

ถอดบทเรียนจากการเรียนรู้ผ่านระบบการฝึกอบรมออนไลน์ (E-Training) เรื่อง

หลักสูตร “การใช้งาน Agri – Map Online”

จัดฝึกอบรมโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน
วัตถุประสงค์

๑. สามารถอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ของระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map-Online)
๒. สามารถอธิบายองค์ประกอบของระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map-Online)
๓. สามารถอธิบายวิธีการใช้งานระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online)

เนื้อหาในการฝึกอบรม

ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online) เป็นการบูรณาการความร่วมมือระหว่างกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสดงผลข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศพร้อมระบบแนะนำผลการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการผลิตด้วยพืช มีการบูรณาการข้อมูล พื้นฐานเชิงพื้นที่ด้านการเกษตรจากทุกหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูลหลักด้านการเกษตรสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ การประมง การปศุสัตว์ ปัจจัยการผลิตและปัจจัยอื่นๆ เช่น ดิน แหล่งน้ำ แหล่งรับซื้อ ข้อมูลครุว์เรือน รายได้ หนี้สินของเกษตรกร ซึ่งเป็นข้อมูลสำหรับใช้เป็นเครื่องมือบริหารจัดการการเกษตรของประเทศไทย โดยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ประเมินความเสี่ยง และกำหนดทิศทาง ทั้งในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการทำประมง พร้อมทั้ง สามารถติดตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง ทำให้สามารถบริหารจัดการสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องตามสภาพพื้นที่ สถานการณ์ปัจจุบัน และสามารถคาดการณ์ในอนาคตได้

การเข้าใช้งานระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online)

ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องลงทะเบียน ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ทั้ง Google Chrome Mozilla Firefox และ Safari ได้ตามช่องทางต่างๆ ดังนี้

๑. เข้าใช้งานในระบบฯ โดยผ่าน URL <http://agri-map-online.moac.go.th>
๒. เข้าใช้งานในระบบฯ โดยสแกน QR Code
๓. เข้าใช้งานในระบบฯ ได้ที่เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ldd.go.th ที่แถบข้อมูล Program เลือก ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online)

องค์ประกอบในหน้าจอหลักของระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online)

ประกอบด้วยเครื่องมือประเภทต่างๆ ที่มีคุณลักษณะการทำงานที่สำคัญแตกต่างกันไป โดยสามารถแบ่งองค์ประกอบการทำงานในหน้าจอหลักออกเป็น ๔ ส่วน ดังนี้

๑. แถบค้นหาหรือควบคุม (Top bar) เป็นส่วนที่อยู่ด้านบนสุดของหน้าจอรบบฯ แบ่งออกเป็น ๖ เครื่องมือย่อย ดังนี้

๑.๑ ส่วนแสดง/ซ่อน แถบเมนูชั้นข้อมูล (Menu Categories)

๑.๒ กล่องค้นหาสถานที่/ตำแหน่งพิกัด

๑.๓ เครื่องมือแสดงสถานะผู้ใช้งานในระบบฯ

๑.๔ เครื่องมือค้นหาข้อมูลพื้นที่ตามเงื่อนไขการแบ่งขอบเขตการปกครองซึ่งสามารถเลือกแสดงข้อมูลพื้นที่ได้ตั้งแต่ ระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล

๑.๕ เครื่องมือสถานะของการแสดงผลแผนที่ สามารถเลือกให้ระบบฯทำการแสดงผลแผนที่ ทั้งประเทศ หรือให้ระบบฯแสดงเฉพาะพื้นที่จังหวัดที่ต้องการได้

๑.๖ ตำแหน่งเริ่มต้น ผู้ใช้สามารถให้ระบบฯทำการแสดงผลแผนที่กลับไปตำแหน่งเริ่มต้นได้

๒. เมนูชั้นข้อมูล (Menu Categories) เป็นแถบเมนูที่อยู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอรบบฯ ประกอบด้วย

๒.๑ กล่องค้นหาชั้นข้อมูล สามารถค้นหาชื่อชั้นข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในระบบฯ ได้ โดยพิมพ์ ชื่อชั้นข้อมูลที่ต้องการค้นหา เช่น แหล่งน้ำ ป่า ดิน ฯลฯ

๒.๒ กลุ่มเมนูการบริหารจัดการเชิงรุก เป็นกลุ่มเมนูหลักแรก ประกอบด้วยเมนูกลุ่มข้อมูลย่อย ๘ กลุ่ม ได้แก่ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่างๆ ข้อมูลชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับเพาะปลูก ข้อมูลชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับสมุนไพรมะพร้าว ข้อมูลเขตความเหมาะสมสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ข้อมูลแหล่งน้ำ ข้อมูลที่ตั้งโรงงานและแหล่งรับซื้อ ข้อมูลกลุ่มเกษตรกร

๒.๓ กลุ่มเมนูการปลูกพืชทดแทน เป็นกลุ่มเมนูหลักที่สอง ประกอบด้วยกลุ่มชั้นข้อมูลของพืชทดแทนที่ผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบความเหมาะสมของพืชที่เพาะปลูกปัจจุบัน จำนวน ๑๐ ชนิด กับการเลือกพืชทดแทน จำนวน ๑๑ ชนิด โดยผลการเลือกชนิดพืชเพื่อเปรียบเทียบข้อมูล ระบบจะแสดงผลความเหมาะสม ของการปลูกพืชทดแทนชนิดที่เลือกในพื้นที่ดังกล่าว (S๑ = เหมาะสมสูง S๒ = เหมาะสมปานกลาง S๓ = เหมาะสมเล็กน้อย N = ไม่เหมาะสม) และผลการคำนวณค่าทางสถิติของขนาดพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนเป็นพืชทดแทนได้ พร้อมข้อมูลผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยที่ได้รับ ซึ่งจำแนกตามระดับความเหมาะสม

๒.๔ กลุ่มเมนูชั้นข้อมูล เป็นกลุ่มเมนูหลักที่ ๓ ประกอบด้วย ๑๓ กลุ่มชุดข้อมูล ซึ่งภายในประกอบด้วย ชั้นข้อมูลที่จำแนกเป็นรายการไว้ตามชนิดกลุ่มข้อมูล

๓. มุมมองแผนที่ (Map View) ประกอบด้วย แผนที่ถนน แสดงภาพจากดาวเทียม การเปลี่ยนหรือเลื่อนแผนที่ไป ณ จุดที่ต้องการ มีรายละเอียดการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ดังนี้

๓.๑ การแสดงผลแผนที่ ผู้ใช้สามารถเลือกมุมมองแผนที่ได้ แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม

๓.๒ การขยายหรือย่อภาพแผนที่

๓.๓ ตำแหน่งแสดงที่อยู่ปัจจุบันของผู้ใช้ในแผนที่

๓.๔ Google Street View ลากเครื่องมือวางในแผนที่สามารถดูภาพได้ ๓๖๐ องศา

๓.๕ คำอธิบายชั้นข้อมูลข้อมูลต่างๆ ที่แสดงในแผนที่ เช่น ดินปัญหา แหล่งน้ำ ป่าไม้

๔. แถบแสดงข้อมูลสถิติ (Information Panel) ใช้ในการแสดงรายงานข้อมูลเชิงสถิติ (สถิติ BI) ที่มีขั้นตอนในการใช้งาน ประกอบด้วย

๔.๑ ส่วนบริหารจัดการสถิติ BI เป็นแถบเมนูที่ประกอบด้วย เครื่องมือสำหรับนำข้อมูลสถิติออกใน รูปแบบไฟล์ csv เครื่องมือสำหรับขยายแถบข้อมูลสถิติ และเครื่องมือสำหรับซ่อนแถบข้อมูลสถิติ

๔.๒ ส่วนแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟแท่ง แสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟแท่ง ซึ่งแยกตามประเภทข้อมูลพร้อมค่าสรุป โดยระบบฯ สามารถแสดงรายละเอียดของข้อมูลได้ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ จนถึงระดับตำบล

๔.๓ ส่วนแสดงผลข้อมูลในรูปแบบตารางซึ่งแยกตามประเภทของข้อมูล มีระดับประเทศ จังหวัด อำเภอ และตำบล เช่น ข้อมูลดินปัญหา ข้อมูลแหล่งน้ำ และป่าไม้ เป็นต้น

๔.๔ ส่วนแสดงแหล่งข้อมูลจัดแสดงรายละเอียดประกอบด้วยชื่อชั้นข้อมูล แหล่งที่มา หน่วยงานเจ้าของข้อมูล ป้ายอิงที่ใช้ผลิตข้อมูล

การใช้งานระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online) ประกอบด้วย

๑. การบริหารจัดการเชิงรุก จำนวน ๘ กลุ่มชุดข้อมูล

๑.๑ ข้อมูลพื้นฐาน

๑.๒ พื้นที่เพาะปลูกในชั้นความเหมาะสมต่างๆ

๑.๓ ชั้นความเหมาะสมของดินสัหรับเพาะปลูก

๑.๔ ชั้นความเหมาะสมของดินสัหรับสมุนไพร

๑.๕ เขตความเหมาะสมสักรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๑.๖ แหล่งน้ำ

๑.๗ ที่ตั้งโรงงาน และแหล่งรับซื้อ

๑.๘ ข้อมูลเกษตรกร

๒. การปลูกพืชทดแทน จำนวน ๒ กลุ่มชุดข้อมูล

๒.๑ พืชที่เพาะปลูกปัจจุบัน จำนวน ๑๐ ชนิด

๒.๒ พืชทดแทน จำนวน ๑๑ ชนิด

๓. ชั้นข้อมูล จำนวน ๑๓ กลุ่มชุดข้อมูล

๓.๑ สถานีโทรมาตร

๓.๒ แหล่งน้ำ

๓.๓ ป่า

๓.๔ ตำแหน่งและเส้นทาง

๓.๕ โรงงานและแหล่งรับซื้อ

๓.๖ สหกรณ์

๓.๗ ดิน

๓.๘ พื้นที่เพาะปลูก

๓.๙ พื้นที่และตำแหน่งฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๓.๑๐ พื้นที่เหมาะสมเลี้ยงปศุสัตว์

๓.๑๑ เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

๓.๑๒ ข้อมูลเกษตร

๓.๑๓ ขอบเขต

๔. การปักหมุด (Maker) เป็นคุณลักษณะของระบบ Agri-Map Online เพื่อแสดงข้อมูลแผนที่ ณ ตำแหน่งที่ผู้ใช้งานสนใจบนแผนที่ พร้อมรายละเอียดของชั้นข้อมูล ณ ตำแหน่งหมุดที่วาง พร้อมแหล่งที่มาของข้อมูล