

การใช้งานระบบ LDD ZONING

โดย นางสาวมาริษา ร่มฉัตรเวทย์
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

วัตถุประสงค์

1. สามารถอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)
2. สามารถอธิบายองค์ประกอบของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)
3. สามารถอธิบายวิธีการใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)

เนื้อหา

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ร่วมกับ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับพืชเศรษฐกิจ เพื่อพัฒนาระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) ให้อยู่ในรูปแบบบริการภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเชื่อมโยงเข้ากับระบบการบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (EIS) แนวคิดในการพัฒนาระบบ คือ นำชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) จำนวน ๑๓ ชนิดพืช ได้แก่ ข้าว กาแฟ ยางพารา ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ลำไย สับปะรด มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน เงาะ มังคุด ทุเรียน ข้อมูลแหล่งน้ำ ข้อมูลตำแหน่งศูนย์เรียนรู้ ข้อมูลศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน และข้อมูลสำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังใช้งานแผนที่ฐานได้หลากหลาย ประกอบด้วย แผนที่เชิงเส้น แผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซี แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม Google Map และยังเชื่อมโยงกับระบบบริการ ระบบบริหารการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (EIS)

คุณสมบัติของระบบ

1. สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มชุดดิน ๖๒ กลุ่มชุดดินได้ทั่วประเทศ
2. สามารถแสดงพืชทางเลือก และระดับความเหมาะสม (S๑ S๒ S๓ และ N) ในระดับพื้นที่ (รายแปลง) ตามศักยภาพของดิน ใช้เป็นข้อมูลคำแนะนำให้แก่เกษตรกร ประกอบการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพื้นที่การเพาะปลูกพืชจริงในพื้นที่ปัจจุบัน
3. สามารถปรับปรุงข้อมูล (Red Line) โดย สฟช. และ สฟด. สามารถแก้ไขแบบออนไลน์ซึ่งจะทำให้ข้อมูลในระบบใกล้เคียงกับปัจจุบัน (Near Real Time)
4. มี Dashboard สำหรับผู้บริหารที่สามารถเรียกดูข้อมูลพืชเศรษฐกิจ แบบ Bar Chart , Pie Chart และกรมฯ ยังสามารถ Dashboard ไปประยุกต์กับงานตามภารกิจอื่นได้
5. มีชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning ๑๓ ชนิดพืช ตามระดับความเหมาะสม (S๑ S๒ S๓ และ N) และข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจตามคุณลักษณะคุณสมบัติดิน (Soil Suitability) ที่ให้บริการแบบ Map Service ตามมาตรฐานของ OGC แบบ WFS

ข้อมูลในระบบ

๑. ข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) จำนวน ๑๓ ชนิดพืช แบ่งระดับดินเป็น ๔ ระดับ ประกอบด้วย พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S๑) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S๒) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S๓) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)

๒. ข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ตามลักษณะคุณสมบัติดิน (Soil Suitability) จำนวน ๑๓ ชนิดพืช แบ่งระดับดินความเป็น ๔ ระดับ ประกอบด้วย พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S๑) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S๒) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S๓) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N)

๓. ข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล

๔. ข้อมูลตำแหน่งของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ๘๘๒ ศูนย์

๕. ภาพถ่ายออร์โธรี

๖. ตำแหน่งข้อมูลแหล่งน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน

๗. ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ๖๒ กลุ่มชุดดิน

๘. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน

๙. ข้อมูลสำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรม

การเข้าใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) สามารถเข้าใช้งานได้ ๓ วิธี คือ

- เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th เลือก Icon “แผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning”

- เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th เลือก Icon “โมบาย แอปพลิเคชัน (Mobile application)”

- ระบบบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (EIS) <http://eis.ddd.go.th/lddeis/> เลือกระบบ แผนที่

ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ

หน้าจอการทำงานของระบบ ประกอบด้วย ส่วนเครื่องมือพื้นฐาน ส่วนแสดงภาพแผนที่ ส่วนแสดงแผนที่พื้นฐาน ส่วนแสดงค่าพิกัด ส่วนเมนูการใช้งานจะแสดงตามสิทธิการใช้งาน ส่วนแสดงชื่อผู้ใช้งาน

เครื่องมือพื้นฐาน ประกอบด้วย

- เครื่องมือขยายภาพแผนที่ (Zoom in) สำหรับแสดงภาพแผนที่ตามมาตราส่วนมากขึ้นตามลำดับ

- เครื่องมือย่อภาพแผนที่ (Zoom out) สำหรับแสดงภาพแผนที่ตามมาตราส่วนน้อยขึ้นตามลำดับ

- เครื่องมือสอบถามข้อมูล (Identify) สำหรับสอบถามข้อมูลบนแผนที่

- เครื่องมือสัญลักษณ์แผนที่ (Legend) สำหรับแสดงสัญลักษณ์ของชั้นข้อมูลต่างๆในระบบ

- เครื่องมือวัดระยะทางและพื้นที่ (Measurement) สำหรับวัดระยะทาง

- เครื่องมือ Go to XY สำหรับเคลื่อนตำแหน่งบนแผนที่ไปยังพิกัดที่ต้องการ

- เครื่องมือการเลื่อนมุมมองแนวราบ (Pan) สำหรับการเลื่อนดูพื้นที่ที่ต้องการบนจอแสดงผล

- เครื่องมือแสดงเต็มขอบเขตแผนที่ (Zoom to Full Extent) สำหรับการแสดงผลรูปแบบเต็มขอบเขต

- เครื่องมือแสดงตำแหน่งปัจจุบัน (Current Location) สำหรับแสดงตำแหน่งที่อยู่ ณ ปัจจุบันบนแผนที่

การใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning (สำหรับบุคคลทั่วไป)

เกษตรกรและบุคคลทั่วไป สามารถเข้าใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning ได้ที่ไม่ต้องลงทะเบียน ซึ่งมีเมนูการใช้งานประกอบไปด้วย

๑ เมนูชั้นข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ข้อมูลความเหมาะสมของที่ดินประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำหลัก ลุ่มน้ำรอง และสำมะโนที่ดินด้านการเกษตรกรรม

๒ เมนูค้นหา ใช้ค้นหาข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) ความเหมาะสมของที่ดินประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน สำมะโนที่ดินด้านการเกษตรกรรม โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขการค้นหา ขอบเขตพื้นที่ค้นหา ชนิดพืช และระดับความเหมาะสมพืช

๓ เมนูการวิเคราะห์พื้นที่ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยเลือกพื้นที่ ชนิดพืช และระดับความเหมาะสม ซึ่งมีความเหมาะสม ๒ ระดับ คือ ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย(S๓) และระดับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) โดยระบบจะแสดงพืชทางเลือกและพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกพืชทางเลือก พร้อมรายละเอียดของคุณสมบัติกลุ่มชุดดิน

๔ เมนูรายงาน เป็นเมนูสำหรับการเรียกดูรายงานในระบบทั้งหมด ๗ รายงาน ประกอบด้วย รายงานแผนที่แสดงรายการพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมพืช รายงานศูนย์การเรียนรู้ รายงานข้อมูลสำมะโนที่ดินเพื่อการพัฒนา รายงานแผนที่แสดงจำนวนแหล่งน้ำในระดับความเหมาะสมของการปลูกพืช รายงานแสดงข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมทุกชั้นความเหมาะสม จำแนกตามชนิดพืช รายงานการปรับเปลี่ยนสภาพการใช้ที่ดิน และรายงานที่ตั้งแปลงดำเนินการปรับเปลี่ยนการผลิต ในพื้นที่ไม่เหมาะสมแบบบูรณาการ (จากฐานข้อมูล Zonning by Agri Map)

การใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning (สำหรับเจ้าหน้าที่)

เจ้าหน้าที่ สามารถเข้าใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning ได้อย่างสะดวก ซึ่งมีเมนูการใช้งาน ประกอบด้วย

๑ ชั้นข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ข้อมูลความเหมาะสมของที่ดินประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำหลัก ลุ่มน้ำรอง และสำมะโนที่ดินด้านการเกษตรกรรม

๒ เมนูค้นหา ใช้ค้นหาข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) ความเหมาะสมของที่ดินประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน สำมะโนที่ดินด้านการเกษตรกรรม โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขการค้นหา ขอบเขตพื้นที่ค้นหา ชนิดพืช และระดับความเหมาะสมพืช

๓ เมนูวิเคราะห์พื้นที่ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยเลือกพื้นที่ ชนิดพืช และระดับความเหมาะสม ซึ่งมีความเหมาะสม ๒ ระดับ คือ ระดับความเหมาะสมเล็กน้อย(S๓) และระดับพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) โดยระบบจะแสดงพืชทางเลือกและพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกพืชทางเลือก พร้อมรายละเอียดของคุณสมบัติกลุ่มชุดดินในบริเวณนั้น

๔ เมนู Redline เป็นเมนูสำหรับการค้นหา เพื่อแก้ไข ปรับปรุงข้อมูลพื้นที่การใช้ที่ดินที่มี การเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มีข้อมูลใกล้เคียงปัจจุบัน (Near real time) ซึ่งการแก้ไขข้อมูลไม่ได้แก้ไขที่ฐานข้อมูลในระบบ แต่ระบบ

จะสร้างชั้นข้อมูลขึ้นมาใหม่ การแก้ไขข้อมูลจึงสามารถแก้ไขได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง แต่การแก้ไข ๑ ครั้ง จำเป็นต้องทำให้เสร็จกระบวนการแก้ไขข้อมูล เพราะไม่เช่นนั้นแล้วพื้นที่นั้นจะไม่สามารถแก้ไขได้อีก จนกว่า จะทำให้เสร็จกระบวนการแก้ไขข้อมูล

๕ เมนูตรวจสอบพื้นที่ เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ได้แก้ไขข้อมูล การใช้ที่ดิน ด้วยเมนู Redline และส่งข้อมูลผ่านระบบ สำหรับให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางตรวจสอบและนำขึ้นระบบ เพื่อแสดงพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในระบบต่อไป

๖ เมนูรายงาน เป็นเมนูสำหรับการเรียกดูรายงานในระบบทั้งหมด ๗ รายงาน ประกอบด้วย รายงานแผนที่แสดงรายการพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมพืช รายงานศูนย์เรียนรู้ รายงานข้อมูลสำมะโนที่ดิน เพื่อการพัฒนา รายงานแผนที่แสดงจำนวนแหล่งน้ำในระดับความเหมาะสมของการปลูกพืช รายงานแสดงข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมทุกชั้นความเหมาะสมจำแนกตามชนิดพืช ปี ๒๕๕๙ รายงานการปรับเปลี่ยนสภาพการใช้ที่ดิน และรายงานที่ตั้งแปลงดำเนินการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมแบบบูรณาการ (จากฐานข้อมูล Zoning by Agri Map)

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. สามารถอธิบายองค์ประกอบและรูปแบบ ต่างๆ ของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)
๒. สามารถดูข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่านโปรแกรม LDD Zoning ได้