แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒ รอบการประเมินที่ ๒/๒๕๖๔ ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๔ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๔ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพัชรนันท์ ทวีพงศ์จิรภาส **ตำแหน่ง** นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ หน่วยงาน กลุ่ม/ฝ่าย/สพด./ศูนย์ ฝ่ายบริหารทั่วไป

้หัวข้อการพัฒนา หลักสูตร การใช้งานระบบ LDD-Zoning รุ่นที่ ๒/๒๕๖๔ วิธีการพัฒนา อบรมออนไลน์ ผ่านระบบ LDD e-Training

วันที่พัฒนา วันที่ ๑๑ สิงหาคม – ๑ กันยายน ๒๕๖๔ สถานที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๒ หน่วยที่จัดอบรม กลุ่มพัฒนาระบบ กองการเจ้าหน้าที่ กรมพัฒนาที่ดิน วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- ๑. เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)
- ๒. สามารถอธิบายองค์ประกอบของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)

สรุปสาระสำคัญ

ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้บุคลากรของกรม พัฒนาที่ดิน เกษตรกรหรือบุคคลทั่วไป สามารถเข้าถึงชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) จำนวน ๑๓ ชนิดพืช โดยจัดระดับความเหมาะสมเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ พื้นที่มีความเหมาะสมสูง (S๑) พื้นที่ที่มี ความเหมาะสมปานกลาง (S๒) พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อย (S๓) และพื้นที่ไม่เหมาะสม (N) และนำข้อมูล เขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ตามลักษณะคุณสมบัติดิน (Soil Suitability) จำนวน ๑๓ ชนิดพืชที่แยกตาม ระดับความเหมาะสมเป็น ๔ ระดับเช่นกัน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงผลร่วมกับข้อมูลขอบเขตการปกครอง ระดับจังหวัด อำเภอและตำบล ข้อมูลภาพถ่ายออร์โธสี ตำแหน่งข้อมูลแหล่งน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลกลุ่ม ขุดดิน ๖๒ กลุ่มชุดดิน ข้อมูลตำแหน่งของศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร จำนวน ๘๘๒ แห่ง ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลสำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรมของกรมพัฒนา ที่ดิน หลักสูตรการใช้งานระบบ LDD Zoning เหมาะสำหรับผู้สนใจเรียนรู้การใช้งานระบบแผนที่ทางเลือก พืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) ผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรของกรมพัฒนาที่ดิน ในการแนะนำการใช้งานระบบ LDD Zoning ให้แก่เกษตรกรหรือบุคคลทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

<u>ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)</u>

เป็นแอปพลิเคชั่นที่อธิบายรายละเอียดชั้นขอมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ๑๓ ชนิดพืช (Zoning) ขอมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจตามลักษณะคุณสมบัติดิน (Soil Suitability) จำนวน ๑๓ ชนิดพืช ไดแก นาขาว ออย มันสำปะหลัง ขาวโพด สับปะรด ปาลมฎ้ามัน ยางพารา กาแฟ มะพราว ลำไย ทุเรียน เงาะ และมังคุด ซึ่งแยกระดับความเหมาะสมออกเปน ๔ ระดับ ไดแก่

- พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูง (S๑)
- พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลาง (Sb)
- พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กนอย (S๓)
- พื้นที่ไมเหมาะสม (N)

โดยผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาแสดงผลร่วมกับข้อมูลขอบเขตการปกครองระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ภาพถ่ายออร์โธสี ตำแหน่งข้อมูลแหล่งน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ๖๒ กลุ่มชุดดิน ข้อมูลตำแหน่งของศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ๘๘๒ แห่ง ศูนย์ถ่ายทอด เทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลสำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรม

ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) เป็นแอปพลิเคชัน สำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน นำไปใช้ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ผ่านทางเว็บไซต์กรมฯ ซึ่งมีคุณสมบัติที่โดดเด่น คือ

๑. สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลกลุ่มชุดดิน ๖๒ กลุ่มชุดดินได้ทั้งประเทศ

๒. สามารถแสดงพืชทางเลือก และระดับความเหมาะสม (S๑ S๒ S๓ และ N) ในระดับพื้นที่ (รายแปลง) ตามศักยภาพของดิน ใช้เป็นข้อมูลคำแนะนำให้แก่เกษตรกร ประกอบการตัดสินใจปรับเปลี่ยน พื้นที่การเพาะปลูก โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลการปลูกพืชจริงในพื้นที่ปัจจุบันด้วย

๓. สามารถปรับปรุงข้อมูล (Red Line) โดย สพข. และ สพด. สามารถพิมพ์แผนที่เป็นรายแปลง (Polygon) เพื่อนำไปตรวจสอบกับพื้นที่จริง หรือแก้ไขแบบออนไลน์โดยใช้กับอุปกรณ์ Tablet ได้ (หากมีสัญญาณอินเทอร์เน็ต) ด้วยวิธีการดึง Node หรือตัดพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลในระบบใกล้เคียง กับปัจจุบัน (Near Real Time)

๔. มี Dashboard สำหรับผู้บริการที่สามารถเรียกดูข้อมูลพืชเศรษฐกิจ แบบ Bar Chart ,Pie Chart และกรมฯ ยังสามารถนำ Dashboard ไปประยุกต์กับงานตามภารกิจอื่นได้

๕. มีชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) ๑๓ ชนิดพืช ตามระดับความเหมาะสม
(S๑ S๒ S๓ และ N) และข้อมูลเขตความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจตามคุณลักษณะคุณสมบัติดิน
(Soil Suitability) ที่ให้บริการแบบ Map Service ตามมาตรฐานของ OGC แบบ WFS

<u>การเข้าใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)</u>

ระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) สามารถเข้าใช้งานได้หลายช่องทาง รองรับการใช้งาน ผ่านคอมพิวเตอร์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web application) การใช้งานผ่านมือถือและแท็บเลต ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile application) ซึ่งคู่มือฉบับนี้จะกล่าวถึงการใช้งานผ่านอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเท่านั้น ซึ่งการเข้าใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชันสามารถเข้าใช้งาน ได้หลายช่องทาง ประกอบด้วย

๑. เข้าใช้งานได้ที่เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ldd.go.th > เลือกที่ icon "แผนที่ ทางเลือกพืช เศรษฐกิจ LDD Zoning" ด้านซ้ายของหน้าจอ

๒. เข้าใช้งานได้ที่เว็บไซต์กรมพัฒนาที่ดิน www.ldd.go.th > เลือกที่ icon "โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)"

๓. เข้าใช้งานผ่านระบบบริหารจัดการการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (Executive Information System : EIS) ที่ http://eis.ldd.go.th/lddeis/ > เลือก icon "แผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ" หลังจากที่เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะมีหน้าต่าง (Webpage) ที่อธิบายรายละเอียดของระบบแผนที่ ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ เช่น วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบข้อมูลที่ให้บริการใน ระบบการใช้งานฟังก์ชันที่สำคัญในระบบ และวิธีการเข้าใช้งานระบบในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile application) หน้าต่าง (Webpage) ที่อธิบายรายละเอียดของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ

<u>หน้าจอการทำงานของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)</u>

หน้าจอการทำงานของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning ประกอบด้วยทั้งหมด ๖ ส่วน แต่ละส่วนจะทำหน้าที่ต่างกัน รายละเอียดหน้าจอการทำงานของระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning ประกอบด้วย

- ส่วนเครื่องมือพื้นฐาน
- ๒. ส่วนแสดงภาพแผนที่
- ๓. ส่วนแสดงแผนที่ฐาน
- ๔. ส่วนแสดงค่าพิกัด
- ส่วนเมนูการใช้งานจะแสดงตามสิทธิ์การใช้งาน
- ส่วนแสดงชื่อผู้ใช้งาน

<u>เครื่องมือพื้นฐานการใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning)</u>

- ด. เครื่องมือย่อ/ขยาย แผนที่ (Zoom in/out)
- ๒. เครื่องมือสอบถามข้อมูล (Identify Tool)
- ๓. เครื่องมือสัญลักษณ์แผนที่ (Legend)
- ๙. เครื่องมือวัดระยะทำงและคำนวณพื้นที่ (Measurement)
- แครื่องมือขยายภาพแผนที่ตามค่าพิกัด (Go to X,Y)
- ๖. เครื่องมือเลื่อนแผนที่ (Pan)
- ๗. เครื่องมือแสดงภาพแผนที่เต็ม (Zoom to Full Extent)
- เครื่องมือแสดงตำแหน่งปัจจุบัน (Current Location)
- ๙. เครื่องมือเปลี่ยนแผนที่ฐาน (Base Map)

การใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) สำหรับบุคคลทั่วไป

เกษตรกรและบุคคลทั่วไปสามารถเข้าใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning ได้อย่างสะดวก ซึ่งมีเมนูการใช้งาน ประกอบด้วย

๑) ชั้นข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ข้อมูลความเหมาะสมของที่ดิน ประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำหลัก ลุ่มน้ำรอง และสำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรม

๒) เมนูค้นหา ใช้ค้นหาข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ (Zoning) ความเหมาะสมของที่ดิน ประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน สำมะโนที่ดินด้านเกษตรกรรม โดยสามารถ กำหนดเงื่อนไขการค้นหา ขอบเขตพื้นที่ค้นหา ชนิดพืช และระดับความเหมาะสมพืช ๓) เมนูวิเคราะห์พื้นที่ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยเลือกพื้นที่ ชนิดพืช และระดับความเหมาะสม (S๓ หรือ N) โดยระบบจะแสดงพืชทางเลือกและพื้นที่เหมาะสมในการปลูกพืชทางเลือก พร้อมรายละเอียด ของคุณสมบัติกลุ่มชุดดินในบริเวณนั้น

๔) เมนูรายงาน เป็นเมนูสำหรับการเรียกดูรายงานในระบบทั้งหมด ๗ รายงาน ประกอบด้วย รายงาน แผนที่แสดงรายการพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมพืช รายงานศูนย์เรียนรู้ รายงานข้อมูลสำมะโนที่ดินเพื่อ การพัฒนา รายงานแผนที่แสดงจำนวนแหล่งน้ำในระดับความเหมาะสมของการปลูกพืช รายงานแสดงข้อมูล พื้นที่เกษตรกรรมทุกชั้นความเหมาะสมจำแนกตามชนิดพืช ปี ๒๕๕๙ รายงานการปรับเปลี่ยนสภาพการใช้ที่ดิน และรายงานที่ตั้งแปลงดำเนินงานการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมแบบบูรณาการ (จากฐานข้อมูล Zoning by Agri Map)

การใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) สำหรับเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่ สามารถเข้าใช้งานระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ LDD Zoning ได้อย่างสะดวก ซึ่งมีเมนูการใช้งาน ประกอบด้วย

๑) ชั้นข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลความเหมาะสมพืชเศรษฐกิจ ข้อมูลความเหมาะสมของที่ดิน ประเทศไทย ศูนย์การเรียนรู้ แหล่งน้ำกรมพัฒนาที่ดิน ลุ่มน้ำหลัก ลุ่มน้ำรอง และสำมะโนที่ดิน ด้านเกษตรกรรม

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

๓) เมนูวิเคราะห์พื้นที่ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยเลือกพื้นที่ ชนิดพืช และระดับความเหมาะสม (S๓ หรือ N) โดยระบบจะแสดงพืชทางเลือก และพื้นที่เหมาะสมในการปลูกพืชทางเลือก พร้อมรายละเอียด ของคุณสมบัติกลุ่มชุดดินในบริเวณนั้น

๔) เมนู Redline เป็นเมนูสำหรับการค้นหา เพื่อแก้ไข ปรับปรุงข้อมูลพื้นที่การใช้ที่ดินที่มีการ เปลี่ยนแปลง เพื่อให้มีข้อมูลใกล้เคียงปัจจุบัน (Near real time) ซึ่งการแก้ไขข้อมูลไม่ได้แก้ไขที่ฐานข้อมูล ในระบบ แต่ระบบจะสร้างชั้นข้อมูลขึ้นมาใหม่ การแก้ไขข้อมูลจึงสามารถแก้ไขได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง แต่การ แก้ไข ๑ ครั้งจำเป็นต้องทำให้เสร็จกระบวนการแก้ไขข้อมูล เพราะไม่เช่นนั้นแล้วพื้นที่นั้นจะไม่สามารถแก้ไข ได้อีกจนกว่าจะทำให้เสร็จกระบวนการแก้ไขข้อมูล

๔) เมนูตรวจสอบพื้นที่ เป็นเมนูสำหรับค้นหาข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ เจ้าหน้าที่ได้แก้ไขข้อมูล การใช้ที่ดินด้วยเมนู Redline และส่งข้อมูลผ่านระบบสำหรับให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางตรวจสอบ และนำขึ้นระบบ เพื่อแสดงพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในระบบต่อไป ๖) เมนูรายงาน เป็นเมนูสำหรับการเรียกดูรายงานในระบบทั้งหมด ๗ รายงาน ประกอบด้วย รายงาน แผนที่แสดงรายการพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมพืช รายงานศูนย์เรียนรู้ รายงานข้อมูลสำมะโนที่ดินเพื่อ การพัฒนา รายงานแผนที่แสดงจำนวนแหล่งน้ำในระดับความเหมาะสมของการปลูกพืช รายงานแสดงข้อมูล พื้นที่เกษตรกรรมทุกชั้นความเหมาะสมจำแนกตามชนิดพืช ปี ๒๕๕๙ รายงานการปรับเปลี่ยนสภาพการใช้ที่ดิน และรายงานที่ตั้งแปลงดำเนินงานการปรับเปลี่ยนการผลิตในพื้นที่ไม่เหมาะสมแบบบูรณาการ (จากฐานข้อมูล Zoning by Agri Map)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้

มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานแอปพลิเคชันระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) เพิ่มขึ้น สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเลือกชนิดพืชที่ปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่ และสามารถนำ แอปพลิเคชันระบบแผนที่ทางเลือกพืชเศรษฐกิจ (LDD Zoning) ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน ซึ่งช่วยให้ มีความสะดวก และรวดเร็วในการทำงาน อีกทั้งยังเข้าใจการทำงานภาพรวมของงานพัฒนาที่ดินมากยิ่งขึ้น

(ลงนาม)

(นางสาวพัชรนันท์ ทวีพงศ์จิรภาส) ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ

(ลงนาม)

(นางสาวกิ่งดาว ชลธาร) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป