



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร กณผ. โทร. ๑๒๑๙

ที่ กษ.๐๘๓๗.๐๖/๒๐๔

วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ฯ

เรียน ผอ.กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

ตามที่ กรมพัฒนาที่ดินได้กำหนดตัวชี้วัดสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ในมิติการพัฒนาองค์กร โดยกำหนดตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ให้กับข้าราชการในแต่ละระดับ ซึ่งในรอบการประเมินที่ ๒ (๑ เมษายน ๒๕๖๖ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖) กำหนดให้มีการพัฒนาความรู้ ๒ เรื่อง (ผ่านระบบ E-Training) โดยมีการสรุปบทเรียน ๑ เรื่อง ส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ นั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้าได้พัฒนาความรู้ผ่านระบบ E-Training ของกรมพัฒนาที่ดิน จำนวน ๒ เรื่อง คือ ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน และเครื่องมือเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA/PMQA ๔.๐) ในระหว่างวันที่ ๔ - ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖ โดยได้จัดทำสรุปรายงาน หลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน จำนวน ๑ เรื่อง เพื่อประกอบการประเมินตัวชี้วัดรายบุคคล ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา นำเรียน ผอ.กณผ. เพื่อทราบต่อไป

(นางอารีรัตน์ เรือนทอง)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

เรียน ผอ.กณผ.

เพื่อโปรดทราบสรุปผลการพัฒนาความรู้ฯ

(นางสาวพิมพ์ฉัตร นวลละออง)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดิน

ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

ลงนามแล้ว

- อภก. ศก. รวนรวม

(นายเชษฐารุจ จันทร์แปลง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

๑๐ ก.ค. ๖๖

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นางอารีรัตน์.....นามสกุล.....เรือนทอง.....

ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ..... กลุ่ม/ฝ่าย.....วางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร.....

หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน.....

สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Training)

หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....กรมพัฒนาที่ดิน.....

ตั้งแต่วันที่...4...เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.2566....

ถึงวันที่...5...เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ....2566.....

เพื่อ อบรม สัมมนา อื่นๆ ระบุ.....การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์.....

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่

แผนที่ คือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะของพื้นผิวโลกที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น แสดงข้อมูลลง

บนวัสดุแบนราบ โดยการย่อขนาดตามมาตราส่วน และใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งที่มีอยู่จริงบนพื้นผิวโลก

ข้อมูลทางแผนที่ ประกอบไปด้วย

- ข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดทำหรือผลิตแผนที่ เช่น ข้อมูลขอบเขตการปกครอง ที่ตั้งหมู่บ้าน เส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำ

ความลาดชันของพื้นที่ ทิศทางการไหลของน้ำ เป็นต้น

- ข้อมูลที่จัดเก็บหรือบันทึกในรูปแบบเอกสารแผ่นพิมพ์ หรือข้อมูลเชิงเลข แสดงคุณลักษณะของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สามารถบ่งบอก

ถึงตำแหน่ง ที่ตั้ง ขนาด รูปร่าง ระดับความสูง เช่น รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม ข้อมูลความสูงภูมิประเทศ ขอบเขต

การปกครอง หมุดหลักฐานแผนที่ ข้อมูลแปลงที่ดิน เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำ ข้อมูลดิน เป็นต้น

ประเภทของแผนที่

- แผนที่แบ่งตามมาตราส่วน

- แผนที่แบ่งตามการใช้งาน

- แผนที่แบ่งตามรายละเอียดที่แสดงบนแผนที่

องค์ประกอบของแผนที่ หมายถึง สิ่งต่างๆที่ปรากฏอยู่บนแผนที่ ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. องค์ประกอบภายในขอบระวาง หมายถึง สิ่งทั้งหลายที่แสดงไว้ภายในกรอบซึ่งล้อมรอบด้วยเส้นขอบระวางแผนที่ ตามปกติแล้วจะประกอบด้วยสิ่งต่างๆต่อไปนี้ คือ สัญลักษณ์ (Symbol) สี (Colour) ชื่อภูมิศาสตร์ ระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง
2. องค์ประกอบภายนอกขอบระวาง หมายถึง พื้นที่ตั้งแต่เส้นขอบระวางไปถึงริมแผ่นแผนที่ ทั้งสี่ด้าน บริเวณพื้นที่ดังกล่าว ผู้ผลิตแผนที่ควรทราบและใช้แผนที่นั้นได้อย่างถูกต้องตรงตามความมุ่งหมายของผู้ผลิตแผนที่รายละเอียดนอกขอบระวางจะมีอะไรบ้างขึ้นอยู่กับชนิดของแผนที่
3. เส้นขอบระวาง โดยปกติรูปแบบของแผนที่ทั่วไปจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าห่างจากริมทั้งสี่ด้านของแผนที่ เข้าไปจะมีเส้นกั้นขอบเขตเป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งเรียกว่าเส้นขอบระวางแผนที่ (Border) เส้นขอบระวางแผนที่บางแบบ ประกอบด้วยขอบสองชั้น เพื่อให้เกิดความสวยงาม สำหรับแผนที่ภูมิประเทศโดยทั่วไปเส้นขอบระวางมีเพียงด้านละเส้นเดียว บางชนิดมีเส้นขอบระวางเพียงสองด้านเท่านั้น ที่เส้นขอบระวางแต่ละด้านจะมีตัวเลขบอกค่าพิกัดกริด และค่าพิกัดภูมิศาสตร์ (ค่าของละติจูดและลองจิจูด) หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนั้นในแผนที่แผ่นหนึ่งเส้นขอบระวางแผนที่จะกั้นพื้นที่บนแผ่นแผนที่ออกเป็นสองส่วนด้วยกันคือ พื้นที่ภายในขอบระวางแผนที่ และพื้นที่นอกขอบระวางแผนที่

ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานทางแผนที่

1. ระบบพิกัด (Coordinate system) ประกอบด้วย ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ และระบบพิกัดกริด UTM
2. พื้นหลักฐานทางแผนที่ การกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลกให้มีความถูกต้องนั้น นอกจากวิธีที่ใช้ในการรังวัดต้องมีความถูกต้องสูงแล้วสิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือ พื้นหลักฐานอ้างอิง ซึ่งใช้เป็นระบบอ้างอิงในการหาตำแหน่ง ซึ่งประกอบด้วยหมวดหลักฐานที่รังวัดเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายและมีค่าพิกัดบนระบบอ้างอิง โดยพื้นหลักฐานอ้างอิงมี 2 ชนิด คือ 1) พื้นหลักฐานทางราบ เป็นพื้นผิวอ้างอิงสำหรับการคำนวณทางเลขาคณิต ได้แก่ รูปทรงรี พื้นหลักฐานทางราบที่ใช้ในประเทศไทย คือ พื้นหลักฐานอินเดีย พ.ศ.2518 (Indain 1975) และพื้นหลักฐานสากล (WGS 84) 2) พื้นหลักฐานทางตั้ง เป็นพื้นหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระดับความสูง ได้แก่ Orthometric , MSL

3. มาตราส่วนแผนที่ หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางในแผนที่กับระยะทางที่ปรากฏจริงบนผิวโลก เนื่องจากแผนที่เป็นภาพย่อส่วนของพื้นโลก จึงจำเป็นต้องมีมาตราส่วนกำกับไว้ในแผนที่ เพื่อให้ผู้ใช้แผนที่ทราบว่ามาตราส่วนในแผนที่นั้น ใช้แทนระยะทางบนพื้นผิวโลกมากน้อยเพียงใด

-ชนิดของมาตราส่วนแผนที่ มีอยู่ 3 ชนิด คือ 1) มาตราส่วนเศษส่วน หรือมาตราส่วนตัวเลข อัตราส่วนเปรียบเทียบระยะทางบนแผนที่กับภูมิประเทศ รูปแบบที่แสดง ได้แก่ 1: 1000 หรือ 1/1000 เช่น มาตราส่วน 1:50000, 1:4000 2) มาตราส่วนคำพูด เป็นมาตราส่วนที่ระบุว่า 1 หน่วยของความยาวในแผนที่เท่ากับกี่หน่วยของความยาวในภูมิประเทศ เช่น 1 นิ้ว ต่อ 1 ไมล์ หรือ 1 เซนติเมตร ต่อ 5 กิโลเมตร 3) มาตราส่วนรูปภาพ หรือ มาตราส่วนบรรทัด มาตราส่วนที่เป็นเส้นตรงซึ่งถูกแบ่งเป็นส่วนๆ และมีตัวเลขกำกับไว้ เพื่อบอกให้ทราบว่าระยะแต่ละส่วนในแผนที่นั้นแทนระยะในภูมิประเทศเท่าไร

4. การอ่านค่าพิกัดและค่าระดับความสูง

- การอ่านค่าพิกัดภูมิศาสตร์ และพิกัดกริด UTM ประเทศไทยตั้งอยู่ซีกโลกเหนือด้านตะวันออก อยู่ในตำแหน่งที่ 1 ค่าละติจูดจะมีค่าเริ่มจาก ด้านล่างขึ้นบน ค่าลองจิจูดจะมีค่าเริ่มจากซ้ายไปขวา ค่าของมุมละติจูดจะต้องกำกับด้วย 45 ตัวอักษร N (เหนือ) หรือ S (ใต้) ส่วนค่าของมุม ลองจิจูดจะต้องกำกับด้วยตัวอักษร E (ตะวันออก) หรือ ตัวอักษร W (ตะวันตก) เสมอ อ่านค่าละติจูดและลองจิจูดในตำแหน่งบนโลก จะมีจุดเริ่มต้นในการอ่านค่าพิกัดที่แตกต่างกัน

- การคำนวณระยะทางจากแผนที่ ถ้าแผนที่แสดงมาตราส่วนแบบเศษส่วน กำหนดอัตราส่วนเอาไว้ เช่น 1:100000 ซึ่งหมายถึง ระยะ 1 หน่วยในแผนที่ เท่ากับระยะทาง 100000 หน่วยในระยะทางจริง โดยทั่วไปหน่วยที่ใช้จะเป็น เซนติเมตร โดยสามารถหาได้จากสูตร $\text{มาตราส่วนเศษส่วน} = \frac{\text{ระยะทางในแผนที่}}{\text{ระยะทางจริง}}$

- การอ่านค่าระดับความสูงและความลาดชันของพื้นที่ ความลาดชันของพื้นที่คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าระดับหรือค่าความสูงของพื้นผิวภูมิประเทศเทียบกับระยะทางราบของพื้นผิวภูมิประเทศ

** ข้อควรระวังจากการใช้แผนที่

ข้อควรระวังเกี่ยวกับระบบพิกัด UTM โซน 47 และโซน 48 ในการอ่านค่าพิกัดต้องมีการระบุโซนให้ถูกต้อง เพราะค่าพิกัดเดียวกันแต่ต่างโซนจะอยู่คนละตำแหน่ง และการใช้แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50000 ชุด L7017 และ L7018 เพราะสถานที่เดียวกันจะมีค่าพิกัดที่ต่างกัน

บทที่ 2 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

2.1 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน มีดังนี้

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตจากตรงการจัดทำแผนที่เพื่อบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- ภาพถ่ายออร์โธรีโธกราฟิกเชิงเลข มาตราส่วน 1:4000 และ 1: 25000
- แบบจำลองระดับความสูงเชิงเลข (DEM)
- เส้นชั้นความสูงเชิงเลข (CONTOUR)
- หมุดหลักฐานเชิงเลข (GROUND CONTROL POINT)

2.2 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แก่

- แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่ (สสผ.)
- ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ดิน (สสผ.)
- แผนที่สำมะโนที่ดิน (สสผ.)
- แผนที่ป่าไม้ถาวร และแผนที่การจำแนกประเภทที่ดิน (สสผ.)
- แผนที่ดิน (กสด.) ได้แก่ แผนที่ชุดดิน 1: 25000 แผนที่กลุ่มชุดดิน 1: 25000 แผนที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (กนผ.)
- แผนที่การใช้ที่ดินระดับตำบล (กนผ.)
- แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร (กนผ.) ได้แก่ แผนที่แล้งซ้ำซาก แผนที่น้ำท่วมซ้ำซาก แผนที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม

แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน

2.3 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานภายนอก ได้แก่

- แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50000 (กรมแผนที่ทหาร)
- ข้อมูลขอบเขตการปกครอง (กรมการปกครอง)
- ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (กรมป่าไม้)
- ข้อมูลแนวเขตป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ)
- ข้อมูลแนวเขตป่าชายเลน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)
- ข้อมูลแนวเขต สปก. (สำนักปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม)
- ข้อมูลที่สาธารณะประโยชน์ (กรมที่ดิน)
- ข้อมูลที่ราชพัสดุ (กรมธนารักษ์)
- ข้อมูลนิคมสหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์)
- ข้อมูลนิคมสร้างตนเอง (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ)
- ข้อมูลเขตชลประทาน (กรมชลประทาน)
- ข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)
- แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

บทที่ 3 การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- การจำแนกประเภทที่ดินและการถือครอง
- การจัดการทรัพยากรดิน ด้านการสำรวจ วิเคราะห์ จำแนกดินและจัดทำฐานข้อมูลดินของประเทศโดยใช้แผนที่ฐาน
- การวางแผนการใช้ที่ดิน
- การอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์และจัดทำ
- ข้อมูลเชิงพื้นที่ และแผนที่เฉพาะเรื่องเพื่อประกอบการพิจารณา
- การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

2.2 ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ/การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านแผนที่ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะงานโครงการวิจัยงานสำรวจภาคสนาม ซึ่งต้องใช้ทักษะการอ่าน และแปลแผนที่ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ต่อหน่วยงาน/การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์ฐานข้อมูลร่วมกับการวิเคราะห์แผนที่ ในการผลิตฐานข้อมูลแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัย ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำแผนที่ไปใช้เตรียมการ เพื่อรองรับสถานการณ์ภัยธรรมชาติที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไป

2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

การเข้าระบบค่อนข้างช้า บางไฟล์วิดีโอไม่สามารถเปิดได้ ควรมีไฟล์หลักสูตรเป็น .pdf ให้ด้วย เพื่อให้สามารถอ่านเพิ่มเติมได้

2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

-



(นางอารีรัตน์ เรือนทอง)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้รายงาน

วันที่...6...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ...2566.....

ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

ทราบ

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายเชษฐารุจ จันทร์แปลง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ตำแหน่ง.....

วันที่...๑๐...เดือน...ก.ค... พ.ศ...๖๖.....



กรมพัฒนาที่ดิน

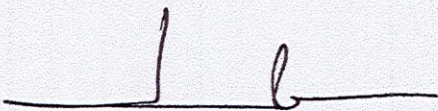
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางอารีรัตน์ เรือนทอง

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน"

รุ่นที่ 2/2566 : พฤษภาคม 2566 - กันยายน 2566


(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน