



## บันทึกข้อความ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
เลขที่รับ... C.๓๗/๓๐
วันที่... ๒๕ ก.ค. ๖๖
เวลา... ๑๔.๐๖

ส่วนราชการ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร ๒๑๔๕

ที่ กษ ๐๘๙๗.๐๒/ ๙๗๙ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งสรุปรายงานการอบรม ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ครั้งที่ ๒

เรียน ผอ.กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวนุชนภางค์ สุวรรณเทน ได้เข้าเรียนระบบออนไลน์ โดยได้พัฒนา ครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร จำนวน ๒ หลักสูตร ได้แก่

๑. ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน (LDD e - Training)

๒. Google tools เพื่อการพัฒนา (OCSC e - Learning)

ในการนี้ ข้าพเจ้าได้ดำเนินการสรุปบทเรียนจำนวน ๑ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรความรู้ พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน ตามแบบฟอร์มและใบประกาศนียบัตรที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นางสาวนุชนภางค์ สุวรรณเทน)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

เรียน ผอ.กน.ส.  
เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวอมรรัตน์ สารพีชร)

นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

ลงนามแล้ว

- ว.ก. ศ.ก. ร.บ.ร.ม

(นางสาวพิมพิลัย นวลลักษณ์)

นักวิเคราะห์ที่ดินนโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

รักษาภาระการแทน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

๒๖ ก.ค. ๖๖

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

\*\*\*\*\*

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อ ..... นางสาวนุชนภางค์ ..... นามสกุล ..... สุวรรณเทน  
ตำแหน่ง ..... นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ..... กลุ่ม/ฝ่าย ..... กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน

หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

หลักสูตร ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ อุบรมผ่านระบบออนไลน์ LDD e-training ณ ห้องปฏิบัติงาน

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/ประชุม/สัมมนา กองการเจ้าหน้าที่ กรมพัฒนาที่ดิน

ตั้งแต่วันที่ 20 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566

เพื่อ  อบรม  สัมมนา  อื่นๆ ระบุ.....

**ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้**

**2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้**

กรมพัฒนาที่ดิน มีภารกิจหลักที่สำคัญในการสำรวจ วิเคราะห์ จำแนกดิน การสำรวจรังวัดและการผลิต แผนที่ การจัดทำสำมะโนที่ดิน พัฒนาแผนที่ฐานและข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านทรัพยากรดินและที่ดินสำหรับ นำมาใช้เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน และการพัฒนาที่ดินในด้าน อื่น ๆ เพื่อให้เกษตรกรใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินได้อย่างยั่งยืน บุคลากรของกรมจำเป็นต้องมีความรู้ด้านแผนที่และการใช้ประโยชน์จากแผนที่ มีทักษะความชำนาญในการ อ่านพิกัดแผนที่ การอ่านค่าระดับความสูงและรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงไว้บนแผนที่เพื่อนำข้อมูลบนแผนที่ไป ใช้ประโยชน์ได้ถูกต้อง เหมาะสมเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายที่วางไว้

**เนื้อหาของหลักสูตร**

**2.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่**

แผนที่ คือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะของพื้นที่ผิวโลกและสิ่งที่ปรากฏอยู่บนผิวโลก ทั้งที่ เกิดเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมดหรือบางส่วน โดยแสดงไว้บนแผ่นรัฐฐานที่เลือกสรรแล้วด้วย การย่อให้มีขนาดเล็กลงตามอัตราส่วนที่พึงประสงค์ให้สามารถรูปลักษณะที่คล้ายของจริงไว้หรือใช้ สัญลักษณ์ทดแทน

**1) ประเภทของแผนที่**

**(1) แผนที่แบ่งตามมาตราส่วน แบ่งออกเป็น**

- แผนที่มาตราส่วนแล็ก คือแผนที่มาตราส่วนเล็กกว่า 1:1,000,000 เช่น แผนที่โลก แผนที่ภาคพื้นทวีป แผนที่แสดงอาณาเขตประเทศ แผนที่เส้นทางเดินเรือ แผนที่เส้นทางเดินอากาศ

- แผนที่มาตราส่วนกลาง คือแผนที่ มาตราส่วน 1:250,000 ถึง 1:1,000,000 ได้แก่ แผนที่ยุทธการร่วมทางทหาร แผนที่แสดงทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ แผนที่แสดงสภาพการใช้ที่ดินในภาพรวมของพื้นที่ตำบล อำเภอ จังหวัด หรือในระดับภาค
  - แผนที่มาตราส่วนใหญ่ คือ แผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่า 1:250,000 ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ภาพถ่ายօร์โธสี และ แผนที่แปลงที่ดิน
  - (2) แผนที่แบ่งตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่
    - แผนที่ฐาน (Base map) เป็นแผนที่ที่จัดทำขึ้นอย่างมีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนนำไปใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000 แผนที่ภาพถ่ายօร์โธสี 1:4,000 และ 1:25,000
    - แผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic map) เป็นแผนที่ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อใช้งานตามวัตถุประสงค์หรือความต้องการใช้งานเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น แผนที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน แผนที่ป่าไม้ แผนที่ธรณีวิทยา เป็นต้น
  - (3) แผนที่แบ่งตามรายละเอียดที่แสดงบนแผนที่ ได้แก่
    - แผนที่ลายเส้น (Line map) เป็นแผนที่แสดงรายละเอียดและสัญลักษณ์บนแผนที่ในลักษณะลายเส้น เช่น แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่เส้นทางคมนาคม แผนที่เส้นทางน้ำ แผนแปลงที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน
    - แผนที่ภาพถ่าย (Photo map) เป็นแผนที่ที่ผลิตจากภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียมหรือภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ แสดงรายละเอียดทั้งหมดของภูมิประเทศ ณ เวลาที่ทำการบันทึกภาพ เช่น แผนที่ภาพถ่ายօร์โธสี แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม Google Map
    - แผนที่แบบผสม (Annotated map) แผนที่ประกอบรายละเอียดภูมิประเทศ เช่นเดียวกับแผนที่ภาพถ่ายและแสดงรายละเอียดแสดงสัญลักษณ์บนแผนที่เช่นเดียวกับแผนที่ลายเส้น
- 2) องค์ประกอบของแผนที่ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน
- (1) องค์ประภัยในระหว่างแผนที่ แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกหรือภูมิศาสตร์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ ข้อมูลภาพที่บันทึกจาก Sensor (ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม) สัญลักษณ์ในรูปแบบต่าง ๆ (จุด ลายเส้น รูปภาพ) ขอบเขตแผนที่ ชื่อภูมิศาสตร์ พิกัดแผนที่ เส้นกริด จุดตัดเส้นกริด ค่าความสูงของพื้นที่ ตัวเลข ลายเส้น เฉดสี
  - (2) องค์ประกอบภายนอกระหว่างแผนที่ คือข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงไว้ภายนอกเส้นขอบระหว่างแผนที่ทั้ง 4 ด้าน โดยส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณพื้นที่ด้านบนและด้านล่างของระหว่างแผนที่ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดและคำอธิบายต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้แผนที่สามารถใช้แผนที่ได้อย่างถูกต้อง
  - (3) องค์ประกอบของระหว่างแผนที่ โดยทั่วไปจะเป็นรูปสีเหลี่ยม ใช้แสดงค่าพิกัด ได้แก่ พิกัดเหนือ พิกัดตะวันออก ค่าพิกัดภูมิศาสตร์ได้แก่ ละติจูด/ลองติจูด
- 3) ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานทางแผนที่ เป็นระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกจากแผนที่ เกิดจากการตัดกันของเส้นตรง 2 ชุด ที่ถูกกำหนดให้วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ และ ตะวันออก-ตะวันตก โดยจะเรียกอ้างอิงเป็นตัวเลขในแนวตั้งและแนวนอนตามหน่วยวัดระยะ
- (1) ระบบพิกัดใช้ในประเทศไทย มี 2 ระบบ คือ
    - ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ บอกตำแหน่งเป็นค่าระยะเชิงมุมของละติจูดและลองติจูด
    - ระบบพิกัดกริด UTM บอกตำแหน่งเป็นค่าระยะทางไปทางตะวันออก (E) และทางเหนือ (N) จากจุดศูนย์กำเนิด

(2) พื้นหลักฐานทางแผนที่ที่ใช้ในประเทศไทย พื้นหลักฐาน (Datum) คือพื้นผิวอ้างอิงที่เกิดจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ที่มีรูปร่างใกล้เคียงกับสันฐานของโลก ประกอบด้วย

- พื้นหลักฐานทางราบ เป็นพื้นผิวอ้างอิงสำหรับการคำนวณทางเรขาคณิต ได้แก่ รูปทรงรี (Ellipsoid) โดยพื้นหลักฐานทางราบที่ใช้ในประเทศไทยมี 2 ชนิด ได้แก่ Indian1975 และ WGS84
- พื้นหลักฐานทางดิ่ง พื้นหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระดับความสูง ได้แก่ ระดับทะเลปานกลาง (MSL) และ Orthometric height

#### 4) มาตราส่วนแผนที่

(1) ความหมายของมาตราส่วนแผนที่ คือ อัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศ เช่น แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 หมายถึง ระยะทางบนแผนที่ 1 หน่วยเท่ากับ ระยะทางในภูมิประเทศ 50,000 หน่วย

(2) ชนิดของมาตราส่วนแผนที่ แบ่งออกเป็น

- มาตราส่วนเศษส่วน หรือ มาตราส่วนตัวเลข รูปแบบที่แสดงได้แก่ 1:1,000 หรือ 1/1,000
- มาตราส่วนคำพูด รูปแบบที่แสดงได้แก่ 1 นิ้ว ต่อ 1 ไมล์ หรือ 1 ซม. ต่อ 5 กม.

(3) การคำนวณมาตราส่วนแผนที่ โดยคำนวณหาอัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศ เช่น

ระยะทางในภูมิประเทศ เท่ากับ 2,000 เมตร

วัดระยะในแผนที่ เท่ากับ 4 เซนติเมตร

(คำนวณจาก  $4/2,000 \times 100 = 50,000$ )

ดังนั้น มาตราส่วนแผนที่ เท่ากับ 1:50,000

#### 5) การอ่านค่าพิกัดและค่าระดับความสูง

(1) การอ่านพิกัดภูมิศาสตร์และพิกัดกริดยูทีเอ็ม

- พิกัดภูมิศาสตร์ อ่านค่าของละติจูดและลองติจูดตัดกันทั้ง 2 แกน มีหน่วยวัดเป็นองศา ลิปดา และพิลิปดา ตามลำดับ
- พิกัดกริดยูทีเอ็ม อ่านค่าพิกัดตัววันออก (E) ของจุดที่กำหนด โดยอ่านจากซ้ายไปขวา (ใช้เส้นกริดด้านซ้ายของจุดที่กำหนดเป็นหลัก) และอ่านค่าพิกัดทางเหนือ (N) โดยอ่านจากล่างขึ้นบน (ใช้เส้นกริดด้านล่างของจุดที่กำหนดเป็นหลัก)

(2) การคำนวณหาระยะทางและเนื้อที่

คำนวณได้จากสูตร มาตราส่วนแผนที่ = ระยะทางบนแผนที่ / ระยะทางในภูมิประเทศ

(3) การอ่านค่าระดับความสูงและความลาดชันของพื้นที่

- ค่าระดับความสูง อ่านจากเส้นชั้นความสูง (Contour line) และ จุดระดับความสูง (Height spot) ที่ปรากฏในแผนที่ โดยช่วงห่างระหว่างเส้นชั้นความสูงเท่ากับ 20 เมตร

- ความลาดชัน คำนวณได้จากสูตร  $slope = (VD/HD) \times 100$  โดยมีค่าความลาดชันเป็นร้อยละ

### 2.1.2 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

- 1) แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน
  - (1) แผนที่ผลผลิตของโครงการจัดทำแผนที่เพื่อบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่
    - แผนที่ภาพถ่ายออร์บีสีเชิงเลข (1:4,000 และ 1:25,000)
    - แผนที่จำลองระดับสูงเชิงเลข (DEM)
    - เส้นชั้นความสูงเชิงเลข (Contour)
    - หลักหมุดฐานภาคพื้นดิน (Ground Control Point)
  - (2) แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แก่
    - แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่ ผลิตโดย สสพ.
    - ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน ผลิตโดย สสพ.
    - แผนที่สำมะโนที่ดิน ผลิตโดย สสพ.
    - แผนที่ป่าไม้ถาวรและแผนที่การจำแนกประเภทที่ดิน ผลิตโดย สสพ.
    - แผนที่ดิน ผลิตโดย กสต. (แผนที่ชุดดิน 1:25,000 แผนที่กลุ่มชุดดิน 1:25,000 และแผนที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน)
    - แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน ผลิตโดย กนพ.
    - แผนที่การใช้ที่ดินระดับตำบล
    - แผนที่พื้นที่เสียงภัยทางการเกษตร ผลิตโดย กนพ. (แผนที่พื้นที่ภัยแล้งช้ำชา แผนที่พื้นที่น้ำท่วมช้ำชา แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน แผนที่พื้นที่เสียงต่อการเกิดดินถล่ม)
- 2) แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานภายนอก
  - (1) แผนที่ภูมิประเทศาตราส่วน 1:50,000 (กรมแผนที่ทหาร)
  - (2) ข้อมูลขอบเขตการปักครอง (กรมการปักครอง)
  - (3) ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (กรมป่าไม้)
  - (4) ข้อมูลแนวเขตป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ)
  - (5) ข้อมูลแนวเขตป่าชายเลน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)
  - (6) ข้อมูลแนวเขต สปก. (สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม)
  - (7) ข้อมูลที่สาธารณะประโยชน์ (กรมที่ดิน)
  - (8) ข้อมูลที่ราชพัสดุ (กรมธนารักษ์)
  - (9) ข้อมูลนิคมสหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์)
  - (10) ข้อมูลนิคมสร้างตนเอง (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ)
  - (11) ข้อมูลเขตชลประทาน (กรมชลประทาน)
  - (12) ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)
  - (13) แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

2.1.3 การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน โดยจำแนกตาม  
การกิจกรรมพัฒนาที่ดิน ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

โดยแผนที่ฐานที่ใช้ประกอบด้วย แผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000 ภาพถ่ายօร์โธสี 1:4,000  
และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง ข้อมูลทางแผนที่ ประกอบด้วย เขตการปกครอง หมู่บ้าน แหล่งน้ำ  
เส้นทางคมนาคม แนวเขตป่าไม้ เขตที่ดินของรัฐ สถานที่สำคัญ และสภาพการใช้ที่ดินปี 2544-2564 ใช้  
ประโยชน์เพื่อ

(1) ศึกษาและวิเคราะห์คุณภาพของพื้นที่และสภาพภูมิประเทศทั่วไป

(2) แก้ไขความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิตของภาพถ่ายดาวเทียม

(3) วิเคราะห์และจำแนกประเภทการใช้ที่ดินด้วยสายตา

(4) สำรวจและจำแนกประเภทการใช้ที่ดินในภูมิประเทศ

(5) สร้างฐานข้อมูลสภาพการใช้ที่ดิน

(6) จัดทำแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน มาตราส่วน 1:25,000

(7) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

(8) ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินของประเทศไทย

2) การจำแนกประเภทที่ดินและการถือครองที่ดิน

(1) การสำรวจและจำแนกประเภทที่ดิน ตามมติ ครม. 22 เมษายน 2540 โดยใช้ แผนที่  
ฐาน แผนที่ภาพถ่ายօร์โธสี ภาพถ่ายดาวเทียม ร่วมกับข้อมูลทางแผนที่ ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ การถือ  
ครองที่ดิน สภาพการใช้ที่ดิน ข้อมูลทางกายภาพ แผนที่ดิน โดยรายงานผลการสำรวจและจำแนกประเภทที่ดิน  
ในรูปแบบของ แผนที่ตามมติคณะทำงานตรวจสอบพื้นที่ เพื่อประกอบการพิจารณาจำแนกประเภทพื้นที่ป่าไม้  
ตาม

(2) การจัดทำแผนที่และข้อมูลการถือครองที่ดิน ดำเนินการโดย

- ประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และเทคนิคการซ้อนทับข้อมูล โดยการ  
สำรวจรังวัดแปลงถือครองในภูมิประเทศบนภาพถ่ายօร์โธสีและผู้ใช้ประโยชน์  
ที่ดินหรือเจ้าของที่ดินต้องมีส่วนร่วมในการนี้แนวทาง

- สร้างรูปแปลงที่ดินจากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานอื่น เช่น สปก.  
กรมป่าไม้

3) การจัดการทรัพยากรดิน โดยใช้แผนที่ประกอบการดำเนินงาน ดังนี้

(1) แผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000 ภาพถ่ายօร์โธสี 1:4,000 และภาพถ่ายดาวเทียม  
รายละเอียดสูง สำหรับศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่โดยทั่วไป จัดทำสันขอนเขตดินตันร่าง  
และกำหนดหน่วยแผนที่ดินเบื้องต้น แสดงฐานข้อมูลดินและแผนที่ดิน

(2) แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (DEM) และความลาดชันของพื้นที่ สำหรับวิเคราะห์  
ความสัมพันธ์ของปัจจัยการดำเนินดิน

(3) ใช้แผนที่ฐานในการสำรวจ วิเคราะห์ และจำแนกดินในภูมิประเทศ เพื่อกำหนดแนว  
ตรวจสอบหรือขอบเขตโดยประมาณในการเจาะสำรวจดิน และการจัดทำแผนที่พื้นฐานประกอบการสำรวจ  
และจำแนกดินภูมิประเทศ ร่วมกับข้อมูลทางแผนที่ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เส้นชั้น

## ความสูง เพื่อจัดทำแผนที่ดิน

### 4) การวางแผนการใช้ที่ดิน

โดยแผนที่ฐานที่ใช้ประกอบด้วย แผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000 ภาพถ่ายօร์โธสี 1:4,000 และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง ข้อมูลทางแผนที่ ประกอบด้วย เขตการปกครอง ลักษณะทางกายภาพ สภาพการใช้ที่ดิน เขตที่ดินของรัฐ พื้นที่เสี่ยงภัย ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และข้อมูลทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ วิเคราะห์และประมาณผลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ รายงานผลในรูปแบบ แผนการใช้ที่ดิน

### 5) การอนุรักษ์ดินและน้ำ

โดยในกระบวนการคัดเลือกพื้นที่ ศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ และการสำรวจและออกแบบงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำนั้น แผนที่ฐานที่ใช้ประกอบด้วย แผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000 ภาพถ่ายօร์โธสี 1:4,000 แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (DEM) และเส้นชั้นความสูง

### 6) การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

โครงการก่อสร้างแหล่งน้ำในร่นานออกแบบชลประทาน มีเงื่อนไขในการคัดเลือกพื้นที่ คือ ต้องอยู่นอกเขตชลประทาน เป็นพื้นที่มีประสิทธิภาพกักเก็บน้ำ และ适合ในการเข้าพื้นที่ก่อสร้าง โดยแผนที่ฐานที่ใช้ประกอบด้วย แผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000 ภาพถ่ายօร์โธสี 1:4,000 และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง ข้อมูลทางแผนที่ ได้แก่ แผนที่ดิน เขตชลประทาน ถนน แหล่งน้ำ และเส้นชั้นความสูง

## 2.2 ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ/การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

### ต่อต้นเอง

มีความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านแผนที่และการใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน

### ต่อหน่วยงาน/การนำเสนอประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

เพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับงานพัฒนาที่ดินและงานด้านอื่น ๆ ที่เป็นภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน

## 2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

การอบรมในบทเรียนเป็นแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาทางเดียวผู้เข้ารับการอบรมไม่สามารถซักถามประเด็นที่สงสัยได้

## 2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้มีทักษะ และเพิ่มพูนความรู้ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ..... 

( นางสาวนุชนภาณุ์ สุวรรณเทน )

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ

ผู้รายงาน

วันที่ 24 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566.

ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

(✓) ทราบ

ลงชื่อ.....

(นางสาวพิมพิลัย นวคละวงศ์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร  
รักษาเรื่องการแทน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน  
วันที่ ๒๖ เดือน ก.ย พ.ศ. ๒๕๖๗



# กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนุชนาภา ศุวรรณเทน

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน"

รุ่นที่ 2/2566 : พฤษภาคม 2566 - กันยายน 2566

\_\_\_\_\_  
(นายปรมะทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน