



## บันทึกข้อความ

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
เลขที่รับ..... C ๓๒๒๘
วันที่..... ๕ ก. ค. ๖๖
เวลา..... ๐๘.๐๐

ส่วนราชการ กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร กนผ. โทร. ๑๓๒๐

ที่ กษ.๐๘๓๗.๐๖/๖๔๗

วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปผลการอบรม สัมมนา และการพัฒนาความรู้

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

ตามที่ กรมพัฒนาที่ดิน ได้กำหนดตัวชี้วัดรายบุคคลด้านการพัฒนาบุคลากร รอบการประเมินที่ ๒/๒๕๖๖ กำหนดให้ข้าราชการมีการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ๑ เรื่อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการอบรมฯ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบ นั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับการฝึกอบรม และพัฒนาความรู้ จำนวน ๒ เรื่อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการอบรม จำนวน ๑ เรื่อง หลักสูตร ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน ผ่านสื่อการเรียนการสอน LDD e-training เรียบร้อยแล้ว ตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ส.เชษฐ์ อภิธรรมกุล

(นางสาวสายรุ้ง วงศ์สามารถ)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

เรียน ผอ.กนผ.

เพื่อโปรดทราบ และลงนามในแบบสรุปผลการเรียนรู้อา

(นางสาวพิมพ์ลิ้ม นวลละออง)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดิน

ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

ลงนามแล้ว

- ร.ภ.ก. ศ.ก. ร.น.ร.วม

(นายเชษฐารุจ จันทรเปลง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

<b>ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป</b>	ชื่อ.....นางสาวสายรุ้ง.....นามสกุล.....วงศ์สามารถ..... ตำแหน่ง.นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ..กลุ่ม/ฝ่าย..วางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร. หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน..... สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Training)..... หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้.....กรมพัฒนาที่ดิน..... ตั้งแต่วันที่...๑๒...เดือน...มิถุนายน...พ.ศ. ...๒๕๖๖.... ถึงวันที่...๑๕...เดือน...มิถุนายน...พ.ศ...๒๕๖๖... เพื่อ <input checked="" type="checkbox"/> อบรม <input type="checkbox"/> สัมมนา <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
<b>ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้</b>	<p>๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/ สัมมนา/พัฒนาความรู้</p> <p>กรมพัฒนาที่ดินมีภารกิจหลักที่สำคัญในการสำรวจวิเคราะห์จำแนกดิน การสำรวจรังวัดและการผลิตแผนที่ การจัดทำสำมะโนที่ดิน พัฒนาแผนที่ฐานและข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านทรัพยากรดินและที่ดินสำหรับนำมาใช้ในการวางแผนการใช้ที่ดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุงบำรุงดินและการใช้ทรัพยากรดินด้านอื่นๆ เพื่อให้เกษตรกรใช้ที่ดินได้อย่างถูกต้องตามศักยภาพที่ดินได้อย่างยั่งยืน การที่จะดำเนินงานได้ดี บุคลากรกรมพัฒนาที่ดินจำเป็นต้องมีความรู้ด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน หลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน ประกอบด้วยบทเรียนจำนวน ๓ บทเรียน ดังนี้</p> <p><b>บทที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่</b></p> <p>แผนที่ หมายถึง การนำเอารูปภาพสิ่งต่างๆ บนพื้นผิวโลก มาย่อส่วนให้เล็กลง แล้วนำมาเขียนลงกระดาษแผ่นราบ สิ่งต่างๆบนพื้นโลกประกอบ ไปด้วยสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น สิ่งเหล่านี้แสดงบนแผนที่โดยใช้สี เส้นหรือรูปร่างต่างๆที่เป็น สัญลักษณ์แทน</p> <p>ข้อมูลทางแผนที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดทำหรือผลิตแผนที่ เช่น ข้อมูลเขตการปกครอง ที่ตั้งหมู่บ้าน เส้นทาง คมนาคม เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ ทิศทางการไหลของน้ำ เป็นต้น</li> <li>- ข้อมูลที่จัดเก็บหรือบันทึกในรูปแบบเอกสารแผ่นพิมพ์หรือข้อมูลเชิงเลข</li> </ul> <p>๑. ประเภทของแผนที่</p> <p>๑.๑ แผนที่แบ่งประเภทตามมาตราส่วน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) แผนที่มาตราส่วนเล็ก ได้แก่ แผนที่มาตราส่วนเล็กกว่า ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐</li> <li>๒) แผนที่มาตราส่วนกลาง ได้แก่ แผนที่มาตราส่วนตั้งแต่ ๑:๒๕๐,๐๐๐ ถึง ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐</li> <li>๓) แผนที่มาตราส่วนใหญ่ ได้แก่ แผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่า ๑:๒๕๐,๐๐๐</li> </ol> <p>๑.๒ แผนที่แบ่งประเภทตามลักษณะการใช้งาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑) แผนที่แสดงทางราบ เป็นแผนที่แสดงรายละเอียดที่ปรากฏบนผิวโลกเฉพาะ สัณฐานทางราบเท่านั้น</li> <li>๒) แผนที่ภูมิประเทศ เป็นแผนที่แสดงรายละเอียดทั้งทางแนวราบและแนวตั้ง หรืออาจแสดงให้เห็นเป็น ๓ มิติ</li> <li>๑.๓ แผนที่แบ่งประเภทตามรายละเอียดที่แสดงบนแผนที่</li> </ol> <p>แผนที่พิเศษ สร้างขึ้นบนแผนที่พื้นฐาน เพื่อใช้ในกิจการเฉพาะอย่าง</p>

๒. องค์ประกอบของแผนที่ ประกอบด้วย ๓ ส่วนใหญ่ ๆ คือ

๒.๑ องค์ประกอบภายในขอบระวาง หมายถึง สิ่งทั้งหลายที่แสดงไว้ภายในกรอบ ซึ่งล้อมรอบด้วยเส้นขอบ ระวางแผนที่ ตามปกติแล้วจะประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ

๑) สัญลักษณ์ ได้แก่ เครื่องหมายหรือสิ่งซึ่งคิดขึ้นใช้แทนรายละเอียดที่ปรากฏอยู่บนพื้นผิวภูมิประเทศ หรือให้แทนข้อมูลอื่นใดที่ต้องการแสดงไว้ในแผนที่นั้น

๒) สี สีที่ใช้ในบริเวณขอบระวางแผนที่จะเป็นสีของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนรายละเอียดหรือข้อมูลต่าง ๆ ของแผนที่

๓) ชื่อภูมิศาสตร์ เป็นตัวอักษรกำกับรายละเอียดต่าง ๆ ที่แสดงไว้ในขอบ ระวางแผนที่ เพื่อบอกให้ทราบว่าสถานที่นั้นหรือสิ่งนั้นมีชื่อเรียกอะไร

๔) ระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง ได้แก่ เส้นหรือตารางที่แสดงไว้ใน ขอบระวางแผนที่

๒.๒ องค์ประกอบภายนอกขอบระวาง หมายถึง พื้นที่ตั้งแต่เส้นขอบระวางไปถึงริมแผ่นแผนที่ทั้งสี่ด้าน

๒.๓ ขอบระวางแผนที่ ตามปกติรูปแบบของแผนที่ ทั่วไปจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ห่างจาก ริมทั้งสี่ด้านของแผนที่เข้าไปจะมีเส้นกันขอบเขตเป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งเรียกว่าเส้นขอบระวางแผนที่

๓. ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานทางแผนที่ ประกอบด้วย ระบบพิกัดใช้ในประเทศไทยและพื้น หลักฐานทางแผนที่ที่ใช้ในประเทศไทย

๓.๑ ระบบพิกัด เป็นระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง หรือบอก ตำแหน่งบนพื้นที่โลกจากแผนที่ สำหรับระบบพิกัดที่ใช้อ้างอิงที่นิยมใช้กับแผนที่ของประเทศไทยปัจจุบัน มี ๒ ระบบ คือ ระบบพิกัดภูมิศาสตร์และระบบพิกัดกริด UTM

๓.๒ พื้นหลักฐานทางแผนที่ พื้นหลักฐานอ้างอิง ซึ่งใช้เป็นระบบอ้างอิงในการ หาตำแหน่ง โดยพื้นหลักฐานอ้างอิงมี ๒ ชนิด คือ พื้นหลักฐานทางราบและพื้นหลักฐานทางตั้ง

๑) พื้นหลักฐานทางราบที่ใช้ในประเทศไทย

- พื้นหลักฐานอินเดีย พ.ศ ๒๕๑๘ (Indian ๑๙๗๕) เป็นพื้นหลักฐานท้องถิ่นสำหรับประเทศไทย ที่จัดทำโดยการสำรวจจังหวัดภาคพื้นดินด้วยวิธีโครงข่ายสามเหลี่ยมและงานวงรอบ

- พื้นหลักฐานสากล (WGS ๘๔) เป็นพื้นหลักฐานจากการรังวัดด้วยดาวเทียม GPS โดยพื้นผิวของรูปทรงรีนี้ จะซ้อนทับได้ใกล้เคียงกับพื้นผิวของสัณฐานที่แท้จริงของโลก ได้ทั่วทั้งพื้นผิวโลก ประเทศไทยได้จัดทำแผนที่ชุดใหม่โดยใช้พื้นหลักฐานนี้อ้างอิงทางราบ คือ แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ชุด L๗๐๑๘

๒) พื้นหลักฐานทางตั้ง พื้นหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระดับความสูง ประเทศไทยใช้ระดับทะเลปานกลางที่ เกาะหลัก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นหลักฐานอ้างอิงระดับความสูงของพื้นผิวโลกสำหรับประเทศไทย กำหนดให้ MSL มีค่าระดับความสูง ๐.๐๐๐ เมตร จากนั้นทำการถ่ายโยงค่าระดับมายังหมุด BM-A ค่าระดับความสูง ๑.๔๔๗๗ เมตร

๔. มาตราส่วนแผนที่

๔.๑ มาตราส่วนแผนที่ คือ อัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศ

มาตราส่วน = ระยะบนแผนที่/ระยะทางราบภูมิประเทศ

มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ คือ ระยะบนแผนที่ ๑ หน่วย เท่ากับ ระยะทางในภูมิประเทศ ๕๐,๐๐๐ หน่วย

มาตราส่วน ๑: ๒๕,๐๐๐ คือ ระยะบนแผนที่ ๑ หน่วย เท่ากับ ระยะทางในภูมิประเทศ ๑ หน่วยมาตรา

ส่วน ๑: ๔,๐๐๐ ระยะบนแผนที่ ๑หน่วย เท่ากับ ระยะทางในภูมิประเทศ ๔,๐๐๐ หน่วย

#### ๔.๒ ชนิดของมาตราส่วน

๑) มาตราส่วนเศษส่วน หรือ มาตราส่วนตัวเลข อัตราส่วนเปรียบเทียบระยะทางบนแผนที่กับภูมิประเทศ รูปแบบที่แสดง ได้แก่ ๑:๑,๐๐๐ หรือ ๑/๑๐๐๐ เช่น มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ๑:๔,๐๐๐

๒) มาตราส่วนคำพูด เป็นมาตราส่วนที่ระบุว่า ๑ หน่วยของความยาวในแผนที่เท่ากับกี่หน่วยของความยาวในภูมิประเทศ เช่น ๑ นิ้ว ต่อ ๑ ไมล์ หรือ ๑ เซนติเมตร ต่อ ๕ กิโลเมตร

๓) มาตราส่วนรูปภาพ หรือมาตราส่วนบรรทัด มาตราส่วนที่เป็นเส้นตรงซึ่งถูกแบ่งเป็นส่วน ๆ และมีตัวเลขกำกับไว้ เพื่อบอกให้ทราบวาระยะแต่ละส่วนในแผนที่นั้นแทนระยะในภูมิประเทศเท่าไร

#### ๕. การอ่านค่าพิกัดและค่าระดับความสูง

๕.๑ การอ่านพิกัดภูมิศาสตร์ และ พิกัดกริด UTM ประเทศไทยตั้งอยู่ซีกโลกเหนือด้านตะวันออก อยู่ในตำแหน่งที่ ๑ ค่าละติจูดจะมีค่าเริ่มจาก ด้านล่างขึ้นบน ค่าลองจิจูดจะมีค่าเริ่มจากซ้ายไปขวา ค่าของมุมละติจูดจะต้องกำกับด้วย ๔๕ ตัวอักษร N (เหนือ) หรือ S (ใต้) ส่วนค่าของมุม ลองจิจูดจะต้องกำกับด้วยตัวอักษร E (ตะวันออก) หรือ ตัวอักษร W (ตะวันตก) เสมออ่านค่าละติจูดและค่าลองจิจูดในตำแหน่งบนโลก จะมีจุดเริ่มต้นในการอ่านค่าพิกัดที่แตกต่างกัน

#### ๕.๒ การคำนวณระยะทางจากแผนที่

ถ้าแผนที่แสดงมาตราส่วนแบบเศษส่วน กำหนดอัตราส่วน เอาไว้ เช่น ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ ซึ่งหมายถึง ระยะ ๑ หน่วยในแผนที่ เท่ากับระยะทาง ๑๐๐,๐๐๐ หน่วยในระยะทางจริง โดยทั่วไปหน่วยที่ใช้จะเป็น เซนติเมตร โดยสามารถหาได้จากสูตร มาตราส่วนเศษส่วน = ระยะทางในแผนที่เทียบกับระยะทางจริง

๕.๓ การอ่านค่าระดับความสูงและความลาดชันของพื้นที่ ความลาดชันของพื้นที่ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าระดับหรือค่าความสูงของพื้นผิวภูมิประเทศเทียบกับระยะทางราบของพื้นผิวภูมิประเทศ **ข้อควรระวังจากการใช้แผนที่**

ข้อควรระวังเกี่ยวกับระบบพิกัดยูทีเอ็ม โซน ๔๗ และ โซน ๔๘ ในการอ่านค่าพิกัดต้องมีการระบุโซนให้ถูกต้อง เพราะค่าพิกัดเดียวกันแต่ต่างโซนจะอยู่คนละตำแหน่ง และการใช้แผนภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ชุด L๗๐๑๗ และ L๗๐๑๘ เพราะสถานที่เดียวกันจะมีค่าพิกัดที่แตกต่างกัน

#### บทที่ ๒ แผนที่และข้อมูลทางแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน

##### ๑. แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน มีดังนี้

๑) แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่

๒) ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน

๓) แผนที่สำมะโนที่ดิน

๔) แผนที่ป่าไม้ถาวร “ป่าไม้ถาวร” คือ พื้นที่ที่มีการสำรวจจำแนกประเภทที่ดินและคุณระรัฐมนตรี มีมติ ให้เก็บรักษาไว้เป็นป่าไม้ถาวร

##### ๕) แผนที่ดิน

- แผนที่ชุดดิน ๑ : ๒๕,๐๐๐

- แผนที่กลุ่มชุดดิน ๑ : ๒๕,๐๐๐

- แผนที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

๖) แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน

๗) แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

๘) แผนที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร ประกอบด้วย

- แผนที่พื้นที่ภัยแล้งซ้ำซาก

- แผนที่พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

- แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน

- แผนที่เสียงต่อดินถล่ม

๒. แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน มีดังนี้

๑) แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (กรมแผนที่ทหาร)

๒) ข้อมูลขอบเขตการปกครอง (กรมการปกครอง)

๓) ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (กรมป่าไม้)

๔) ข้อมูลแนวเขตป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ)

๕) ข้อมูลแนวเขตป่าชายเลน (กรมทางทะเลและชายฝั่ง)

๖) ข้อมูลแนวเขต สปก. (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม)

๗) ข้อมูลที่สาธารณะประโยชน์ (กรมที่ดิน)

๘) ข้อมูลที่ราชพัสดุ (กรมธนารักษ์)

๙) ข้อมูลนิคมสหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์)

๑๐) ข้อมูลนิคมสร้างตนเอง (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ)

๑๑) ข้อมูลชลประทาน กรมชลประทาน)

๑๒) ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

๑๓) แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

บทที่ ๓ การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน

๑) การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

๒) การจำแนกประเภทที่ดินและการถือครองที่ดิน

๓) การจัดการทรัพยากรดิน

๔) การวางแผนการใช้ที่ดิน

๕) การอนุรักษ์ดินและน้ำ

๖) การพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อการเกษตร

๒.๒ ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ /การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

สามารถนำแผนที่และข้อมูลแผนที่ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากขึ้น

มีประสิทธิภาพ

ต่อหน่วยงาน / การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในงานตามภารกิจของกรมที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

-

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีเนื้อหาให้โหลดเป็นไฟล์มาอ่านด้วยเพื่อจะได้ทำความเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น เหมือนข้อสอบบ้าง  
ข้อมีตัวเลือกไม่ตรงกับคำตอบ

ลงชื่อ.....สุกัญญา วงศ์สามารถ.....

(..นางสาวสายรุ้ง วงศ์สามารถ...)

ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....

ผู้รายงาน

วันที่.....๔.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ. ..๒๕๖๖.....

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

( ) ทราบ

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



ลงชื่อ.....

(นายเชษฐจร จันทรแปลง)

ผู้ควบคุมการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่.....๕.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๖.....

# กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวสายรุ้ง วงศ์สามารถ

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน"

รุ่นที่ 2/2566 : พฤษภาคม 2566 - กันยายน 2566

(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน