

หลักสูตร “ระบบแผนที่ทางเลือก LDD Zoning”

โดย นางสาวกรวรรณ อัจเลิศ
นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ

ระยะเวลาทั้งสิ้น ๔ ชั่วโมง

สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

๑. การอบรมดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้

๑. สามารถอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)
๒. สามารถอธิบายองค์ประกอบของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)
๓. สามารถอธิบายวิธีการใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)

๒. เนื้อหาและหัวข้อการอบรม มีดังนี้

ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) ถูกจัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับพืชเศรษฐกิจ อยู่ในรูปแบบบริการภูมิสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงเข้ากับระบบการบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (EIS) โดยนำชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) จำนวน ๑๓ ชนิดพืช มาจัดระดับความเหมาะสม ๔ ระดับ ได้แก่ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S๑) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (S๒) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S๓) และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (N) และนำข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ตามลักษณะคุณสมบัติดิน (Soil Suitability) จำนวน ๑๓ ชนิดพืช แยกตามระดับความเหมาะสมเป็น ๔ ระดับเช่นกัน นำมาแสดงผลร่วมกับข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ภาพถ่ายออร์โธรีตี ตำแหน่งข้อมูลแหล่งน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ๖๒ กลุ่มชุดดิน ข้อมูลตำแหน่งของศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ๘๘๒ แห่ง ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน และข้อมูลสำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรม ซึ่งมีคุณสมบัติเด่น ดังนี้

๑. สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มชุดดิน ๖๒ กลุ่มชุดดินได้ทั้งประเทศ
๒. สามารถแสดงพืชทางเลือก และระดับความเหมาะสม (S๑ S๒ S๓ และ N) ในระดับพื้นที่ (รายแปลง) ตามศักยภาพของดิน ใช้เป็นข้อมูลคำแนะนำให้แก่เกษตรกร ประกอบการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพื้นที่การเพาะปลูก โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลการปลูกพืชจริงในพื้นที่ปัจจุบันได้ด้วย
๓. สามารถปรับปรุงข้อมูล (Red Line) โดย สพข. และ สพด. สามารถพิมพ์แผนที่เป็นรายแปลง (Polygon) เพื่อนำไปตรวจสอบกับพื้นที่จริง หรือแก้ไขแบบออนไลน์โดยใช้อุปกรณ์ Tablet ได้ (หากมีสัญญาณอินเทอร์เน็ต) ด้วยวิธีการดึง Node หรือตัดพื้นที่ ซึ่งจะทำได้ข้อมูลในระบบใกล้เคียงกับปัจจุบัน (Near Real Time)
๔. มี Dashboard สำหรับผู้บริการที่สามารถเรียกดูข้อมูลพืชเศรษฐกิจ แบบ Bar Chart, Pie Chart และ กรมฯ ยังสามารถนำ Dashboard ไปประยุกต์กับงานตามภารกิจอื่นได้
๕. มีชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) ๑๓ ชนิดพืช ตามระดับความเหมาะสม (S๑ S๒ S๓ และ N) และข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจตามคุณลักษณะคุณสมบัติดิน (Soil Suitability) ที่ให้บริการแบบ Map Service ตามมาตรฐานของ OGC แบบ WFS

ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning สามารถเข้าใช้งานได้หลายช่องทาง และรองรับการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web application) และการใช้งานผ่านมือถือ

และแท็บเล็ตในรูปแบบโมบาย แอปพลิเคชัน (Mobile application) ซึ่งคู่มือฉบับนี้จะกล่าวถึงการใช้งานผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในรูปแบบเว็บ แอปพลิเคชัน เท่านั้น ซึ่งการเข้าใช้งานผ่านเว็บ แอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้หลายช่องทาง ประกอบด้วย

๑. เข้าใช้งานได้ที่เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th > เลือกที่ icon “แผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning” ด้านซ้ายของหน้าจอ

๒. เข้าใช้งานได้ที่เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ddd.go.th > เลือกที่ icon “โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)” จากนั้นเลือก ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning

๓. เข้าใช้งานผ่านระบบบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Executive Information System : EIS) ที่ <http://eis.ddd.go.th/lddeis/> > เลือก icon “แผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ”

การทำงานของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning ประกอบด้วยทั้งหมด ๖ ส่วน ได้แก่

๑. ส่วนเครื่องมือพื้นฐาน

๒. ส่วนแสดงภาพแผนที่

๓. ส่วนแสดงแผนที่ฐาน

๔. ส่วนแสดงค่าพิกัด

๕. ส่วนเมนูการใช้งานจะแสดงตามสิทธิ์การใช้งาน

๖. ส่วนแสดงชื่อผู้ใช้งาน

เครื่องมือพื้นฐานการใช้งานระบบ ประกอบด้วย

๑. เครื่องมือย่อ/ขยายแผนที่ (Zoom in/out) สำหรับแสดงภาพแผนที่ตามมาตราส่วนมากขึ้นหรือน้อยลงตามลำดับ

๒. เครื่องมือสอบถามข้อมูล (Identify Tool) สำหรับสอบถามข้อมูล

๓. เครื่องมือสัญลักษณ์แผนที่ (Legend) สำหรับแสดงสัญลักษณ์ของชั้นข้อมูลต่างๆ ในระบบ เพื่อให้การใช้งานชั้นข้อมูลสะดวก เข้าใจง่าย

๔. เครื่องมือวัดระยะทางและคำนวณพื้นที่ (Measurement) สำหรับวัดระยะทาง ขนาดพื้นที่ แสดงผลตามหน่วยวัด และแสดงค่าพิกัดบริเวณที่สนใจ

๕. เครื่องมือขยายภาพแผนที่ตามค่าพิกัด (Go to X, Y) สำหรับเคลื่อนตำแหน่งบนแผนที่ไปยังพิกัดที่ต้องการ

๖. เครื่องมือเลื่อนแผนที่ (Pan) สำหรับเลื่อนแผนที่ไปยังทิศทางที่ต้องการ

๗. เครื่องมือแสดงภาพแผนที่เต็ม (Zoom to Full Extent) สำหรับแสดงภาพแผนที่เต็ม เพื่อดูภาพรวมของแผนที่ประเทศไทยทั้งหมด

๘. เครื่องมือแสดงตำแหน่งปัจจุบัน (Current Location) สำหรับแสดงตำแหน่งที่อยู่ ณ ปัจจุบันบนแผนที่

๙. เครื่องมือเปลี่ยนแผนที่ฐาน (Base Map) สำหรับแสดงรูปแบบแผนที่ โดยสามารถเลือกรูปแบบแผนที่ที่ต้องการ ได้แก่

- แผนที่ Street คือ แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม แหล่งน้ำ และสถานที่สำคัญ
- แผนที่ Hybrid คือ แผนที่ที่ซ้อนทับระหว่างแผนที่ Street กับแผนที่ Ortho
- แผนที่ Imagery คือ แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก ArcGIS online
- แผนที่ Google คือ แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google map
- แผนที่ Ortho คือ แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศสีปรับแก้ ของกรมพัฒนาที่ดิน

การใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning จะให้สิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลในระบบสำหรับบุคคลทั่วไป และสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้เหมือนกัน ๔ เมนู คือ

๑) ชั้นข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ข้อมูลความเหมาะสมของที่ดินประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน กลุ่มน้ำหลัก กลุ่มน้ำรอง และสำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรม

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

๓) เมนูวิเคราะห์พื้นที่ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยเลือกพื้นที่ ชนิดพืช และระดับความเหมาะสม (Sm หรือ N) โดยระบบจะแสดงพืชทางเลือกและพื้นที่เหมาะสมในการปลูกพืชทางเลือก พร้อมรายละเอียดของคุณสมบัติกลุ่มชุดดินในบริเวณนั้น

๔) เมนูรายงาน เป็นเมนูสำหรับการเรียกดูรายงานในระบบทั้งหมด ๗ รายงาน ประกอบด้วย รายงานแผนที่แสดงรายการพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมพืช รายงานศูนย์การเรียนรู้ รายงานข้อมูลสำมะโนที่ดินเพื่อการพัฒนา รายงานแผนที่แสดงจำนวนแหล่งน้ำในระดับความเหมาะสมของการปลูกพืช รายงานแสดงข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมทุกชั้นความเหมาะสม จำแนกตามชนิดพืช ปี ๒๕๕๙ รายงานการปรับเปลี่ยนสภาพการใช้ที่ดิน และรายงานที่ตั้งแปลงดำเนินการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมแบบบูรณาการ (จากฐานข้อมูล Zoning by Agri Map)

สำหรับเจ้าหน้าที่ จะเพิ่มเมนูในการใช้งาน ๒ เมนู เพื่อให้สามารถแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลได้ คือ

๑) เมนู Redline เป็นเมนูสำหรับการค้นหา เพื่อแก้ไข ปรับปรุงข้อมูลพื้นที่การใช้ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มีข้อมูลใกล้เคียงปัจจุบัน (Near real time) ซึ่งการแก้ไขข้อมูลไม่ได้แก้ไขที่ฐานข้อมูลในระบบ แต่ระบบจะสร้างชั้นข้อมูลขึ้นมาใหม่ การแก้ไขข้อมูลจึงสามารถแก้ไขได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง แต่การแก้ไข ๑ ครั้งจำเป็นต้องทำให้เสร็จกระบวนการแก้ไขข้อมูล เพราะไม่เช่นนั้นแล้วพื้นที่นั้นจะไม่สามารถแก้ไขได้อีก จนกว่าจะทำให้เสร็จกระบวนการแก้ไขข้อมูล

๒) เมนูตรวจสอบพื้นที่ เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ เจ้าหน้าที่ได้แก้ไขข้อมูลการใช้ที่ดิน ด้วยเมนู Redline และส่งข้อมูลผ่านระบบ สำหรับให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางตรวจสอบและนำขึ้นระบบ เพื่อแสดงพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในระบบต่อไป

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม มีดังนี้

๑. ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)
๒. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมครั้งนี้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

ถ่ายทอดเนื้อหาที่ได้รับจากการฝึกอบรมให้นักวิชาการ ในหน่วยงานได้ทราบ และสามารถนำมาปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่

ควรมีการส่งเสริมให้นักวิชาการ ในหน่วยงาน ได้เรียนรู้ เพื่อเป็นการเสริมสร้างแนวคิด และประสบการณ์ในการนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ