป้องกันและต่อต้านการทุจริต และปฏิบัติตามนโยบาย No Gift Policy ของกรมพัฒนาที่ดิน



กิจกรรมเนื่องในวันพระราชทานธงชาติไทย 28 กันยายน (Thai National Flag Day) ประจำปี 2568

วันพระราชทานธงชาติไทย 28 กันยายน (Thai National Flag Day) ประจำปี 2568 กิจกรรมเคารพธงชาติ เพื่อเป็นการสร้างความภาคภูมิใจของคนในชาติและเป็นการน้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ทรงพระราชทานธงไตรรงค์เป็นธงชาติไทย



กิจกรรมวันดินโลก (World Soil Day) ประจำปี 2567

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ร่วมเป็นส่วนหนึ่งวันดินโลก (World Soil Day) ประจำปี 2567 ภายใต้หัวข้อ “Caring for soils: measure, monitor, manage” “ใส่ใจมาตรฐาน ตรวจวัดจัดการ ดินดียั่งยืน” ระหว่างวันที่ 5 – 11 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ณ ศูนย์วิจัยการอนุรักษ์ดินและน้ำ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา



กิจกรรมเนื่องในเทศกาลวันขึ้นปีใหม่ 2568



พิธีทำบุญตักบาตรเพื่อความเป็นสิริมงคล เนื่องในเทศกาลปีใหม่ พ.ศ. 2568 ทำบุญตักบาตรข้าวสารอาหารแห้ง ถวายแด่พระสงฆ์ จำนวน 19 รูป เพื่อร่วมกันสืบสานประเพณีและวัฒนธรรมที่สำคัญ

กิจกรรมเนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ปี 2568

กณพ. เข้ารับพรจากผู้บริหารของกรมพัฒนาที่ดิน และจัดพิธีสงฆ์น้ำพระพุทธรูป เนื่องในเทศกาลวันสงกรานต์ ปี 2568 เพื่อสืบสานวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงาม พร้อมรับพรเสริมสิริมงคลให้แก่ตนเองและครอบครัว



กิจกรรมเนื่องในวันสถาปนากรมพัฒนาที่ดิน ครบรอบ 62 ปี “ดินนำ น้ำตาม สู่ความยั่งยืนเกษตรไทย”

วันสถาปนากรมพัฒนาที่ดิน ครบรอบ 62 ปี ซึ่งกำหนดจัดงานในหัวข้อ “ดินนำ น้ำตาม สู่ความยั่งยืนเกษตรไทย” กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา 6 ทศวรรษที่ผ่านมา กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรดินของประเทศ เพื่อสนับสนุนภาคเกษตรกรรมไทยให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน ผ่านการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านดินเทคโนโลยี และนวัตกรรมสมัยใหม่ไปสู่เกษตรกรทั่วประเทศ



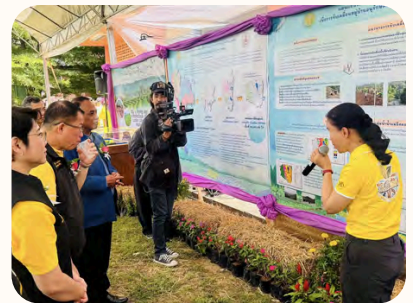
งานวิชาการกรมพัฒนาที่ดิน ประจำปี 2568 ภายใต้ หัวข้อ “ดินนำ น้ำตาม นวัตกรรมก้าวล้ำ นำสู่เกษตรไทยยั่งยืน”

กนพ. นำโดย นายบันทพล หนองหารพิทักษ์ ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน พร้อมด้วย ผู้เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกลุ่ม ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ในสังกัด เข้าร่วมประชุมวิชาการ ร่วมนำเสนอ และจัดแสดงผลงานวิชาการกรมพัฒนาที่ดิน ประจำปี 2568
วันที่ 27 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2568



งาน “Kick Off ประกาศหมู่บ้านอนุรักษ์ดินและน้ำ” ปี 2568

นายบันทพล หนองหารพิทักษ์ ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน พร้อมด้วย ผู้อำนวยการกลุ่ม และข้าราชการ ร่วมจัดงานและนำเสนอในงาน “Kick Off ประกาศหมู่บ้านอนุรักษ์ดินและน้ำ” ปี 2568 ณ บ้านสันหมื่นแก้ว หมู่ 10 ตำบลแม่ปืม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา



สัมมนาเชิงปฏิบัติการ “โอกาสและความท้าทายในธุรกิจพืชมูลค่าสูง ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา กรณีศึกษาพืชมันฝรั่ง”

นายชาคริต อินนะระ ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เป็นผู้แทนกรมพัฒนาที่ดินร่วมพิธีเปิด ให้ข้อเสนอแนะ กำหนดทิศทางการผลิตพืชมูลค่าสูง ในงานสัมมนา "โอกาสและความท้าทายในธุรกิจพืชมูลค่าสูง ภายใต้ระบบเกษตรพันธสัญญา (กรณีศึกษาพืชมันฝรั่ง)" ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ



กิจกรรม Big Cleaning Day & Car Free Day “พด.สร้างเมืองสะอาด สู่เมืองที่สมดุล รวมใจร่วมใช้รถสาธารณะ”

เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เข้าร่วมกิจกรรม “โครงการ Big Cleaning Day & Car Free Day พด. สร้างเมืองสะอาด สู่เมืองที่สมดุล รวมใจร่วมใช้รถสาธารณะ” ณ กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพฯ โดยการร่วมแรงร่วมใจทำความสะอาดสถานที่ทำงาน เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่สะอาดเป็นระเบียบและปลอดภัย สร้างความผูกพันของบุคลากรภายในองค์กร และเสริมสร้างความสามัคคี นอกจากนี้ ยังเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนงานวันดินโลก ปี 2568 ภายใต้แนวคิด "Healthy Soils for Healthy Cities: ดินที่สมบูรณ์ สู่เมืองที่สมดุล เกื้อกูลชีวิต"



กิจกรรมเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้

นิทรรศการความรู้ด้านการพัฒนาที่ดินในงาน “ฟาร์ม เอ็กซ์โป 2024 (Farm Expo 2024)”

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการสื่อสาร กองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน สำนักวิทยาศาสตร์ เพื่อการพัฒนาที่ดิน และกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดิน ร่วมจัดนิทรรศการความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน ในงาน ฟาร์ม เอ็กซ์โป 2024 ณ ศูนย์ประชุมไบเทค บางนา โดย กนพ. ได้นำเสนอการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก Agri-Map Online และ Agri-Map Mobile โดยมีรูปแบบการจัดนิทรรศการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดงาน ภายใต้หัวข้อ “Smart soil to farm Land for people” เพื่อนำเสนอผลงานโดดเด่นของกรมฯ และเป็นการประชาสัมพันธ์การเข้าถึงข้อมูล และการให้บริการด้านดินและที่ดิน

ร่วมเสวนาในหัวข้อ “รู้จักดิน ปลูกอะไรก็สำเร็จ” โดย นายชาคริต อินณะระ ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน และนางปิ่นเพชร ตีล่อม ผู้อำนวยการสำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน



นิทรรศการในงานมหกรรมงานบริการภาครัฐ ครั้งที่ 9

“Digital Gov: Connecting to the Future บริการภาครัฐ สู่อนาคต”

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสถานีพัฒนาที่ดินนครปฐม ร่วมจัดนิทรรศการนำเสนอ Kaset One Farmer, Agri-Map และแอปพลิเคชันที่สารเร่ง พ.ด. ณ บริเวณลานโซน F ชั้น 2 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลนครปฐม



นิทรรศการในงาน Kick Off ตลาดกลางวัตถุดิบสมุนไพรคุณภาพ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เข้าร่วมจัดนิทรรศการในงาน Kick Off ตลาดกลางวัตถุดิบสมุนไพรคุณภาพ ณ ตลาดผักและสมุนไพร 2 ตลาดโท อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ในงานมีการนำเสนอในส่วนของระดับความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชสมุนไพร ทั้งนี้รวมถึงการเรียกดูข้อมูลจาก Agri map online



นิทรรศการในงานสมุนไพรแห่งชาติ และการประชุมวิชาการประจำปีการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือกแห่งชาติ ครั้งที่ 22

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เข้าร่วมจัดนิทรรศการในส่วนของผู้ที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชสมุนไพร ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จากกองเทคโนโลยีชีวภาพทางดิน ในการสนับสนุนชุดผลิตภัณฑ์ พด. สำหรับแจกผู้เข้าเยี่ยมชมงาน และจากสำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาดิน ในการให้ความอนุเคราะห์ชุดตรวจสอบดินภาคสนาม สำหรับสาธิตให้กับผู้เข้ามาเยี่ยมชมงาน ณ อาคาร 11-12 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี



จัดอบรมโครงการใช้ข้อมูลสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ที่ดินแบบกึ่งอัตโนมัติโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และคาดการณ์ใช้ที่ดินในอนาคต



Coaching เรื่อง การจัดทำแผนที่การคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคต สำหรับจัดทำฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการสินค้าเกษตร และการวางแผนการใช้ที่ดิน



Coaching เรื่อง แนวทางในการจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้าง



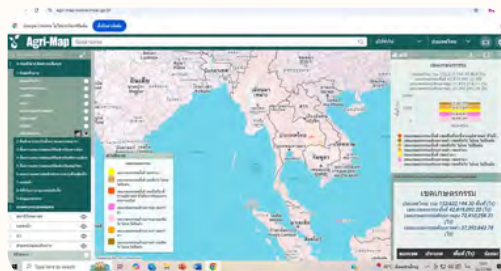
**Coaching เรื่อง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางดินเพื่อจัดการทรัพยากร
ด้านการเกษตรและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ**



**Coaching เรื่อง การวิเคราะห์นโยบายและแผนแม่บท/แผนปฏิบัติราชการ
และการปรับแผนปฏิบัติราชการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน**



**Coaching เรื่อง การใช้แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)
กับงานส่งเสริมการเกษตร**



**จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การใช้ Application QField
ในการสำรวจพื้นที่ เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน”**



กิจกรรมเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือทางวิชาการ

โครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกรมพัฒนาที่ดิน และบริษัทพาสโค (ประเทศไทย) จำกัด

ประเด็นสำคัญ

1. ข้อตกลง MOU ระหว่างกรมพัฒนาที่ดิน และบริษัทพาสโค (ประเทศไทย) จำกัด
2. โครงการวิจัย "การใช้ AI ในการวิเคราะห์พืชเศรษฐกิจ ปี 2567" พื้นที่เป้าหมายจังหวัดขอนแก่น
3. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การประยุกต์ใช้ AI เพื่อการจำแนกพืชพรรณจากภาพถ่ายดาวเทียม”



โครงการวิจัยร่วมกับนักวิจัยจากสถาบัน CIRAD, สาธารณรัฐฝรั่งเศส

- กนพ. ร่วมหารือการดำเนินงานโครงการวิจัยร่วมกับนักวิจัยจากสถาบัน CIRAD และหารือเพื่อเตรียมการสำหรับการประชุมเครือข่ายการวิจัยด้านยางพารา Hevea Research Platform in Partnership (HRPP) ประจำปี พ.ศ. 2567



- โครงการเครือข่ายวิชาการด้านยางพารา (HRPP) ครั้งที่ 12 ประจำปี พ.ศ. 2567 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ ระหว่างวันที่ 5-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ในหัวข้อ “New Frontiers for Climate Smart and Resilient Rubber Sector”



กิจกรรมเนื่องในการประชุม/สัมมนาระดับนานาชาติ

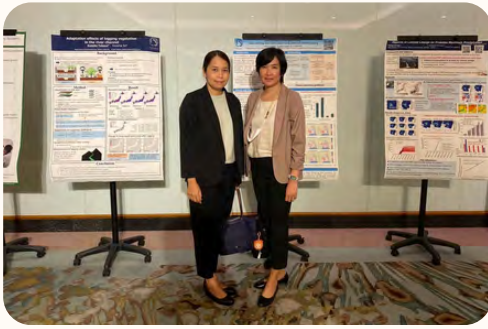
การประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ สมัยที่ 15 (COP15) ณ เมืองวิกตอเรียพอลส์ สาธารณรัฐซิมบับเว

นางสาวพิมพ์พร พสพรหมินทร์ ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ พร้อมด้วย นางณฐมน ผ่องแผ้ว และนางสาวปรียารัตน์ ชัยลังกา ข้าราชการในสังกัด กนพ. ได้เข้าร่วมประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ สมัยที่ 15 ณ เมืองวิกตอเรียพอลส์ สาธารณรัฐซิมบับเว ระหว่างวันที่ 23 - 31 กรกฎาคม 2568 โดยมีนายประเสริฐ ศิรินภาพร รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นหัวหน้าคณะผู้แทนประเทศไทย การประชุมดังกล่าวจัดขึ้นภายใต้หัวข้อ “Protecting Wetlands for Our Common Future” ซึ่งมีตัวแทนจากประเทศ Contracting Parties จำนวน 172 ประเทศ เข้าร่วมประชุม

ทั้งนี้ ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดินได้รับมอบหมายในการแสดงท่าทีเกี่ยวกับร่างมติและข้อเสนอแนะที่เสนอโดยภาคีสมาชิกและคณะกรรมการถาวร (Draft resolutions and recommendations submitted by Contracting Parties and the Standing Committee) ในด้านวิชาการ ร่างข้อมติที่ 23.23 ว่าด้วยการประเมินแรงกดดันและความเสี่ยงต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ (Draft resolution on assessing pressures on and risks to wetlands) โดยสนับสนุนในการนำเครื่องมือ WetVAT (Wetland Vulnerability Assessment Tool) มาใช้ในการวิเคราะห์ความเปราะบางของพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อช่วยประกอบในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำต่อไป



สัมมนาวิชาการนานาชาติ ภัยพิบัติทางน้ำและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



นางสาวพิมพ์ลัย นวลละออง ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางทะเล พร้อมด้วย นางอารีรัตน์ เรือนทอง เข้าร่วมสัมมนาวิชาการนานาชาติ ภายใต้หัวข้อ “ภัยพิบัติทางน้ำและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ” จัดโดยองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency: JICA) มหาวิทยาลัย UTokyo ประเทศญี่ปุ่น และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (KU)

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติทางน้ำ ปัญหาที่มีอยู่ซึ่งยังไม่ได้รับการแก้ไข นอกจากนี้ยังมีการหารือเกี่ยวกับมาตรการการฟื้นฟูพื้นที่เสียหาย การปรับตัวในอนาคตจากภัยธรรมชาติที่เพิ่มขึ้น โดยมีการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และดำเนินโครงการภายใต้ความร่วมมือที่มีชื่อโครงการว่า IMPAC-T เป็นการศึกษาแบบบูรณาการกับการพยากรณ์อุทกภัยและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย และโครงการ ADAP-T เป็นการพัฒนาร่วมกันของกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย ณ โรงแรมเวสอิน แกรนด์ สุขุมวิท กรุงเทพฯ



สัมมนาวิชาการ การจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมภายใต้สภาพอากาศสุดขั้ว ระหว่างไทย-ญี่ปุ่น (JSPS-NRCT-JAAT) ประจำปี 2568

นางอารีรัตน์ เรือนทอง และนางสาวสายรุ้ง วงศ์สามารถ ได้รับมอบหมายให้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการระหว่างไทย-ญี่ปุ่น (JSPS-NRCT-JAAT) ประจำปี 2568 ภายใต้หัวข้อ “การจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมภายใต้สภาพอากาศสุดขั้ว: บทเรียนจากประเทศญี่ปุ่นและไทย จัดขึ้นโดยสำนักการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับองค์การส่งเสริมวิชาการแห่งญี่ปุ่น (JSPS) และสมาคมศิษย์เก่าเจเอสพีเอส ประเทศไทย (JAAT) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เปรียบเทียบ และวิเคราะห์บทเรียน ประสบการณ์ในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมของประเทศไทยและญี่ปุ่น ภายใต้บริบทอากาศสุดขั้ว เพื่อกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและความท้าทายที่ทั้งสองประเทศกำลังเผชิญ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมความร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งสองประเทศ ในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วม ณ โรงแรม อวานี รัชดา กรุงเทพฯ





ประชุมวิชาการนานาชาติ เรื่อง "ข้าวเพื่ออนาคต" ครั้งที่ 3 (The 3rd International Conference on Rice for the Future: ICRF2024)

นางสาวพันธุ์ทิพย์ ปานกลาง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมประชุมวิชาการนานาชาติ จัดโดย ศูนย์วิจัยความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ข้าวไทย ศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ณ โรงแรมแกรนด์ริชมอนด์ จ.นนทบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นเวทีนำเสนอผลงานวิจัยด้านข้าวในทุกมิติ ทั้งแนวทางการจัดการข้าวในอนาคตเพื่อตอบโจทย์ความท้าทายจากสภาพแวดล้อมและภาคอุตสาหกรรม การปรับปรุงพันธุ์ข้าวที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเพื่อสุขภาพ ตลอดจนเทคโนโลยีการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับข้าว



การเสวนา Thai-Dutch Floriculture Forum 2024 ภายใต้หัวข้อ “Envision Innovation for Sustainable Floriculture Industry”

นางสาวพันธุ์ทิพย์ ปานกลาง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมการเสวนา Thai-Dutch Floriculture Forum 2024 ณ โรงแรมรามารการ์เด็นส์ กรุงเทพฯ จัดขึ้นโดยสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถานเอกอัครราชทูตเนเธอร์แลนด์ ประจำประเทศไทย เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ในการผลิตไม้ดอกให้แก่นักวิจัย ผู้ประกอบการ และเกษตรกร โดยมุ่งเน้นการผลิตไม้ดอกเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตร การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตไม้ดอกเพื่อความยั่งยืนในการผลิตไม้ดอกทั้งระบบ



การประชุมเชิงปฏิบัติการ International Tropical Timber Organization (ITTO) Capacity Bulding Training Workshop for Project Formulation

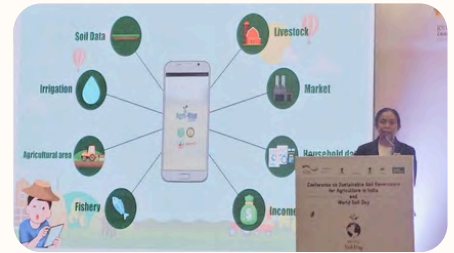
นายทศมิตร รัตนแก้ว ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีระยะไกล พร้อมด้วย นางณฐมน ฝ่องแผ้ว และนางสาวปริยารัตน์ ชัยลังกา ข้าราชการในสังกัด กนพ. ได้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ International Tropical Timber Organization (ITTO) Capacity Bulding Training Workshop for Project Formulation ระหว่างวันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2568 ณ โรงแรมดิวารี จอมเทียน บิซ พักยา จังหวัดชลบุรี จัดโดยคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหน่วยงาน ITTO ภายใต้โครงการการใช้ไม้อย่างยั่งยืน (Sustainable Wood Use : SWU)





การประชุม Conference of Soil Governance for Agriculture in India & World Soil Day ณ กรุงนิวเดลี สาธารณรัฐอินเดีย

กรมพัฒนาที่ดิน ได้มอบหมายให้ ดร. เนตรนภา ภาควิเศษ ได้เป็นผู้บรรยายในหัวข้อ ธรรมชาติบาลด้านดินเพื่อการเกษตรของประเทศไทย (Soil Governance for Agriculture in Thailand) และร่วมเสวนาเกี่ยวกับธรรมชาติบาลด้านดิน ร่วมกับตัวแทนจากประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และแอฟริกา รวมถึงจากหลายภูมิภาคของประเทศอินเดีย



การประชุมยังได้เน้นย้ำถึงการออกนโยบาย มาตรการกำกับดูแลกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน เพื่อลดความเสื่อมโทรมและนำสู่ความมั่นคงทางอาหาร การป้องกันปัญหาการเสื่อมโทรมของดิน การสร้างแรงจูงใจในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน การสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการจัดการดินอย่างยั่งยืน การดูแลบำรุงรักษาและปรับปรุงบริการด้านนิเวศวิทยา และรักษาผลผลิตของที่ดิน เพื่อนำไปสู่ความมั่นคงด้านอาหาร

จัดขึ้นโดย สำนักงานสิ่งแวดล้อมสหพันธ์เยอรมนี หรือ German Environment Agency-Umweltbundesamt (UBA) ร่วมกับ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน ประจำประเทศอินเดีย (GIZ India)



ประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Soil organic matter, sustainable land management & climate mitigation in southeast Asia. A diversity of situations for a diversity solutions under the European Union ORCaSa project ณ เมืองฮานอย, สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม



ดร. เนตรนภา ภาควิเศษ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ เป็นตัวแทนกรมพัฒนาที่ดิน เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ และร่วมกันพัฒนากรอบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอินทรีย์วัตถุในดิน การจัดการที่ดินอย่างยั่งยืน และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

รายงานประจำปี 2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ที่ปรึกษา

นายบัณฑิตพล หนองหารพิทักษ์
นายกศนันท์ รัตนแก้ว

นายสุภัทรชัย โอฟ้ากิจกุลชัย
นางสาวศิริพร บุญเพ็ญ

นางสาวอมรรรัตน์ สระเพ็ชร

นายธนกฤต ผลเกลี้ยง

นางสาวกรรณิสา สฤกษ์ศิริ

นางสาวพิมพ์พร พสพรมินทร์

นางสาวพิมพ์ลิษา นวลละออง

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ผู้เชี่ยวชาญด้านสำรวจการใช้ที่ดิน

ด้วยเทคโนโลยีระยะไกล

ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจที่ดิน

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ผู้อำนวยการกลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร

ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดิน

ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

คณะผู้จัดทำ

นางสาวมยุรี โชติชื่น

นางสาววัชรภรณ์ จันทบุตร

นายภาณุวัชร แสนนอก

นักสำรวจดินชำนาญการพิเศษ

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

นักสำรวจดินปฏิบัติการ



รายงานประจำปี 2568

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ติดต่อเรา :



โทรศัพท์&โทรสาร
0 2579 1107 หรือ สายด่วน 1760 ต่อ 2188



Email Address
lpd_2@ldd.go.th



กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
อาคาร 2 ชั้น 6, กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900



“กำหนดแผนการใช้ที่ดิน ให้เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดิน สู่การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน”

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
Policy and Land Use Planning Division