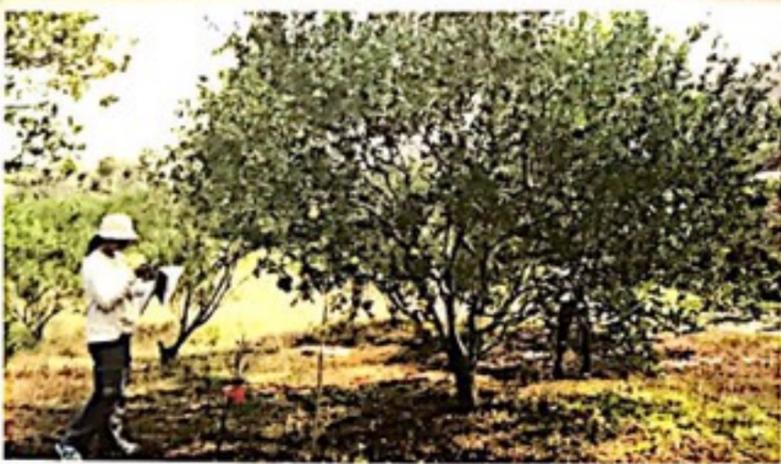




รายงานประจำปี 2560

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน



ANNUAL REPORT 2017
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
กรมพัฒนาที่ดิน
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



รายงานประจำปี 2560

Annual Report 2017

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

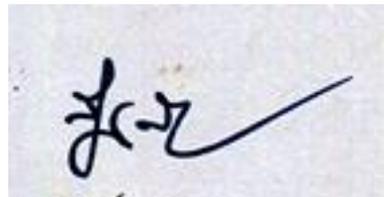
คำนำ	3
ผู้บริหาร	4
อัตรากำลัง	5
แนะนำหน่วยงาน	7
หน้าที่รับผิดชอบ	7
ผลการดำเนินงาน	10
ภาพกิจกรรม	47

คำนำ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน เป็นหน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งมีภารกิจในการดำเนินการ ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายที่ดินของประเทศ นโยบายการใช้ที่ดินของรัฐ นโยบายด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดิน และเสนอแนะการกำหนดนโยบายการใช้ที่ดินทางการเกษตร วิจัย พัฒนา และวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร และยังคงศึกษา สำรวจ จำแนก วิเคราะห์ และจัดทำแผนที่และข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ศึกษา วิเคราะห์ และวิจัยการประยุกต์ใช้ข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน

ในปีงบประมาณ 2560 ได้ดำเนินงานด้านวิชาการด้วยกันหลายโครงการ เช่น เขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ ส้มโอ เงาะ ทุเรียน มังคุด ลิ้นจี่ การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมเพื่อวางแผนฟื้นฟูลุ่มน้ำวิกฤตลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำเมืองตราด ปีการผลิต 2559/60 การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำวิกฤต ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนบน แม่น้ำแควน้อยตอนล่าง แม่น้ำแควใหญ่ และลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำคลองตรอน การจัดฐานข้อมูลเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินทำกินและร่างแผนการใช้ที่ดินโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน การสำรวจ จำแนกและจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนรายชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น โครงการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศบริเวณทะเลสาบเชียงแสน การปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินระดับลุ่มน้ำสาขาเพื่อการบริหารพื้นที่ชุ่มน้ำโดยใช้แบบจำลองภูมิสารสนเทศ โครงการความร่วมมือไทย-เมียนมาภายใต้กรอบ ACMECS การศึกษากระบวนการดำเนินงานเพื่อรองรับการประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำตาม พ.ร.บ.พัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 กรณีศึกษาลุ่มน้ำคลองตรอน เป็นต้น

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลผลการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆ ที่ได้สรุปรวบรวมไว้ในรายงานฉบับนี้ จักเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลทางวิชาการและการประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างดี



(นายสมศักดิ์ สุขจันทร์)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กันยายน 2560

ผู้บริหาร



นายสมศักดิ์ สุขจันทร์
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ผู้เชี่ยวชาญ



นางจุฬาลักษณ์ สุทธิรอด
ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีระยะไกล



นายกิตตินันท์ วรรณวัฒน์กุล
ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการใช้ที่ดิน



นางไพจิตร ชัยสิทธิ์
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจที่ดิน

ผู้บริหาร



นางจริยา พุกชาญคำ
ผอ.ฝ่ายบริหารทั่วไป



นายสมศักดิ์ แจ่งเพียร
ผอ.กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน



นางสุภาณี ศักดาเยี่ยงยงค์
ผอ.กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร



นายันทพล หนองหารพิทักษ์
ผอ.กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน



นางผกาฟ้า ศรีสุวรรณ
ผอ.กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ



นางสาวเกษร จำปา
ผอ.กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัย
ทางการเกษตร

อัตรากำลัง
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

กลุ่ม/ฝ่าย	ข้าราชการระดับ							รวมข้าราชการ	ลูกจ้างประจำ	พนักงานราชการ	ลูกจ้างจ้างเหมา	รวม
	อำนวยการ	เชี่ยวชาญ	ชำนาญการพิเศษ	ชำนาญการ	ปฏิบัติการ	อาวุโส	ชำนาญงาน					
ผู้อำนวยการกองฯ	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
ผู้เชี่ยวชาญ	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
ฝ่ายบริหารทั่วไป	-	-	-	1	-	1	2	4	-	3	13	20
กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน	-	-	6	5	5	-	-	16	4	9	49	78
กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร	-	-	4	4	-	-	-	8	1	3	14	26
กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน	-	-	7	9	2	-	-	18	3	11	30	62
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ	-	-	3	2	2	-	-	7	1	7	12	27
กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร	-	-	1	3	3	-	-	7	2	11	6	26
รวม	1	3	21	24	12	1	2	64	11	44	124	243

แนะนำหน่วยงาน

อำนาจหน้าที่

- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ และวิจัยข้อมูลด้านกายภาพ ภาวะเศรษฐกิจสังคม สภาพการใช้ที่ดิน นโยบาย และข้อกฎหมาย เพื่อวางแผนและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน ตลอดจนการประสานแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ
- ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายที่ดินของประเทศ นโยบายการใช้ที่ดินของรัฐ นโยบายด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดิน และเสนอแนะการกำหนดนโยบายการใช้ที่ดินทางการเกษตร
- วิจัย พัฒนา และวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร
- ศึกษา สำรวจ จำแนก วิเคราะห์ และจัดทำแผนที่และข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ศึกษา วิเคราะห์ และวิจัยการประยุกต์ใช้ข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการพัฒนาที่ดิน
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีและให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร
- ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

การแบ่งส่วนราชการ

- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน
- กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร
- กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน
- กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
- กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

หน้าที่รับผิดชอบ

ฝ่ายบริหารทั่วไป

- ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารทั่วไป
- จัดทำแผนงาน งบประมาณประจำปี ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ ติดตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่มต่างๆ ภายในกอง
- อำนวยการและประชาสัมพันธ์งานกอง
- ตรวจสอบและกลั่นกรองเรื่องต่างๆ ก่อนนำเสนอผู้อำนวยการกอง รวมทั้งประสานงานระหว่างกองกับหน่วยงานอื่นๆ
- จัดทำทะเบียนวิจัย ติดตามงานวิจัยและรวบรวมผลงานวิจัย
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

- วิเคราะห์แผนที่รูปถ่ายทางอากาศ และข้อมูลจากดาวเทียม เพื่อการสำรวจและจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดินและติดตามสถานการณ์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- สำรวจ วิเคราะห์ จัดทำแผนที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ และจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อใช้ในการกำหนดการใช้ที่ดิน
- ศึกษา วิเคราะห์ และวิจัยการประยุกต์ใช้ข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการพัฒนาที่ดิน
- ประสานงานและประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและระหว่างประเทศ
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร

- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ วิจัย ด้านเศรษฐกิจที่ดินตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร รวมถึงปัญหาและทัศนคติของชุมชนหรือเกษตรกร เพื่อสนับสนุนงานวางแผนและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน
- ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ข้อมูลภาวะเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนการใช้ที่ดินตามนโยบายการใช้ที่ดินในระดับต่างๆ
- ศึกษา วิจัย ประเมินผลผลิตและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพการผลิตเพื่อเป็นแนวทางในการผลิตทางการเกษตร
- ประสานงาน และประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและระหว่างประเทศ
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

- ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคม นโยบายและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนและกำหนดเขตการใช้ที่ดินในระดับต่าง ๆ
- ประสานแผนการใช้ที่ดินในระดับนโยบายจนถึงระดับท้องถิ่นเพื่อขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ
- ศึกษาและวิจัยรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมตามภูมิสังคม
- ประสานงาน และประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและระหว่างประเทศ ตลอดจนติดตามการดำเนินงานในโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจ
- ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพและนโยบายการใช้ที่ดิน เพื่อกำหนดเขตและวางแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูง พร้อมทั้งประสานงานพัฒนาพื้นที่สูงร่วมกับองค์กรภาครัฐและเอกชน
- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพของที่ดินและด้านเศรษฐกิจที่ดิน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาประกาศเขตตามพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2551
- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านการใช้ที่ดินที่เหมาะสมแก่เกษตรกร องค์กรภาครัฐและเอกชน
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

- ศึกษา สํารวจ จำแนก วิเคราะห์ และจัดทำแผนที่และข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ศึกษาและวิจัยรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมตามภูมิสังคม
- ประสานงาน และประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและระหว่างประเทศ
- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้านการใช้ที่ดินที่เหมาะสมแก่เกษตรกร องค์กรภาครัฐและเอกชน
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

- ศึกษา วิเคราะห์ เพื่อวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร
- ศึกษา ค้นคว้า และสังเคราะห์องค์ความรู้ มาตรการ/วิธีการที่เหมาะสม นำมาประยุกต์ใช้ในการป้องกัน และฟื้นฟูพื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ
- ศึกษา วิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อสภาพพื้นที่ดิน ระบบการเกษตรและสิ่งแวดล้อม
- พัฒนาเทคโนโลยีการป้องกันและเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติ เกี่ยวกับดินถล่ม พื้นที่น้ำท่วม และแห้งแล้งซ้ำซาก เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนทั่วไปได้รับข้อมูลข่าวสารด้านภัยธรรมชาติที่ถูกต้อง ทันต่อสถานการณ์ เพื่อลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น
- ประสานงาน และประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในและระหว่างประเทศ
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ผลการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ เพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินพืชเศรษฐกิจ ปีการผลิต 2559/60

โดย : นางสาววัลยา บุญเลิศ เศรษฐกรชำนาญการ
กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร



ปีงบประมาณ 2560 กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร ได้รับมอบหมายให้ทำการสำรวจและวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจพืชเศรษฐกิจรวม 5 ชนิดพืช ประกอบด้วย เงาะ มังคุด ทูเรียน ลิ้นจี่ และส้มโอ โดยนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำเขตการใช้ที่ดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ปัญหา และความต้องการ รวมถึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาทรัพยากรที่ดินของประเทศไทย ให้เป็นแหล่งผลิตพืชที่มีความมั่นคง ปลอดภัย และยั่งยืนต่อไปในอนาคต

มังคุดเป็นหนึ่งในห้าพืชเศรษฐกิจ ที่ผู้ศึกษานำมาวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ ซึ่งมังคุดเป็นไม้ผลยืนต้นที่มีชื่อเสียงของประเทศไทย ด้วยรูปลักษณ์ และสีส้มที่สวยงาม มีเนื้อนุ่ม รสหวาน จนได้รับการขนานนามว่า “ราชินีแห่งผลไม้” ซึ่งแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญของประเทศ อยู่บริเวณภาคตะวันออก และภาคใต้ ปัจจุบันมังคุดเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายสิบล้านบาท แต่จากการสำรวจในรอบปีที่ผ่านมามังคุดประสบปัญหาผลผลิตลดน้อยลง

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจพืชเศรษฐกิจมังคุด ปีการผลิต 2559/60 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร เช่น ข้อมูลทั่วไป ปัญหาและทัศนคติ
- 2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิต และการใช้ปัจจัยการผลิต
- 3) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิต

ซึ่งวิธีการศึกษาได้ดำเนินการด้วยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรตามจุดที่กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดินกำหนด ประกอบด้วย จังหวัดระยอง จันทบุรี ตราด ชุมพร และจังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดมีอายุเฉลี่ย 54 ปี จบชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 68.71 การถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด มีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนดที่ดินร้อยละ 72.45 เกษตรกรมีหนี้สินเพียงร้อยละ 18.22 ส่วนใหญ่อยู่กับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งกู้มาเพื่อใช้ในการเกษตร ปัญหาของเกษตรกร 3 ลำดับแรก ได้แก่ ปริมาณผลผลิตตกต่ำร้อยละ 83.80 สภาพอากาศแปรปรวน (ปริมาณน้ำฝนมาก) ร้อยละ 26.48 ราคาผลผลิตตกต่ำร้อยละ 25.86 นอกจากนี้ยังมีปัญหาขาดแคลนแรงงาน คัดรูปพืช รบกวน เป็นต้น ส่วนทัศนคติของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงการปลูกมังคุดมีเพียงร้อยละ 7.13 เท่านั้นที่มีความคิดปรับเปลี่ยน โดยจะเพิ่มพื้นที่ปลูกร้อยละ 8.33 เนื่องจากพื้นที่ปลูกมังคุดยังน้อย เก็บผลผลิตง่าย ส่วนเกษตรกรที่ต้องการลดพื้นที่ปลูกมีร้อยละ 44.44 เนื่องจากมังคุดได้ผลผลิตน้อย ติดผลยาก



ไม่คุ้มค่าจ้างแรงงาน และแรงงานไม่เพียงพอ ทั้งนี้ เกษตรกรที่คิดจะเลิกปลูกมังคุดมีร้อยละ 47.23 โดยต้องการปลูกทุเรียนแทน เนื่องจากราคาดี สามารถบังคับให้ออกผลได้ และต้องการปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากมีราคาสูงกว่ามังคุด เป็นต้น

สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร มีลักษณะการปลูกมังคุดแบบพืชเดี่ยว ร้อยละ 18.42 และปลูกมังคุดผสมกับพืชชนิดอื่นร้อยละ 81.58 พืชที่ปลูกผสม ได้แก่ ทุเรียน ลองกอง กล้วย และหมาก เป็นต้น ลักษณะการขายส่วนใหญ่ขายให้กับพ่อค้าในท้องถิ่นซึ่งมีทั้งขายที่สวน และที่จุดรับซื้อ



ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมังคุดตามความเหมาะสมทางกายภาพของดิน บริเวณภาคตะวันออก และภาคใต้

ระดับความเหมาะสม	ผลผลิต (กก./ไร่)	มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	ผลตอบแทนเหนือต้นทุน (บาท/ไร่)			B/C Ratio
			เงินสด	ผันแปร	ทั้งหมด	
ภาคตะวันออก						
S1	426.03	20,513.34	15,810.24	13,358.08	10,931.31	2.14
S2	399.12	19,217.62	15,464.88	12,616.73	9,665.36	2.01
S3	381.52	18,370.18	13,879.89	12,255.24	9,349.02	2.03
ภาคใต้						
S1	416.70	20,064.10	16,526.07	14,995.96	13,374.89	3.00
S2	227.53	10,955.56	8,612.00	7,321.18	5,992.19	2.20

หมายเหตุ : ใช้ราคาเฉลี่ย 48.15 บาทต่อกิโลกรัมของภาคตะวันออกและภาคใต้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา เพื่อให้กระบวนการผลิตมังคุดมีประสิทธิภาพ ภาครัฐควรสนับสนุนโครงการฝึกอบรมวิชาชีพทางการเกษตร เพื่อเพิ่มความรู้ทางวิชาชีพและถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้กับเกษตรกรในด้านการผลิต การปลูก การดูแลรักษา ตลอดจนการเก็บเกี่ยวผลผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับมังคุด ทั้งจัดหาปุ๋ยราคาถูกลง ควบคุมราคาสารป้องกันและปราบศัตรูพืช สารป้องกันและปราบวัชพืช ส่งเสริมแนะนำการทำปุ๋ย สารป้องกันและปราบศัตรูพืชและวัชพืชที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ ใช้เองอย่างทั่วถึง เพื่อลดต้นทุนของปัจจัยการผลิต ส่งเสริมการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ และเพิ่มมาตรการจูงใจในการหาความรู้ของเกษตรกร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอาชีพของตนเอง และส่งต่อไปยังลูกหลานต่อไปในอนาคต



การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมเพื่อวางแผนฟื้นฟูลุ่มน้ำวิกฤต ปีการผลิต 2559/60

โดย : นายธนกฤต ผลเกลี้ยง
เศรษฐกรชำนาญการ
กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร



ลุ่มน้ำมีลักษณะการใช้ประโยชน์และสภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน บางลุ่มน้ำประสบปัญหาทรัพยากรดินขาดความอุดมสมบูรณ์ การใช้ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน การชะล้างพังทลายของดิน การขาดแคลนน้ำ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้อุณหภูมิสูงขึ้น รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่ออื่น ๆ เช่น ฝนตกไม่สม่ำเสมอ ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ภาวะฝนแล้งต่อเนื่องยาวนาน เป็นต้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตร ในปี 2560 กอง

นโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน จัดทำโครงการวางแผนฟื้นฟูลุ่มน้ำวิกฤต เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงมอบหมายให้กลุ่มเศรษฐกิจที่ดินทางการเกษตร ทำการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม ของลุ่มน้ำวิกฤต 9 ลุ่มน้ำสาขา ประกอบด้วย ลุ่มน้ำสาขาแควใหญ่ตอนล่าง ลุ่มน้ำสาขาแควน้อยตอนบน ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนล่าง ลุ่มน้ำสาขาคลองโดนด ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำประแสร์ ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำเมืองตราด ลุ่มน้ำสาขาที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำสาขาบึงบอระเพ็ด และลุ่มน้ำสาขาห้วยกระเสียว เพื่อนำข้อมูลที่สำรวจไปใช้ประกอบการวางแผนฟื้นฟูลุ่มน้ำวิกฤต

ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำเมืองตราด เป็นหนึ่งในลุ่มน้ำสาขาที่ทำการสำรวจข้อมูลด้านภาวะเศรษฐกิจและสังคม พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ร้อยละ 67.50 ของเกษตรกรที่สำรวจ โดยส่วนใหญ่จะประสบปัญหาภัยแล้ง ร้อยละ 87.04 ของเกษตรกรที่ประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ประสบปัญหาพายุ ร้อยละ 11.11 และประสบปัญหาอุทกภัย ร้อยละ 1.85 มีเกษตรกรที่ไม่ประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ร้อยละ 32.50 ในส่วนของปัญหาด้านการเกษตรที่เกษตรกรประสบ ได้แก่ ปัจจัยการผลิตราคาสูง ร้อยละ 53.75 ของเกษตรกรที่สำรวจ ราคาผลผลิตตกต่ำ ร้อยละ 47.50 ศัตรูพืชรบกวน ร้อยละ 27.50 และประสบปัญหาอื่น ๆ เช่น ผู้รับซื้อเอาเปรียบ (กตราคา) ดินเสื่อมโทรม ฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง ปริมาณผลผลิตต่ำ ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร เป็นต้น ในส่วนความต้องการการช่วยเหลือจากรัฐ เกษตรกร ร้อยละ 97.50 ของเกษตรกรที่สำรวจ ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ โดยความช่วยเหลือที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ การประกันราคาพืชผลทางการเกษตร การจัดหาปัจจัยการผลิตคุณภาพดี และราคาต่ำกว่าท้องตลาด การจัดหาตลาด/จุดรับซื้อผลผลิต จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เป็นต้น



ตารางแสดงต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน (สับปะรด, ปาล์มน้ำมัน และยางพารา) กลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำเมืองตราด

รายการ (สับปะรด)	กลุ่มชุดดิน		
	51C	51E	Total
ต้นทุนทั้งหมด	14,204.96	13,595.82	13,931.90
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	1,631.41	1,720.00	1,659.68
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	12.50	12.50	12.50
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	20,392.58	21,500.00	20,746.01
ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	6,187.62	7,904.18	6,814.11
B/C Ratio	1.44	1.58	1.49

รายการ (ปาล์มน้ำมัน)	กลุ่มชุดดิน		
	45C	45D	Total
ต้นทุนทั้งหมด	7,425.72	8,537.97	7,740.97
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	1,927.38	2,238.89	2,015.69
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	5.33	5.33	5.33
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	10,272.96	11,933.28	10,743.63
ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	2,847.24	3,395.31	3,002.66
B/C Ratio	1.38	1.40	1.39

รายการ (ยางพารา)	กลุ่มชุดดิน				
	45B	45C	45D	51C	Total
ต้นทุนทั้งหมด	7,940.05	7,994.43	6,754.52	6,189.29	7,818.85
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	265.62	271.64	239.72	190.91	264.93
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	37.81	37.81	37.81	37.81	37.81
มูลค่าผลผลิต (บาท/ไร่)	10,043.09	10,270.71	9,063.81	7,218.31	10,017.00
ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	2,103.04	2,276.28	2,309.29	1,029.02	2,198.15
B/C Ratio	1.26	1.28	1.34	1.17	1.28

ผลการสำรวจสรุปได้ว่า เกษตรกรประสบปัญหาภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะภัยแล้ง ส่งผลให้ขาดแคลนน้ำ สำหรับใช้ในการเกษตร และปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่สูง เนื่องจากปุ๋ยเคมีมีราคาสูงขึ้น ดังนั้นควรมีการ แก้ปัญหา โดยจัดหาแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง และจัดหาปัจจัยการผลิต(ปุ๋ย)ที่ราคาต่ำ เพื่อเป็น การช่วยเหลือเกษตรกร ในส่วนกรมพัฒนาที่ดินซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการ รณรงค์ลดการใช้สารเคมี เพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ควรเร่งส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และ/หรือปุ๋ยชีวภาพเพิ่มขึ้น จัดให้มีการฝึกอบรมการทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพจากเศษวัสดุเหลือใช้จาก การเกษตรหรือวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และช่วยให้มีการใช้ที่ดินเพื่อ การเกษตรได้อย่างยั่งยืน สนับสนุนผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินในการผลิตปุ๋ยหมักและสารชีวภาพ ได้แก่ สารเร่งซูปเปอร์ พด.1 ซูปเปอร์ พด.2 ซูปเปอร์ พด.3 สารเร่ง พด.6 สารเร่ง พด.7 สารเร่ง พด.9 จุลินทรีย์สำหรับ พีชปรับปรุงบำรุงดิน พด.11 และปุ๋ยชีวภาพ พด.12

ในส่วนของหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อาทิ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรจัดทำโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับ การทำการเกษตร การส่งเสริมนวัตกรรมต่าง ๆ ที่สามารถช่วยเหลือเกษตรกรให้ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่ม รายได้ การเพิ่มปริมาณผลผลิตและประสิทธิภาพการผลิต เช่น ระบบกริดสองหน้าในการผลิตยางพารา การทำปุ๋ย หมักแบบเร่งจากทางปาล์มน้ำมัน การทำเกษตรเป็นรูปแบบสวนผสม ในลักษณะพืชแซมหรือพืชร่วม การประกันราคา พืชผล และ/หรือหาตลาดรองรับที่แน่นอน เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกร เป็นต้น



แผนการใช้ที่ดินเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ลุ่มน้ำวิกฤต ลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนบน แม่น้ำแควน้อยตอนล่าง และแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่าง

โดย : นายสมศักดิ์ ปิติธีรภาพ
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ตามระบบลุ่มน้ำถูกนำมาใช้ในการบูรณาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เป็นการบริหารจัดการเชิงระบบนิเวศ เพื่อกำหนดนโยบาย มาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตที่ดินต่างๆ ให้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการ และศักยภาพของพื้นที่ เช่น การวางแผนการใช้ที่ดิน ที่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดิน แต่ในปัจจุบันมีปัจจัยที่เร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิด วิกฤต มีมูลค่าความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ คือ **ทรัพยากรที่ดิน** กำลังเสื่อมโทรมจากการนำ ดินที่มีปัญหามาใช้ประโยชน์ เช่น ดินตื้น ดินทรายจัด และดินเกิดการชะล้างพังทลาย ฯลฯ



ดินตื้น



ดินทรายจัด



ดินเกิดการชะล้างพังทลาย



ทรัพยากรน้ำ เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ก่อให้เกิดความแปรปรวนของปริมาณน้ำฝน และการกระจายตัวของน้ำฝน ก่อให้เกิดปัญหาภัยแล้ง อุทกภัย และคุณภาพน้ำ ซึ่งมีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น กระทบต่อการผลิตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยทั้งในปัจจุบันและในระยะยาว



ภัยแล้งและอุทกภัย

ทรัพยากรป่าไม้ การบุกรุกของพื้นที่ป่าไม้ส่งผลให้ระบบนิเวศเสียสมดุล มูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรป่าไม้จัดอยู่ในลำดับต้น ๆ ของมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ



พื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุกทำลาย

ทิศทางการพัฒนาประเทศ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นฐานการผลิตอย่างสิ้นเปลือง และสร้างปัญหาหรือวิกฤตการณ์ความเสื่อมโทรมต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยังยึดติดกับโครงสร้างองค์กรในการบริหารจัดการระบบเดิม การใช้กฎหมายที่ตราไว้ตามกรอบแนวคิดในอดีต ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน ผลจากปัจจัยที่เร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ก่อให้เกิดวิกฤตขึ้นในลุ่มน้ำกรมพัฒนาที่ดิน ได้ตระหนัก และเข้าใจถึงวิกฤตที่เกิดขึ้น จึงดำเนินการวิเคราะห์สถานภาพของลุ่มน้ำแม่กลอง พบปัญหาที่ก่อให้เกิดวิกฤตในลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำแควน้อยตอนบน แม่น้ำแควน้อยตอนล่าง และแม่น้ำแควใหญ่ตอนล่าง ซึ่งเป็นลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำแม่กลอง ระบบนิเวศถูกรบกวนจนทำให้ขาดความสมดุลโดยสาเหตุสำคัญ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็น ดินตื้น ดินทรายจัด ซึ่งมีศักยภาพในการทำเกษตรต่ำมาก นอกจากนี้ยังพบว่าการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร จึงเกิดการชะล้างพังทลายของดินบนพื้นที่สูงส่งผลให้แม่น้ำ ลำคลอง ต่าง ๆ ตื้นเขิน เกิดอุทกภัย ภัยแล้ง ถี่ขึ้นและรุนแรงมากขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเข้าดำเนินการฟื้นฟู ลดวิกฤตจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีป่าต้นน้ำอุดมสมบูรณ์ มีน้ำใช้อย่างพอเพียง และรักษาสีเขียว

การจัดฐานข้อมูลเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินทำกินและวางแผนการใช้ที่ดิน โครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน

โดย : นางสาวรณิศา สฤกษ์ศิริ
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในมิติต่างๆ อย่างมีความสมดุลและสอดคล้องกัน เช่น มาตรา 57 วงเล็บที่สอง รัฐต้อง อนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา พื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวตามที่กฎหมายบัญญัติ มาตรา 72 รัฐพึงดำเนินการเกี่ยวกับที่ดิน ทรัพยากรน้ำ และพลังงาน วงเล็บที่หนึ่ง วางแผนการใช้ที่ดินของประเทศให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การดำเนินงานจัดทำฐานข้อมูลเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินทำกิน และวางแผนการใช้ที่ดินโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนดำเนินการครั้งที่ 1 ปี 2553 ครั้งที่ 2 ปี 2557 และครั้งล่าสุดปี 2560 พื้นที่ดำเนินการ 493,951 ไร่ จำนวน 9 พื้นที่ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร (เกษตรที่สูง) ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ 7 พื้นที่ศูนย์ ฯ จังหวัดตาก 1 พื้นที่ศูนย์ และจังหวัดแม่ฮ่องสอน 1 พื้นที่ศูนย์ ฯ เป็นการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ชุมชนที่มีปัญหาการปลูกฝิ่นซ้ำซากได้รับการพัฒนาโดยอาศัยความรู้ที่เหมาะสม มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว ไม่ต้องพึ่งการปลูกฝิ่นและค้ายาเสพติด มีชุมชนที่เข้มแข็งในการป้องกันการแพร่ระบาดของยาเสพติด รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับการฟื้นฟูและบริหารจัดการโดยชุมชนอย่างมีส่วนร่วม

การกำหนดพื้นที่ทำการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับชุมชนดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ชาวบ้านมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทำการเกษตรแบบอยู่กับที่ ไม่ขยายพื้นที่ทำการเกษตรเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับป่าอย่างสมดุล ลดและเลิกปลูกฝิ่นในที่สุด ซึ่งการจัดทำวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้เป็นเครื่องมือตอบโจทย์ด้านการใช้ที่ดินที่เหมาะสมได้เป็นอย่างดี โดยอยู่บนพื้นฐานของการศึกษาสถานภาพของทรัพยากรต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ดิน ลักษณะภูมิประเทศ น้ำ ป่าไม้ (สภาพพื้นที่ปลูกปัจจุบันและเขตป่าไม้ตามกฎหมาย) สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน ลักษณะการใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตรในปัจจุบัน ร่วมกับการศึกษากฎหมายและนโยบายเร่งด่วนที่สำคัญของประเทศ



การจัดทำฐานข้อมูลเพื่อกำหนดเขตการใช้ที่ดินทำกินและวางแผนการใช้ที่ดินโครงการขยายผลโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืนสามารถนำไปสู่การบริหารจัดการที่ดินและสภาพแวดล้อมของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่าง มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน รวมทั้งสามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม



การสำรวจ จำแนกและจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนรายชื่อ พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น

โดย : กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้ดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินงานสำรวจ จำแนกและจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนรายชื่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 เพื่อสำรวจพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่นและจัดทำเป็นฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ให้สามารถนำไปใช้สนับสนุนข้อมูลด้านการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการบริหารจัดการพื้นที่ตามความเหมาะสม ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ข้อกฎหมาย นโยบายและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ฐานข้อมูลดังกล่าวยังเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการดำเนินงานภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำต่อไป (อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำได้ให้คำจำกัดความของพื้นที่ชุ่มน้ำว่าหมายถึง พื้นที่ลุ่ม พื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ลุ่มชื้นแฉะ พื้นที่ฉ่ำน้ำ มีน้ำท่วม มีน้ำขัง พื้นที่พรุ พื้นที่แหล่งน้ำ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่มีน้ำขังหรือท่วมอยู่ถาวรและชั่วคราว ทั้งที่เป็นแหล่งน้ำนิ่งและน้ำไหล ทั้งที่เป็นน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม รวมไปถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเล และพื้นที่ของทะเล ในบริเวณซึ่งเมื่อน้ำลดลงต่ำสุดมีความลึกของระดับน้ำไม่เกิน 6 เมตร)



โครงการศึกษา กระบวนการดำเนินงานเพื่อรองรับการประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 (การอนุรักษ์ดินและน้ำ) กรณีศึกษาลุ่มน้ำคลองตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์

โดย : นางผกาฟ้า ศรจรัสสุวรรณ
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นางสาวนรินทร์พร นาเมือง
นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โดย กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกษตร และกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน โดยกลุ่มมาตรฐานการสำรวจจำแนกดิน ร่วมกับสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 8 และสถานีพัฒนาที่ดินอุตรดิตถ์ ปฏิบัติงานโครงการศึกษาตามกระบวนการดำเนินงานเพื่อรองรับการประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำ ดำเนินงานตามพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 มาตรา 13 (การอนุรักษ์ดินและน้ำ) กรณีศึกษาลุ่มน้ำคลองตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ ปีงบประมาณ 2560



ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งการศึกษา ออกเป็น 2 มาตรฐาน คือ พื้นที่โครงการมาตรฐาน ส่วน 1: 25,000 ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการทั้งหมด มีเนื้อที่ 138,349 ไร่ และพื้นที่ดำเนินการ มาตรฐานส่วน 1:4,000 มีเนื้อที่ 3,524 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่จัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

ของกรมพัฒนาที่ดินเมื่อปี 2556 มีประชากรในพื้นที่ศึกษาเพื่อรองรับการประกาศเขตอนุรักษ์ดินและน้ำลุ่มน้ำคลองตรอน อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลน้ำเฒ่า อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์

ครอบคลุมหมู่บ้านทั้งหมด 8 หมู่บ้านด้วยกัน มีประชากรรวม 3,978 คน มีครัวเรือนจำนวน 1,343 ครัวเรือน โดยทำการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรในการยอมรับการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามบทบัญญัติมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 ของกรมพัฒนาที่ดิน และการขยายผลในการดำเนินการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ



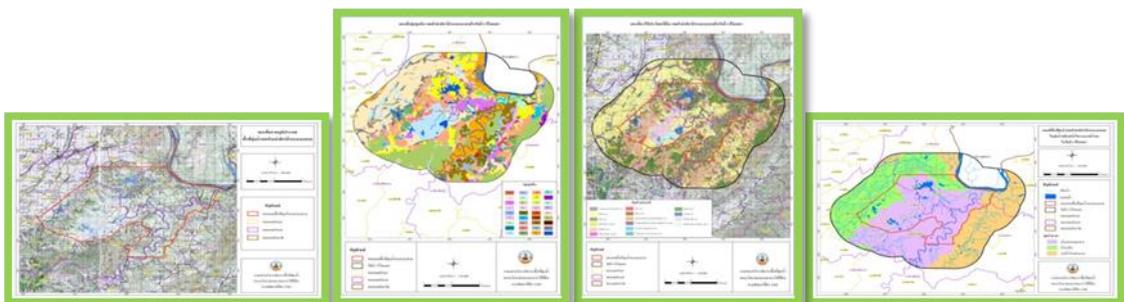
โครงการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ ระหว่างประเทศ

โดย : นางผกาฟ้า ศรจรัสสุวรรณ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นางณฐมน ผ่องแผ้ว นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นางสาวนรินทร์พร นาเมือง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

ในปีงบประมาณ 2560 กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้ดำเนินโครงการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย จังหวัดเชียงราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่ชุ่มน้ำโดยรอบ และเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของชุมชนโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคายต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

หนองบงคาย ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบลโยนก และตำบลป่าสัก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เดิมเป็นหนองน้ำธรรมชาติขนาดเล็ก จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ทะเลสาบเชียงแสน” มีพื้นที่ 2,712 ไร่ 2 งาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศให้หนองบงคายเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเมื่อวันที่ 4 เมษายน 2528 ได้มีการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ ของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ หรืออนุสัญญาแรมซาร์ อันดับที่ 1,101 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นมา

เนื่องจากปัจจุบันความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคายเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีต พื้นที่ส่วนใหญ่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำ มีการทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้ปลาและนกหลายชนิดเริ่มสูญพันธุ์ไป หน่วยงานต่างๆ จึงให้ความสำคัญในการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศแห่งนี้ไว้ ตัวอย่างเช่น สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงราย) กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้ออกนโยบายห้ามปลูกยางพาราในพื้นที่อนุรักษ์ เพื่อมิให้มีการบุกรุกถางป่าในเขตห้ามล่าเพิ่มมากขึ้น สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำดังกล่าว รวมทั้งกรมพัฒนาที่ดินก็ได้ดำเนินโครงการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคายแห่งนี้ เป็นต้น



กระบวนการในการทำงานโครงการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย มีขั้นตอนดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำระหว่างประเทศ ข้อมูล ภายภาพ ข้อมูลเศรษฐกิจ ตลอดจนข้อมูลนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ที่เกี่ยวข้อง
3. การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการแผนการใช้ที่ดินเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศเขตห้ามล่าสัตว์ป่าหนองบงคาย

1. สามารถนำแผนการใช้ที่ดินไปกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินให้เหมาะสมตามศักยภาพของพื้นที่ ภายใต้นโยบายและความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ
2. สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปสนับสนุนการวางแผนระดับประเทศ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากร ที่ดิน และทรัพยากรน้ำอย่างบูรณาการ
3. สามารถสนับสนุนแนวทางการกำหนดกรอบการดำเนินงาน และแนวทางการรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืนภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศ

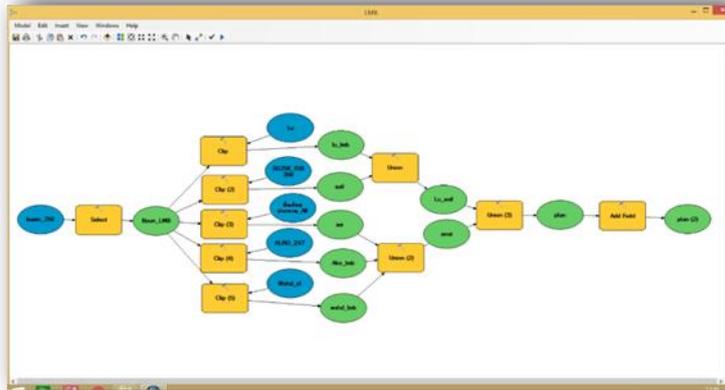


การปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินระดับลุ่มน้ำสาขาเพื่อการบริหารพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยใช้แบบจำลองภูมิสารสนเทศ

โดย : นายดิเรก คงแพ
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ถูกนำเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการผลิตฐานข้อมูลสำคัญที่นำมาใช้ในกระบวนการวางแผนการใช้ที่ดิน ซึ่งจะช่วยให้ฐานข้อมูลดังกล่าวมีความละเอียดและเป็นปัจจุบันมากขึ้น ดังนั้นการวิเคราะห์แผนการใช้ที่ดินโดยพัฒนานำแบบจำลองมาใช้จะสามารถช่วยพัฒนากระบวนการวางแผนการใช้ที่ดินให้มีความรวดเร็ว เป็นปัจจุบัน อีกทั้งการจัดทำฐานข้อมูลจะสามารถพัฒนาการเก็บข้อมูลไม่ให้ซ้ำซ้อน สร้างความเข้าใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องข้อมูลแผนการใช้ที่ดินไปใช้ได้ อย่างถูกต้อง ภายใต้แผนการใช้ที่ดินที่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ เพื่อให้การดำเนินการวิเคราะห์กระบวนการดังกล่าวโดยใช้แบบจำลองภูมิสารสนเทศ และการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการศึกษากระบวนการวิเคราะห์แบบจำลองภูมิสารสนเทศเพื่อใช้ในการวิเคราะห์แบบอัตโนมัติด้วย Model Builder ซึ่งจะสามารถลดเวลาในการวิเคราะห์ลง รวมถึงสามารถใช้ในการปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินระดับลุ่มน้ำสาขาให้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันตามกระบวนการวางแผนการใช้ที่ดินได้

ดังนั้น กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน จึงได้จัดทำการศึกษากระบวนการปรับปรุงแผนการใช้ที่ดินระดับลุ่มน้ำสาขาโดยใช้แบบจำลองภูมิสารสนเทศ และการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนแบบจำลองขึ้น โดยกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาด้านการเกษตรให้เหมาะสมกับทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินลุ่มน้ำสาขา ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนต่อไป การพัฒนาแบบจำลอง Model Builder เพื่อใช้วิเคราะห์ฐานข้อมูลในการจัดลำดับการใช้คำสั่ง Geo-processing และ โปรแกรมทางด้าน GIS จะมีส่วนที่ผู้ใช้สามารถเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมลงไปได้ ซึ่งมีวิธีการแตกต่างกันในแต่ละซอฟต์แวร์ ปัจจุบันการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมนั้นมักนิยมเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python ซึ่งทำให้นักพัฒนาโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมได้สะดวกมากขึ้น เพราะไม่จำเป็นต้องศึกษาภาษาใหม่ทั้งหมด เพียงแต่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษา Python และศึกษา Object ต่างๆ ของโปรแกรมทางด้าน GIS ก็สามารถพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานได้



ไพธอน (Python) เป็นภาษาที่สามารถสร้างงานได้หลากหลายกระบวนทัศน์ (Multi-paradigm language) โดยจะเป็นการนำเอาหลักการของกระบวนทัศน์ (Paradigm) แบบ Object-oriented programming, Structured programming, Functional programming และ Aspect-oriented programming นำเอามาใช้งานทั้งแบบเดี่ยว ๆ และใช้งานร่วมกัน ซึ่งไพธอนนั้นเป็น ภาษาที่มีการตรวจสอบชนิดตัวแปร (variable) คือ ชื่อหรือเครื่องหมายที่กำหนดขึ้นสำหรับใช้เก็บค่าในหน่วยความจำ ตัวแปรจะมีชื่อ (identifier) สำหรับใช้ในการอ้างถึงข้อมูลในการเขียนโปรแกรม ค่าของตัวแปรสามารถที่จะกำหนดได้ใน run-time หรือเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาในขณะที่โปรแกรมทำงาน (executing) ในภาษาไพธอนมีชนิดของข้อมูลอยู่หลายชนิดด้วยกัน โดยอาจแบ่งออกได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ ข้อมูลแบบเดี่ยว และข้อมูลแบบกลุ่ม

1. ข้อมูลแบบเดี่ยวนั้น ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นค่าตัวเลขต่างๆ ได้แก่ จำนวนเต็ม (int), จำนวนจริง (float) และจำนวนเชิงซ้อน (complex) นอกจากนี้ยังมีข้อมูลอีกชนิดหนึ่งซึ่งเก็บค่าความจริงเท็จทางตรรกศาสตร์ เรียกว่าบูล (bool)
2. ข้อมูลแบบกลุ่ม ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นสายอักขระ (str) และข้อมูลชนิดที่เป็นรายการของข้อมูลชนิดอื่นอีกที ได้แก่ ลิสต์ (list), ทูเพิล (tuple), ดิกชันนารี (dict), เซ็ต (set), เรนจ์ (range) เป็นต้น

```
Python 2.7.8: model04.py - D:\Model Builder2016\Zdoc_Assignment\model04.py
File Edit Format Run Options Windows Help
-- coding: utf-8 --
# model03.py
# Created on: 2017-07-18 12:52:23.00000
# (generated by ArcGIS/ModelBuilder)
# Description:

# Import arcpy module
import arcpy

# Local variables:
lu = "lu"
basin_250 = "basin_250"
00230_000388 = "00230_000388"
fishnet_all = "fishnet_all"
ALRS_247 = "ALRS_247"
shad_c1 = "shad_c1"
Boun_LMB = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\Boun_LMB"
lu_lmb = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\lu_lmb"
sw11 = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\sw11"
irri = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\irri"
Airo_lmb = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\Airo_lmb"
shad_lmb = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\shad_lmb"
lu_sw11 = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\lu_sw11"
env1 = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\env1"
qlas = "D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\qlas"

# Process: Select
arcpy.Select_analysis(basin_250, Boun_LMB, "%DB_CODE%" = '2')

# Process: Clip
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(lu, Boun_LMB, lu_lmb, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1

# Process: Union
arcpy.Union_analysis("D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\lu_lmb" #D\
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(ALRS_247, Boun_LMB, Airo_lmb, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1

# Process: Clip (3)
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(shad_c1, Boun_LMB, shad_lmb, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1

# Process: Union (2)
arcpy.Union_analysis("D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\Airo_lmb" #D\
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(fishnet_all, Boun_LMB, irri, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1
```

```
Python 2.7.8: model04.py - D:\Model Builder2016\Zdoc_Assignment\model04.py
File Edit Format Run Options Windows Help
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(lu, Boun_LMB, lu_lmb, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1

# Process: Union
arcpy.Union_analysis("D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\lu_lmb" #D\
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(ALRS_247, Boun_LMB, Airo_lmb, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1

# Process: Clip (3)
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(shad_c1, Boun_LMB, shad_lmb, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1

# Process: Union (2)
arcpy.Union_analysis("D:\Model Builder2016\ModelB11\Freq1.gdb\Airo_lmb" #D\
tempEnvironment0 = arcpy.env.autoCommit
arcpy.env.autoCommit = "1000"
tempEnvironment1 = arcpy.env.configKeyword
arcpy.env.configKeyword = ""
arcpy.Clip_analysis(fishnet_all, Boun_LMB, irri, "")
arcpy.env.autoCommit = tempEnvironment0
arcpy.env.configKeyword = tempEnvironment1
```

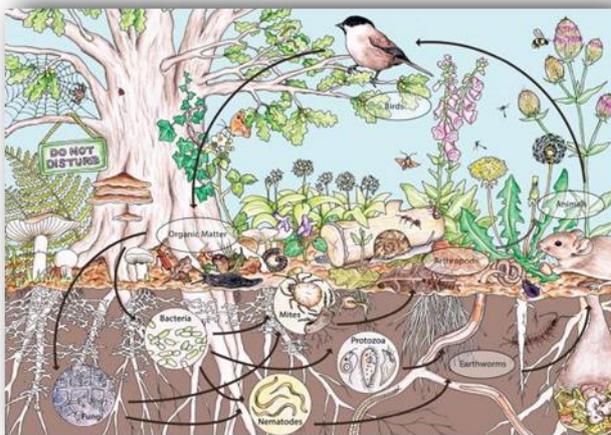

โครงการวิเคราะห์ปัจจัยในการจัดทำเกษตรอินทรีย์ ภายใต้โครงการยโสธร โมเดล

โดย : นายดิเรก คงแพ
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

การทำเกษตรอินทรีย์นั้นครอบคลุมหลายมิติ ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศตลอดห่วงโซ่ ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป จนถึงการตลาด ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนายกระดับการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ หรือ “ออร์แกนิก” ของประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติและตลาดโลก ซึ่งในปี 2560 ตามนโยบายของรัฐบาลว่า จะสามารถพัฒนาพื้นที่จังหวัดยโสธรเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้นจาก 40,000 ไร่ เป็น 100,000 ไร่ และยังมีเป้าหมายขยายพื้นที่เกษตรอินทรีย์ทั่วประเทศเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปีด้วย พร้อมผลักดันให้จังหวัดยโสธรเป็นต้นแบบ ในส่วนของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินได้มอบหมายให้กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ รับผิดชอบดำเนินการวิเคราะห์รูปแบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ 3 รูปแบบ พร้อมเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าว คือ

1. ระบบเกษตรผสมผสาน (Integrated Farming System)

เป็นระบบการเกษตรที่มีการเพาะปลูกพืชหรือการเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ ชนิดอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ภายใต้การเกื้อกูล ประโยชน์ต่อกันและกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างพืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันอาจจะอยู่ในรูปความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับพืช พืชกับสัตว์ หรือสัตว์กับสัตว์ก็ได้ ระบบเกษตรผสมผสานจะประสบผลสำเร็จได้ จะต้องมีการวางรูปแบบ และดำเนินการ โดยให้ความสำคัญต่อกิจกรรม แต่ละชนิดอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม มีการใช้แรงงาน เงินทุน ที่ดิน ปัจจัยการผลิต และทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ภายในไร่นาแบบครบวงจร



แปลงตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ คือ หมออดินอาสา นายพรชรส บุญถม (หมออดินแสง) มีที่ดินทำกินเป็นของครอบครัว พื้นที่ 60 ไร่ แต่เดิมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปลูกปอ มันสำปะหลัง พริก สลับไปมาหลายปี โดยใช้แรงงานในครอบครัว 5 คน พบว่าระยะเวลา 10 ปีผ่านไป ครอบครัวมีหนี้สินรวม ประมาณ 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ และดินเสื่อมโทรมอย่างมาก ปี 2551 จึงลาออกจากงานประจำในบริษัท มาพลิกฟื้นผืนดินในการแก้ไขหนี้สินให้กับครอบครัว จึงเริ่มต้นจากการค้นคว้าข้อมูล จนได้แนวคิดการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากนักวิชาการของสถานีพัฒนาที่ดินยโสธร และเริ่มนำมาพัฒนาพื้นที่ตนเอง โดยยึดพืชหลัก คือ หม่อน และดาวเรือง รวมทั้งทำไม้ผลผสม และพืชผัก เพื่อลดรายจ่าย และเพิ่มรายได้ในครัวเรือน ปี 2560 รายได้หลักของเกษตรกรมาจากการจำหน่ายดอกดาวเรือง 100,000 บาท ต่อปี หม่อนทานผลสด 50,000 บาทต่อปี ส่วนผลผลิตข้าว เอาไว้บริโภคในครัวเรือน สำหรับการเลี้ยงสัตว์ เหมือนเป็นรายได้เสริม หรือการออม เช่น เลี้ยงไก่ 100 ตัว วัว 10 ตัว กระบือ 5 ตัว และหมู 13 ตัว บ่อปลา หรือสระน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน ปล่อยปลากินพืช เช่น ปลานิล ปลาตะเพียน และปลาไน 3,000 ตัว เป็นรายได้ในอนาคต เมื่อระบบนิเวศเกษตรสมบูรณ์ ส่งผลให้ระบบนิเวศดิน และระบบธาตุอาหารในดินเกิดการหมุนเวียนการใช้ธาตุอาหารในดิน และการไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรในระบบการผลิต ทำให้มีสิ่งมีชีวิตในดินเพิ่มขึ้น

2. การผลิตแตงโมอินทรีย์ จังหวัดยโสธร (The Watermelon Organic Production of Yasothon province)

การผลิตแตงโมอินทรีย์จังหวัดยโสธร มีรูปแบบการผลิตที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการทรัพยากรดินและที่ดิน การผลิตแตงโมอินทรีย์นิยมปลูกตามหลังการทำนาปี โดยอาศัยความชื้นในดินที่ยังอยู่ในช่วงแล้ง และสภาพอากาศที่เหมาะสม โดยเกษตรกรมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ และไถพรวนหน้าดินไว้ ซึ่งเปรียบเสมือนมีวัสดุคลุมดิน คือหน้าดินและเศษฟางข้าวที่คลุกเคล้าลงไป จากนั้นจึงทำการปลูกแตงโม แต่เนื่องจากผลผลิตแตงโมในฤดูแล้งค่อนข้างต่ำ เกษตรกรจึงเปลี่ยนระบบการผลิตเป็นแบบเกษตรอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่า และให้ความมั่นใจด้านความปลอดภัยกับผู้บริโภค โดยเกษตรกร 1 ราย ปลูกแตงโมอินทรีย์หลังการทำนาปี เฉลี่ยไม่เกิน 2 ไร่ ต้นทุนการผลิต 5,000 บาทต่อไร่ มีรายได้สุทธิ 20,000 บาทต่อไร่ ผลผลิตแตงโมตากแดดนำมาทำเป็นน้ำแตงโม และแยมแตงโมจำหน่ายอีกทาง เพื่อเพิ่มรายได้



2. การผลิตพืชผักในระบบเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ (The Production of Vegetables in Organic Farming System of Chiang Mai province)

การผลิตพืชผักในระบบเกษตรอินทรีย์ ควรเลือกพืชผักมาปลูกให้หลากหลายชนิด เช่น ข่า ตะไคร้ มะกรูด มะนาว พริก มะละกอ มะเขือ ข้าวโพด ถั่วฝักยาว ถั่วลิสง บวบ น้ำเต้า ถั่วพู แสงจันทร์ ตำลึง กอไผ่ เพาะ ผักหวานป่า หอม ผักชีฝรั่ง ผักชีไทย ผักชีลาว สะระแหน่ ผักกาด กุยช่าย คะน้า แมงลัก โหระพา กระเพรา วอเตอร์เครส ย่านาง พริกไทย รวมถึงพืชสมุนไพร เช่น ต้นเตย หญ้าปักกิ่ง พลุควาว และไม้ดอก ไม้ประดับ ได้แก่ ดอกดาวเรือง ดาวกระจาย และกุหลาบ ตัวอย่างเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ คือ นางผ่องพรรณ สะหลี ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีการจัดการแปลงพืชผัก โดยชุดแหล่งน้ำล้อมรอบ จัดแบ่งแปลงพืชเป็นจำนวน 9-10 แปลง และวางแผนปลูกพืชตลอดปี โดยเกษตรกรสามารถนำพืชผักมาจำหน่ายได้ในท้องตลาด (ผลผลิตต้องผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ PGS และการสุ่มตรวจผลผลิต) ซึ่งสามารถจำหน่ายได้เดือนละ 8,000 บาท หรือมีรายได้ 96,000 บาทต่อปี

การจัดการแปลงการผลิตพืชผัก

แปลงผลิตผักอินทรีย์ ควรชุดแหล่งน้ำล้อมรอบ จัดแบ่งแปลงพืชเป็นจำนวน 9-10 แปลง และวางแผนปลูกพืชตลอดปี ดังภาพตัวอย่าง



ตารางการปลูกพืช

ลำดับการ ปลูกพืชผัก	แปลงหมุนเวียนปลูกพืชผัก							
	1	2	3		4	5	6	7
1	ผักบุ้งจีน	ข้าวโพดฝักอ่อน	คะน้า		ผักกาด	มะเขือเทศ	หอมแดง	กระเทียม
2	ข้าวโพดฝักอ่อน	ผักบุ้งจีน	หอมแดง		คะน้า	กระเทียม	ผักกาด	มะเขือเทศ
3	คะน้า	ผักกาด	ผักบุ้งจีน		กระเทียม	หอมแดง	มะเขือเทศ	ข้าวโพดฝักอ่อน
4	หอมแดง	คะน้า	มะเขือเทศ		ผักบุ้งจีน	ข้าวโพดฝักอ่อน	กระเทียม	ผักกาด
5	มะเขือเทศ	กระเทียม	ข้าวโพดฝักอ่อน		มะเขือเทศ	ผักบุ้งจีน	คะน้า	หอมแดง
6	ผักกาด	หอมแดง	กระเทียม		ข้าวโพดฝักอ่อน	ผักกาด	ผักบุ้งจีน	คะน้า
7	กระเทียม	มะเขือเทศ	ผักกาด		หอมแดง	คะน้า	ข้าวโพดฝักอ่อน	ผักบุ้งจีน



โครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิรวดี-เจ้าพระยา-แม่น้ำโขง (ACMECS)

โดย : นางผกาฟ้า ศรีจรัสสุวรรณ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
นางสาวนรินทร์พร นาเมือง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

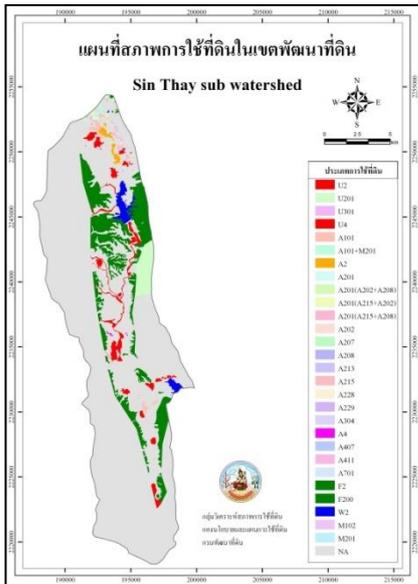
ในปีงบประมาณ 2560 คณะทำงาน ACMECS ของกรมพัฒนาที่ดินได้จัดทำแผนแม่บทเพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานสำหรับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินให้สอดคล้องกับข้อตกลงระหว่างประเทศภายใต้กรอบ ACMECS โดยในแผนแม่บทดังกล่าว ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรดิน/ที่ดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรดิน/ที่ดิน ของแต่ละประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้มีการนำความรู้ด้านการปรับปรุงดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเจ้าหน้าที่ของแต่ละประเทศสมาชิกให้มีความรู้ และเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดิน ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างเครือข่ายพัฒนาที่ดินเพื่อความยั่งยืน มีวัตถุประสงค์ เพื่อเตรียมองค์ความรู้ สร้างหมอดินอาสา พัฒนาเครือข่ายหมอดินในการพัฒนาที่ดินอย่างยั่งยืน

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนแม่บทดังกล่าว โดยได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การแปลภาพถ่ายดาวเทียม และการจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (Satellite Image Interpretation and Land Use Mapping) สำหรับโครงการ ACMECS ให้แก่เจ้าหน้าที่จากราชอาณาจักรกัมพูชา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ในวันที่ 2-12 เมษายน 2560 ณ กรมพัฒนาที่ดิน และมีการศึกษาดูงาน ณ พื้นที่ศึกษาจังหวัดราชบุรี การอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวนำมาซึ่งฐานข้อมูลแผนที่สภาพการใช้ที่ดินเบื้องต้นที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมโครงการ ACMECS ระหว่างเจ้าหน้าที่จากทั้ง 4 ประเทศ นอกจากนี้ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดินร่วมกับกองสำรวจดินและวิจัยทรัพยากรดิน จัดทำโครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรดินในเขตพัฒนาที่ดิน ณ พื้นที่ศึกษากลุ่มน้ำสาขา Sin Thay เมืองเนปิดอร์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ระหว่างวันที่ 1-7 กรกฎาคม 2560 อีกด้วย



โครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรดินในเขตพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วย 2 กิจกรรมย่อย คือ กิจกรรมการสำรวจและจัดทำแผนที่ดิน และกิจกรรมการวิเคราะห์ทรัพยากรดินเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการใช้ที่ดิน ทั้ง 2 กิจกรรม นำมาซึ่งฐานข้อมูลทรัพยากรดินและแผนที่ดิน เพื่อใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดิน ระหว่างเจ้าหน้าที่จากประเทศไทย และสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

ผลการดำเนินงานด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรดินเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการใช้ที่ดิน พบว่าสภาพการใช้ที่ดินในบริเวณ Sin Thay Sub-watershed นครเนปิตอว์ มีความคล้ายคลึงกันในแต่ละบริเวณ ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ คือ ส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินเพื่อปลูกพืชไร่ แต่ด้านของความอุดมสมบูรณ์ของดิน พบว่า ในพื้นที่ของต้นน้ำ บริเวณเมือง Yamethin Township พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงกว่าเมือง Takone Township ซึ่งเป็นพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำ



แผนที่สภาพการใช้ที่ดินในเขตพัฒนาที่ดินซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณ Sin Thay Sub Watershed

ส่วนความก้าวหน้าของกิจกรรมการจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดินในเขตพัฒนาที่ดิน มีผลการดำเนินงานในการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินแล้วเสร็จประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขา การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนที่เหลือ เจ้าหน้าที่ของประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา จะทำการสำรวจและปรับปรุงแผนที่สภาพการใช้ที่ดินให้แล้วเสร็จ จากนั้นฐานข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการใช้ที่ดินต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงานของการจัดทำโครงการ ACMECS

- 1) ก่อให้เกิดความร่วมมืออันดีทางด้านวิชาการ โดยเฉพาะการสำรวจและวางแผนการใช้ที่ดินตลอดจนการจัดการดิน
- 2) เป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและความมั่นคงระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน

การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 ของกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

โดย : กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร ได้ดำเนินการ ศึกษา วิเคราะห์ ถึงสาเหตุและปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกัน บรรเทา และแก้ไขด้านภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตร สภาพพื้นที่ ดิน ระบบการเกษตร และสิ่งแวดล้อมทั้งจากน้ำท่วม ความแห้งแล้ง ผลกระทบจากดินถล่ม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ ยังค้นคว้าพัฒนาระบบการเกษตรที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ ในพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติต่างๆ ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกัน และเตือนภัยธรรมชาติทางการเกษตร โดยมุ่งเน้นการเตือนภัยก่อนฤดูการเพาะปลูก เพื่อลดความเสียหายในพื้นที่การเกษตร รวมทั้งประสานงาน ประสานความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานอื่น เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 ประกอบด้วย

1. โครงการจัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก มาตรฐาน 1: 4,000
ดำเนินการตั้งแต่ปี 2553-2559 ดำเนินการไปแล้วรวม 160 กลุ่มน้ำสาขา และในปี 2560 จัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม และประเมินพื้นที่ที่จะได้รับความเสียหายจากดินถล่ม แล้วเสร็จ 15 กลุ่มน้ำสาขา



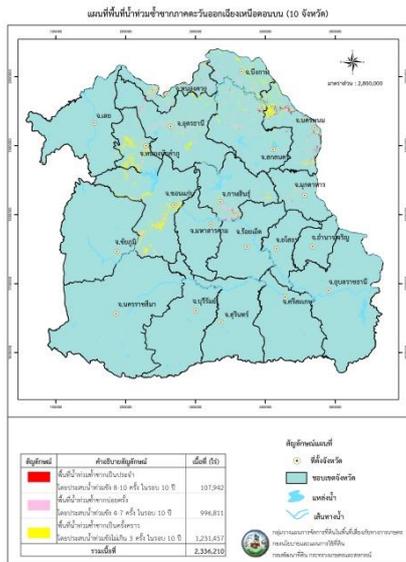
2. โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลแผนที่พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก ปีงบประมาณ 2560 ได้ดำเนินการวิเคราะห์และสำรวจพื้นที่ภาคสนามเพื่อสุ่มเก็บข้อมูล พร้อมทั้งนำเข้าข้อมูลสำรวจภาคสนามและปรับแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้ดำเนินการตามพื้นที่เป้าหมาย คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ มุกดาหาร นครพนม สกลนคร อุดรธานี หนองบัวลำภู เลย หนองคาย และบึงกาฬ ซึ่งจากวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากทั้งหมด 2,336,210 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.72 ของพื้นที่ประเทศไทย พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ 481,402 ไร่ รองลงมาได้แก่

จังหวัดนครพนม มีพื้นที่ 360,359 ไร่ และจังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่ 292,818 ไร่ โดยได้จำแนกการเกิดน้ำท่วมซ้ำซากตามระดับความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับ 1 พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นประจำ มีน้ำท่วมซังมากกว่า 8 ครั้งในรอบ 10 ปี มีพื้นที่ 107,342 ไร่

ระดับ 2 พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากบ่อยมีน้ำท่วมซัง 4-7 ครั้งในรอบ 10 ปี มีพื้นที่ 996,811 ไร่

ระดับ 3 พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากเป็นครั้งคราวมีน้ำท่วมซังไม่เกิน 3 ครั้งในรอบ 10 ปี มีพื้นที่ 1,231,457 ไร่

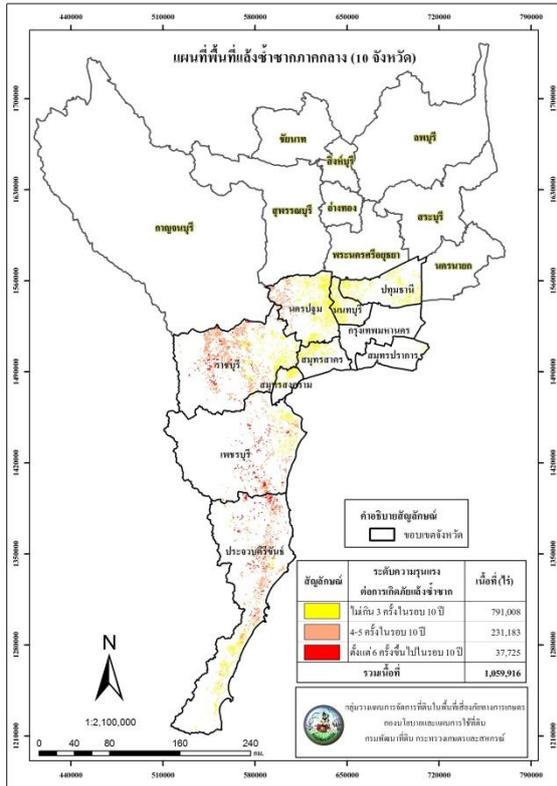


3. โครงการปรับปรุงฐานข้อมูลแผนที่พื้นที่แล้งซ้ำซาก พื้นที่เป้าหมายภาคกลาง 10 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม พบว่ามีเนื้อที่แล้งซ้ำซากทั้งหมด 1,059,916 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.33 ของพื้นที่ประเทศไทย และสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

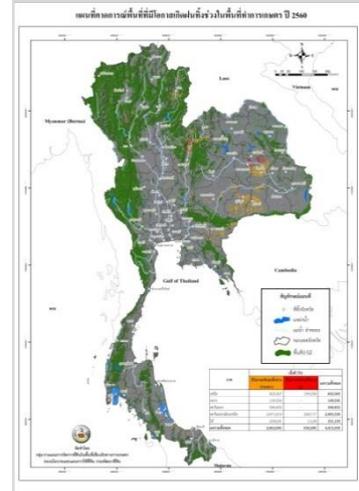
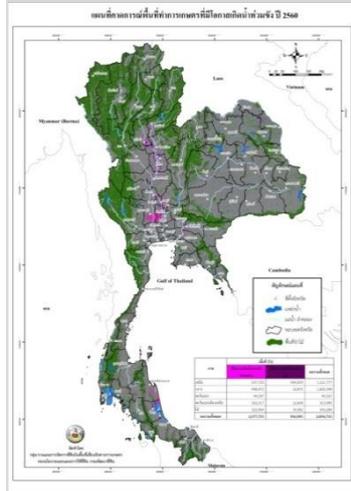
ระดับที่ 1 พื้นที่แล้งซ้ำซากตั้งแต่ 6 ครั้งขึ้นไปในรอบ 10 ปี มีเนื้อที่ทั้งหมด 37,725 ไร่

ระดับที่ 2 พื้นที่แล้งซ้ำซาก 4-5 ครั้งในรอบ 10 ปี มีเนื้อที่ทั้งหมด 231,183 ไร่

ระดับที่ 3 พื้นที่แล้งซ้ำซากไม่เกิน 3 ครั้งในรอบ 10 ปี มีเนื้อที่ทั้งหมด 791,008 ไร่



4. โครงการการจัดทำแผนที่เตือนภัยจากน้ำท่วมและภัยแล้งในพื้นที่ทำการเกษตรก่อนฤดูการเพาะปลูก เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการเตรียมรับสถานการณ์ภัยธรรมชาติด้านการเกษตร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยจัดทำแผนที่ 3 ชนิด ได้แก่ แผนที่คาดการณ์ความแห้งแล้งในพื้นที่ทำการเกษตร แผนที่คาดการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ทำการเกษตร และแผนที่คาดการณ์ฝนทิ้งช่วงในพื้นที่ทำการเกษตร



5. โครงการมาตรการป้องกันภัยดินถล่มด้วยวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยเกษตรกรและชุมชนมีส่วนร่วม มีเป้าหมายฝึกอบรมเกษตรกรจำนวน 3 รุ่น โดยโครงการฯ มีเป้าหมายจัดฝึกอบรมให้แก่เกษตรกรจำนวน 3 รุ่น รุ่นละ 50 คน พื้นที่ดำเนินการ รุ่นที่ 1 ศูนย์เรียนรู้การพัฒนาอมก๋อยตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ รุ่นที่ 2 ที่ว่าการอำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ รุ่นที่ 3 ศูนย์เรียนรู้นายประเสริฐ สุอ้าย อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรและชุมชนพร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการป้องกันการเกิดภัยดินถล่มด้วยวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ และลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของเกษตรกรและชุมชนจากการเกิดภัยดินถล่มและน้ำป่าไหลหลาก



6. โครงการเฝ้าระวังเตือนภัยจากดินถล่ม น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วม และความแห้งแล้ง เป้าหมาย 77 จังหวัด ทั่วประเทศ เพื่อติดตาม วิเคราะห์สถานการณ์ คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัย และเตือนภัยล่วงหน้าแก่ ประชาชน และเกษตรกรตามช่วงเวลาวิกฤตของแต่ละเหตุการณ์ โดยสามารถติดตามได้ทั้ง เว็บไซต์ของกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร <http://irw101.ldd.go.th> และ Facebook: Disasterldd



7. โครงการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบการปลูกข้าวอินทรีย์กับอินทรีย์โดยการจัดการความชื้นดินระหว่างวิธีเกษตรกรกับวิธีเปียกสลับแห้ง

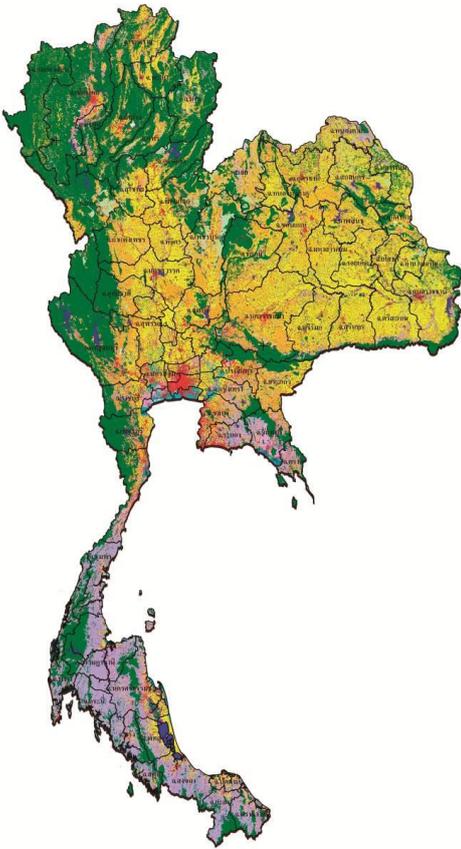
ปัญหาภัยแล้งของประเทศไทยเกิดขึ้นทุกปีและมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้น โดยส่วนใหญ่เกิดจากฝนแล้ง และฝนทิ้งช่วง ซึ่งฝนแล้งเป็นภาวะปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติ หรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกร และ แหล่งน้ำ โดยทำให้ดินขาดความชุ่มชื้น พืชขาดน้ำ ทำให้ชะงักการเจริญเติบโต และส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ลดลงและมีคุณภาพต่ำ ภัยแล้งที่มีผลต่อการเกษตรส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงฤดูฝนที่มีฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ซึ่งจากสภาวะความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่ปลูกข้าว อีกทั้งเกษตรกรยังมีการทำนาแบบดั้งเดิมโดยมีการส่งน้ำให้น้ำข้าวมากกว่าความต้องการของข้าว เพื่อป้องกันวัชพืชและรักษาระดับน้ำไว้ทำให้เกิดการสูญเสียจากการรั่วซึม และระบายน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นการไม่ประหยัดน้ำ แต่เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงและพบปัญหาภัยแล้ง จึงได้มีวิธีการลดการใช้น้ำในการปลูกข้าวโดยระบบเปียกสลับแห้งแก้งข้าว คือการกระตุ้นข้าวโดยใช้ระดับน้ำแห้ง เพื่อตั้งศักยภาพต้นข้าวตามธรรมชาติมาใช้ ให้รากได้ยึดตัวออกหาอาหาร มีการแตกกอ สร้างความต้านทานโรคและแมลง และสร้างผลผลิตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับปัจจุบันประชาชนหันมาใส่ใจในเรื่องสุขภาพมากขึ้น บริโภคผลผลิตจากระบบอินทรีย์ แต่ในทางกลับกันเกษตรกรผู้ผลิตยังคงนิยมใช้ระบบอินทรีย์อยู่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหามาตรการการจัดการดินและน้ำที่เหมาะสม ในการรักษาความชื้นในดินในการปลูกข้าวแบบอินทรีย์และอินทรีย์ให้เพียงพอตลอดฤดูกาลเพาะปลูกของข้าว ในช่วงที่มีน้ำต้นทุนในการผลิตน้อย เพื่อเป็นแนวทางและเป็นทางเลือกให้เกษตรกร ซึ่งจะทำให้เกิดความคุ้มค่ากับการลงทุน ลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในช่วงเกิดภัยแล้ง และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค

8. โครงการวิจัย ทางเลือกในการปรับตัวของเกษตรกรเพื่อรับมือกับสถานการณ์ภัยแล้งในพื้นที่ทำการเกษตรของประเทศไทย ภัยแล้งเป็นภัยพิบัติธรรมชาติอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เกิดจากการมีฝนน้อยกว่าปกติ หรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ทำให้เกิดสภาวะขาดแคลนน้ำ สภาวะภัยแล้งในประเทศไทยส่วนใหญ่เกิดขึ้นใน 2 ลักษณะคือ ช่วงฤดูฝนระหว่างปลายเดือนมิถุนายนต่อเนื่องถึงเดือน กรกฎาคม เป็นช่วงสภาวะภัยแล้ง ที่เรียกว่าฝนทิ้งช่วง จะเกิดนานประมาณ 1-2 สัปดาห์ และช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึง เมษายน ซึ่งเป็นช่วงที่บางปีอาจไม่มีรายงานฝนตกเลย นานติดต่อกันเป็นเวลาหลายเดือน เป็นสภาวะภัยแล้งที่ขาดแคลนน้ำ น้ำในแหล่งน้ำต่างๆ แหล่งขุดลงไม่มีน้ำสำหรับการเกษตร บางปีเกิดความเสียหายขึ้นเฉพาะที่ และบางปีเกิดความเสียหายครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง จากสถานการณ์ภัยแล้งที่เกิดขึ้นทุกภาคของประเทศไทย ความผันผวนในการผลิตจากภาวะภัยแล้งที่เกิดขึ้นประจำทุกปีและรุนแรงขึ้นทำให้เกิดความสูญเสียและความไม่แน่นอน ของผลผลิต โดยเฉพาะพื้นที่ทำการเกษตรของประเทศไทย ซึ่งนำมาสู่การศึกษาทางเลือกในการปรับตัวของเกษตรกรต่อสถานการณ์ภัยแล้ง จากการพิจารณาพื้นที่ที่ภัยแล้งที่เป็นตัวแทนของประเทศไทย สามารถคัดเลือกพื้นที่ศึกษาได้ 5 จังหวัด เป็นพื้นที่ตัวแทน 5 ภาค ได้แก่ จังหวัดสุโขทัย กาญจนบุรี สระแก้ว ชัยภูมิ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้สุ่มเก็บตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณสูตร ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นรายบุคคล และข้อมูลที่ได้จะนำไปวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับตัวของเกษตรกรจากสถานการณ์ภัยแล้งให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น



การสำรวจและจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (มาตราส่วน 1: 25,000)

โดย : นางสาวสลิลา เอี่ยมอิทธิพล
นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน



กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน มีหน้าที่รับผิดชอบในการสำรวจและจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดินให้มีความทันสมัย มีการศึกษาและติดตามสถานการณ์การใช้ที่ดิน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินของประเทศไทยเป็นรายจังหวัด ในระดับมาตราส่วน 1 : 25,000 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดแผนการจัดการทรัพยากรที่ดินของประเทศ โดยนำข้อมูลจากดาวเทียมมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินร่วมกับการตรวจสอบข้อมูลในภาคสนาม วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานเพื่อสำรวจและจัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดินเชิงเลขรายจังหวัด มาตราส่วน 1 : 25,000 และเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ในปี พ.ศ. 2560 ดำเนินงานในพื้นที่ 32 จังหวัด

ประกอบด้วย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด และภาคกลาง 13 จังหวัด สถานที่ดำเนินงาน ได้แก่

จังหวัดอุบลราชธานี	มีเนื้อที่รวม	9.84	ล้านไร่	จังหวัดมหาสารคาม	มีเนื้อที่รวม	3.31	ล้านไร่
จังหวัดนครราชสีมา	มีเนื้อที่รวม	12.81	ล้านไร่	จังหวัดศรีสะเกษ	มีเนื้อที่รวม	5.52	ล้านไร่
จังหวัดนครพนม	มีเนื้อที่รวม	3.45	ล้านไร่	จังหวัดหนองคาย	มีเนื้อที่รวม	1.89	ล้านไร่
จังหวัดสกลนคร	มีเนื้อที่รวม	6.00	ล้านไร่	จังหวัดบึงกาฬ	มีเนื้อที่รวม	2.69	ล้านไร่
จังหวัดชัยภูมิ	มีเนื้อที่รวม	7.99	ล้านไร่	จังหวัดหนองบัวลำภู	มีเนื้อที่รวม	2.41	ล้านไร่
จังหวัดร้อยเอ็ด	มีเนื้อที่รวม	5.19	ล้านไร่	จังหวัดอุดรธานี	มีเนื้อที่รวม	7.33	ล้านไร่
จังหวัดมุกดาหาร	มีเนื้อที่รวม	2.71	ล้านไร่	จังหวัดสุรินทร์	มีเนื้อที่รวม	5.08	ล้านไร่
จังหวัดยโสธร	มีเนื้อที่รวม	2.61	ล้านไร่	จังหวัดขอนแก่น	มีเนื้อที่รวม	6.80	ล้านไร่
จังหวัดกาฬสินธุ์	มีเนื้อที่รวม	4.34	ล้านไร่	จังหวัดอำนาจเจริญ	มีเนื้อที่รวม	1.98	ล้านไร่

จังหวัดบุรีรัมย์	มีเนื้อที่รวม	6.45	ล้านไร่
จังหวัดสิงห์บุรี	มีเนื้อที่รวม	0.51	ล้านไร่
จังหวัดอ่างทอง	มีเนื้อที่รวม	0.61	ล้านไร่
จังหวัดนครนายก	มีเนื้อที่รวม	1.33	ล้านไร่
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	มีเนื้อที่รวม	1.60	ล้านไร่
จังหวัดลพบุรี	มีเนื้อที่รวม	3.87	ล้านไร่
จังหวัดสมุทรปราการ	มีเนื้อที่รวม	0.63	ล้านไร่
จังหวัดปทุมธานี	มีเนื้อที่รวม	0.95	ล้านไร่
จังหวัดสมุทรสาคร	มีเนื้อที่รวม	0.55	ล้านไร่
จังหวัดสมุทรสงคราม	มีเนื้อที่รวม	0.26	ล้านไร่
จังหวัดสระบุรี	มีเนื้อที่รวม	2.24	ล้านไร่
จังหวัดราชบุรี	มีเนื้อที่รวม	3.25	ล้านไร่
จังหวัดนครปฐม	มีเนื้อที่รวม	1.36	ล้านไร่
จังหวัดชัยนาท	มีเนื้อที่รวม	1.54	ล้านไร่
รวมเนื้อที่ 32 จังหวัด		117.29	ล้านไร่

ผลที่ได้รับ คือ

1. แผนที่สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน ในระบบดิจิทัล มาตราส่วน 1 : 25,000 จำนวน 32 จังหวัด ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อกำหนดแผนการใช้ที่ดินระดับลุ่มน้ำ จังหวัด และตำบล
2. ใช้เป็นฐานข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศในการกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ (Zoning) และแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)
3. ใช้เป็นฐานข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดิน สำหรับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น โครงการพลังงานชีวมวล การบริหารจัดการน้ำ เป็นต้น



การสำรวจและจัดทำแผนที่ข้อมูลพืชเศรษฐกิจ เข้าสู่ฐานข้อมูล Agri-Map

โดย : นางสาวสลิลลา เอี่ยมอิทธิพล นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการสำรวจและจัดทำแผนที่ข้อมูลพืชเศรษฐกิจเพื่อนำไปแสดงผลในระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri – Map) และติดตามการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าวไปเป็นเกษตรผสมผสานและเกษตรกรรมทางเลือกอื่น ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ต้องการปรับปรุงฐานข้อมูล Agri-Map ให้ทันสมัย เพื่อให้การจัดการทางด้านการเกษตรของประเทศไทยมีประสิทธิภาพ ทันท่วงทีสถานการณ์ปัจจุบัน และยั่งยืนต่อไปในอนาคต



วัตถุประสงค์

- สำรวจและจัดทำแผนที่เพื่อปรับปรุงข้อมูลพืชเศรษฐกิจ 6 ชนิดพืช ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน เพื่อนำไปแสดงผลในระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri – Map)
- ติดตามการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าวเพื่อทำเกษตรผสมผสานและ/หรือเกษตรกรรมทางเลือกอื่น พื้นที่เป้าหมาย 10 จังหวัดน่าน ร่อง ได้แก่ พิจิตร อุตรดิตถ์ อุทัยธานี กาญจนบุรี ราชบุรี ชัยภูมิ บุรีรัมย์ กาฬสินธุ์ สุรินทร์ และพัทลุง

จากปัญหาปริมาณผลผลิตข้าวมีมากกว่าความต้องการของตลาด ประกอบกับปัจจัยการผลิตข้าวค่อนข้างสูง แต่ได้ผลผลิตน้อย เนื่องจากปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกษตรกรต้องประสบปัญหาการขาดทุน ดังนั้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีการดำเนินโครงการปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวไม่เหมาะสมเป็นเกษตรกรรมทางเลือกอื่น เพื่อลดพื้นที่การปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม โดยปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรกรให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่



ผลการดำเนินงาน โดยการสำรวจและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่นาข้าวที่ไม่เหมาะสม 10 จังหวัดนำร่อง โดยใช้ข้อมูลแผนที่สภาพการใช้ที่ดินเชิงเลข ปี พ.ศ. 2558 – 2559 ร่วมกับการตรวจสอบภาคสนาม พบว่า พื้นที่นาข้าวที่ไม่เหมาะสม 10 จังหวัดนำร่อง มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,916,671 ไร่ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยมากที่สุด 233,432 ไร่ หรือร้อยละ 12.18 ของพื้นที่นาข้าวที่ไม่เหมาะสมทั้งหมด รองลงมาเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 71,629 ไร่ หรือร้อยละ 3.74 ของพื้นที่นาข้าวที่ไม่เหมาะสมทั้งหมด และพื้นที่ปลูกยางพารา 53,425 ไร่ หรือร้อยละ 2.79 ของพื้นที่นาข้าวที่ไม่เหมาะสมทั้งหมด นอกจากนี้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นเกษตรกรรมทางเลือกอื่น เช่น ข้าวโพด ยูคาลิปตัส ปาล์มน้ำมัน มะม่วง กล้าย ทุงหญ้าและโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

แผนที่พืชเศรษฐกิจ จำนวน 6 ชนิดพืช และแผนที่การปรับเปลี่ยนพื้นที่ไม่เหมาะสมในการปลูกข้าวเพื่อทำเกษตรผสมผสาน และเกษตรกรรมทางเลือกอื่น สามารถนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และนำไปปรับปรุงข้อมูลพืชเศรษฐกิจเพื่อนำไปแสดงผลในระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri – Map) และสามารถใช้ในการกำหนดเขตเหมาะสมปลูกพืชเศรษฐกิจ (Zoning) รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินสำหรับหน่วยงานต่างๆ

การนำเสนอผลงานในการประชุมโกลด์ชมิทต์ (The Goldschmidt 2017 Conference)

โดย : นางสาวศศิรินทร์ ศรีสมเขียว นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางสาวสมจิตต์ เลิศศิษยวรรณ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

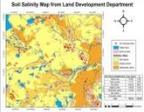
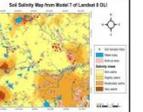
การประชุม The Goldschmidt 2017 Conference ที่เมืองปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส ระหว่างวันที่ 13 – 18 สิงหาคม 2560 เป็นการประชุมวิชาการ ที่รวบรวมนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และนักศึกษา ที่มีความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ทางดิน เคมีดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และด้านสิ่งแวดล้อม หลายพันคนจากทั่วโลก เพื่อนำเสนอผลงานทางวิชาการและพบปะพูดคุยเกี่ยวกับหัวข้อต่างๆ ตั้งแต่ต้นกำเนิดดินและแร่ธาตุต่างๆ กระบวนการทางเคมีที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการของโลกอยู่ตลอดเวลา การเชื่อมโยงระหว่างชีวิตกับโลกทางกายภาพ การค้นหาทรัพยากรใหม่ และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่โลกต้องเผชิญอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหาทางด้านดินและสิ่งแวดล้อมที่แต่ละประเทศได้ศึกษาค้นคว้าและนำมาปฏิบัติภายในประเทศอย่างประสบผลสำเร็จ จึงนำวิธีการดังกล่าวมาเผยแพร่ให้กับต่างประเทศได้รับรู้ และนำไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาทรัพยากรดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

Assessing Soil Salinity Using the Relationship of Satellite Image Observation with Electrical Conductivity

One of the major causes of land/soil degradation is the salinity in the soil. The problem soil salinity is a global and one of the most widespread soil degradation processes on the Earth. Soil salinization is the defined as the process which leads to excessive increase in water soluble salts in the soil. The salts that are accumulated can include potassium, magnesium, calcium, sodium, chlorides, sulphates, carbonate and bicarbonates. The scientific term the concentration of these salts are expressed in terms of electrical conductivity or simply (EC). The electrical conductivity in soil higher than 4 dS m⁻¹ is considered to be the saline soil. Remote sensing has been used to map soil salinity directly from bare soil and indirectly from vegetation in a real-time and cost-effective manner for large-area monitoring. Salt affected soil can be monitored and mapped using the remote sensing by looking at the soil surface in the form of white crusts with high reflectance.

OBJECTIVE	RESULT
To evaluate correlation between soil electrical conductivity with remote sensing data from Landsat 8 OLI	Statistical Variables Prediction Model
To develop the model from the evaluated correlation and calculate the EC predicted value from the model using spectral reflectance	Intercept -99.028 -96.205 -92.341 -75.685 -93.665 -89.422 -85.911 -15.603
To generate the soil salinity map from predicted EC value	Band 1 -13.952 -14.102 -13.605 -13.103 -13.726 - - - -
	Band 2 -92.200 -92.219 -92.032 -92.882 -100.162 -100.475 -103.132 -123.094
	Band 5 -429.680 -431.536 -437.987 -407.822 -384.700 -402.643 -332.613 -291.850
	Band 6 -14.528 -13.647 -13.221 -11.092 -12.794 -11.966 - - -
	Band 7 6.186 - - - - - - - -
	NDVI -38.693 -39.483 -37.640 -38.151 -40.518 -41.473 -44.823 -38.619
	S1 391.119 405.882 431.474 418.351 372.977 366.592 396.174 238.363
	S2 62.615 68.472 58.744 47.871 62.168 58.444 57.364 -
	S3 -158.967 -156.137 -151.868 -132.735 -149.822 -144.879 -132.832 -173.531
	S4 -64.848 -66.832 -66.176 -63.852 - - - -
	S5 -469.346 -467.732 -447.699 -652.832 -764.778 -768.471 -761.741 -566.493
	S6 -38.267 -36.537 -40.784 - - - - -
	DEM 8.011 8.009 - - - - -

From the generated model, the predicted EC value is computed for each pixel. The value of predicted EC between 0 and 2 is ranked as non-saline, the predicted EC value between 2 to 4 is ranked as slightly saline, value between 4 to 8 is ranked as moderately saline, value between 8 to 16 is ranked as very saline and the value greater than 16 is ranked as extremely saline.

CONCLUSIONS

- The correlation analysis between the EC with variables showed that variables NDVI, Band 2, S4, S5 have higher correlation with the observed EC.
- The correlation between the laboratory EC and the predicted EC generated from the 8 models of Landsat 8 OLI provide more than 70%.
- The result showed that the model are acceptable for predicting the soil salinity for the study area.
- The salinity map from the predicted EC showed the presence of four salinity class that are non saline, slightly saline, moderately saline and very saline.

STUDY AREA
The study area is bounded by 101°53'19.689" to 102°9'1.872" east longitude and 15°0'39.058" to 15°16'11.42" north latitude and covers the area about 768.4 km² which covered five districts of Nakhon Ratchasima province, Thailand. Total of 30 soil samples are collected on 26 January 2014 to match the approximate timing of remote sensing data obtained from Landsat 8 OLI.




RESULT
The correlation analysis shows that among all the statistical variable NDVI has the highest correlation with value R=0.597 followed by band 2 with value R=0.462, Salinity Index S4,S5 with value R= 0.386. The EC prediction Model is formulated by evaluating the spectral reflectance of Landsat 8 OLI image, NDVI, NDVI, S1 and DEM with measured EC using Stepwise Backward Linear regression. The strongly saline is not available is any of the model generated. The generated soil salinity map are very useful in monitoring and detecting the saline area in the study area.




วัตถุประสงค์

1. ให้นักวิชาการ นักวิจัย และนักศึกษา นำเสนอผลงานวิชาการและงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางดิน เคมีดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน และด้านสิ่งแวดล้อม
2. สามารถนำความรู้และเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาที่ดินของประเทศ ศึกษาเทคโนโลยีที่ทันสมัยของต่างประเทศ ประสานความร่วมมือทางด้านวิชาการ และแลกเปลี่ยนความรู้กับนักวิชาการจากนานาชาติ
3. นำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้กับการทำงาน รวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ที่ได้รับให้กับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องในองค์กรเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลเพื่อการสำรวจพื้นที่ดินเค็ม เผยแพร่ความรู้และวิธีการดังกล่าวสู่ระดับนานาชาติ

ในปีนี้มีมีการนำเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล หรือ Remote Sensing มาใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำ ประเมินความเสี่ยงของดินและทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น มีการนำเสนอและสาธิตการใช้เครื่องมือ และ อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ภายในห้องปฏิบัติการจากหลากหลายประเทศ



นางสาวศศิรินทร์ ศรีสมเขียว นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน ได้ร่วมนำเสนอผลงานประเภทโปสเตอร์ในหัวข้อเรื่อง “Assessing Soil Salinity using the Relationship of Satellite Image Observation with Electrical Conductivity” งานวิจัยนี้เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ทางด้านการสำรวจระยะไกลร่วมกับโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มาประเมินหาพื้นที่ดินเค็ม โดยใช้ความสัมพันธ์ของข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 และค่า EC จากผลการวิเคราะห์ดิน นำมาหา ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าการสะท้อนของคราบเกลือที่สามารถมองเห็นในภาพถ่ายดาวเทียม แล้วสร้างแบบจำลอง 8 แบบ ที่มีปัจจัยในแต่ละแบบแตกต่างกัน จากนั้นนำมาสร้างแผนที่ดินเค็มตามค่าระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น



ผลการนำเสนอผลงานวิจัย มีนักวิจัยจากหลายประเทศให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เข้ามาซักถาม และให้คำแนะนำ เช่น นักวิจัยจากประเทศรัสเซีย ต้องการจัดทำแผนที่ดินเค็มแต่เนื่องจากมีปัญหาในบริเวณ พื้นที่ดินเค็มมีหิมะปกคลุม จึงทำให้การสำรวจพื้นที่ดินเค็มมีความลำบาก จึงต้องการขอคำแนะนำจาก เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินว่าควรจะใช้วิธีการใดในการสำรวจหรือจัดทำแผนที่ดินเค็มในบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้เจ้าหน้าที่จากกรมพัฒนาที่ดินยังได้รับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางดิน เคมีดิน การใช้ประโยชน์ ที่ดิน รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาความเสี่ยงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการประชุม ในครั้งนี้ มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับนักวิจัยจากหลากหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งสามารถนำมา พัฒนางานทางด้านการวางแผนการใช้ที่ดิน การจัดการดิน และการอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมพัฒนาที่ดินได้

ภาพกิจกรรม

ร่วมจัดนิทรรศการเรื่อง Agri-Map ในวันข้าวและชาวนาไทย
ณ กรมการข้าว 3-5 มิถุนายน 2560



ร่วมจัดนิทรรศการ Zoning by Agri-Map ในงานวันดินโลก
ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ 3-5 ธันวาคม 2559



ต้อนรับนายกรัฐมนตรีลงพื้นที่ จ.จันทบุรี ติดตามความก้าวหน้า การส่งเสริม
การเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่สร้างรายได้เกษตรกร ณ จ.จันทบุรี

7 มิถุนายน 2560



ร่วมสัมนววันแห่งการต่อต้านการแปรสภาพเป็นทะเลทรายโลก ปี 2560
(World day to combat desertification)

ณ ศูนย์ประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี 16 มิถุนายน 2560



ร่วมพิธีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการโครงการแผนที่
เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)
ระหว่างกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ณ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 18 กรกฎาคม 2560



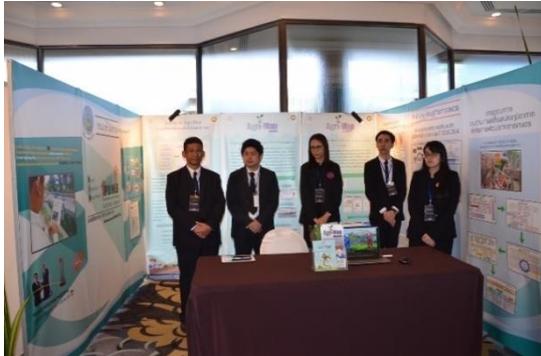
ร่วมจัดนิทรรศการในงานสีสรรพรรณไม้ เทิดไถ้บรมราชินีนาถ
ณ สวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ 8-14 สิงหาคม 2560



ร่วมจัดนิทรรศการในงานเกษตรไทยก้าวหน้าใต้ร่มพระบารมี
ณ สวนลุมพินี 16-20 สิงหาคม 2560



ร่วมแสดงผลงานในงาน Civil Service International Conference 2017
ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ ลาตพร้าว 31 สิงหาคม 2560



ร่วมจัดนิทรรศการในงาน SIMA ASIAN Thailand 2017
ณ IMPACT EXHIBITION 7-9 กันยายน 2560



ปฏิบัติงานในโครงการ ACMECS ณ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา
1-5 กรกฎาคม 2560



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายสุรเดช เตียวตระกูล

นายเข้มแข็ง ยุติธรรมดำรง

นางสาวเบญจพร ชาครานนท์

นายปราโมทย์ ยาใจ

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน

คณะผู้จัดทำ

นายสมศักดิ์ สุขจันทร์

นางจุฬาลักษณ์ สุทธิรอด

นายกิตตินันท์ วรอนุวัฒน์กุล

นางไพจิตร ชัยสิทธิ์

นางจริยา พุกชาญคำ

นายสุภาณี ศักดาเที่ยงยงค์

นายสมศักดิ์ แจ้งเพียร

นางผกาฟ้า ศรจรัสสุวรรณ

นายนันทพล หนองหารพิทักษ์

นางสาวเกษร จำปา

นางชลิตา เพ็ชรสิงห์

นางสาวอมรรรัตน์ สระเพ็ชร

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจการใช้ที่ดินด้วยเทคโนโลยีระยะไกล

ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการใช้ที่ดิน

ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจที่ดิน

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป

ผู้อำนวยการกลุ่มเศรษฐกิจที่ดิน

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ

ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัย

ทางการเกษตร

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ