กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
เลขที่รับ C ๓๘๕๖
วันที่ ๔ ส.ค. ๖๖
เวลา ๐๙.๑๘

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร. ๒๑๘๖
ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๔/๕๒๕ **วันที่** ๓ สิงหาคม ๒๕๖๖
เรื่อง ขอส่งแบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามที่ กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดรายบุคคลเพื่อประเมินผลการปฏิบัติราชการ รอบที่ ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ในมิติการพัฒนาองค์กร โดยการพัฒนาความรู้ ผ่านระบบ e-training / e-learning นั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ฯ ผ่านระบบ Ldd e-training จำนวน ๑ หลักสูตร คือ หลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน และผ่านระบบ e-Learning ของสำนักงานก.พ. (OCSC Learning Portal) จำนวน ๑ หลักสูตร คือ หลักสูตร Google Tools เพื่อการพัฒนางาน เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้ เรื่อง ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวพิชชากร สุทธานุกูล)
นักสำรวจดินปฏิบัติการ

เรียน ผอ.กนผ.
เพื่อโปรดทราบ

(นางสาวกรรณิสา สฤษฏ์ศิริ)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน
๓ ส.ค.๖๖

ลงนามแล้ว
- วภก. ศก. รง ขรวม

(นายเชฏฐรุจ จันทร์แปลง)
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน
๔ ส.ค. ๖๖

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

****

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นางสาวพิชชากร **นามสกุล** สุทธานุกูล
ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ **กลุ่ม** นโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา
หลักสูตร "ความรู้พื้นฐาน ด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน"
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
อบรมออนไลน์ ผ่าน URL: http://lddetraining.ldd.go.th/
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน
ตั้งแต่วันที่ ๑ **เดือน** สิงหาคม **พ.ศ.** ๒๕๖๖ **ถึงวันที่** ๒ **เดือน** สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
เพื่อ☑ อบรม ☐ สัมมนา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/ สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

<u>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่</u>

แผนที่ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะหรือสิ่งต่างๆที่ปรากฏอยู่บนผิวโลก รวมไปถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นผิวโลก ทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ลงบนวัสดุหรือสื่อที่เหมาะสมซึ่งแสดงโดยการใช้สัญลักษณ์ สี เส้นหรือรูปทรงสัณฐานต่างๆ

ข้อมูลทางแผนที่ แบ่งเป็น ๑) ข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดทำหรือผลิตแผนที่ เช่น ข้อมูลเขตการปกครอง ที่ตั้งหมู่บ้าน เส้นทางคมนาคม แหล่งน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ และทิศทางการไหลของน้ำ และ ๒) ข้อมูลที่จัดเก็บหรือบันทึกในรูปแบบเอกสารแผ่นพิมพ์ (Hard copy) หรือข้อมูลเชิงเลข(Digital data) แสดงคุณลักษณะของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สามารถบ่งบอกถึงตำแหน่ง ที่ตั้ง ขนาด รูปร่าง ระดับความสูง เช่น รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม ข้อมูลความสูงภูมิประเทศ ข้อมูลดิน

๑. ประเภทของแผนที่

- **แผนที่แบ่งตามมาตราส่วน** แบ่งเป็น
  ๑) แผนที่มาตราส่วนเล็ก หมายถึง แผนที่มาตราส่วนเล็กกว่า ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐ ได้แก่ แผนที่โลก แผนที่ภาคพื้นทวีป แผนที่แสดงอาณาเขตประเทศ
  ๒) แผนที่มาตราส่วนกลาง หมายถึง แผนที่มาตราส่วนระหว่าง ๑:๒๕๐,๐๐๐ ถึง ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐ ได้แก่ แผนที่ยุทธการร่วมทางทหาร แผนที่สภาพการใช้ที่ดินระดับจังหวัด
  ๓) แผนที่มาตราส่วนใหญ่ หมายถึง แผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่า ๑:๒๕๐,๐๐๐ ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ ๑:๕๐,๐๐๐ ภาพถ่ายออร์โธสี ๑:๒๕,๐๐๐ แผนที่ผังแปลงที่ดิน ๑:๔,๐๐๐
- **แผนที่แบ่งตามลักษณะการใช้งาน** แบ่งเป็น
  ๑) แผนที่ฐาน (Base map) จัดทำขึ้นอย่างมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ ๑:๕๐,๐๐๐ ลำดับชุด L๗๐๑๗ และL๗๐๑๘ ของกรมแผนที่ทหาร
  ๒) แผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic map) จัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน เช่น แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน แผนที่ดิน

- **แผนที่แบ่งตามรายละเอียด**

๑) แผนที่ลายเส้น (Line map) แสดงลายละเอียดและสัญญาลักษณ์ในลักษณะของเส้น เช่น แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่เส้นทางน้ำ

๒) แผนที่ภาพถ่าย (Photo map) คือแผนที่ที่ผลิตจากภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม แสดงลายละเอียดภูมิประเทศตามเวลาที่บันทึกภาพ เช่น แผนที่ภาพถ่ายออร์โธสี Google Map

๓) แผนที่แบบผสม (Annotated map) แสดงลายละเอียดและสัญญาลักษณ์จากแผนที่ลายเส้นและแผนที่ภาพถ่าย

๒. องค์ประกอบของแผนที่

- **องค์ประกอบภายในระวางแผนที่** แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกหรือปรากฏการณ์ต่างๆ ภายในเส้นขอบระวางแผนที่ เช่น ภาพถ่ายทางอากาศ สัญลักษณ์แผนที่ สี ชื่อภูมิศาสตร์
- **องค์ประกอบภายนอกระวางแผนที่** รายละเอียดหรือข้อมูลที่แสดงภายนอกขอบระวางทั้งสี่ด้าน แสดงรายละเอียดข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้แผนรับรู้และเข้าใจเนื้อหาที่แสดงบนแผนที่
- **ขอบระวางแผนที่** ขอบระวางแผนที่ใช้เส้นแสดงค่าพิกัด เช่น ค่าพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูดและลองติจูด) หรือค่าพิกัดกริด UTM

๓. ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานทางแผนที่

- **ระบบพิกัดแผนที่ (Coordinate system)** เป็นระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกจากแผนที่ มีลักษณะเป็นตารางโครงข่าย ที่เกิดจากการตัดกันของเส้นตรงสองชุด ระบบพิกัดที่นิยมใช้กับแผนที่ของประเทศไทยมี ๒ ระบบ คือ

๑) ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูดและลองติจูด) เป็นระบบพิกัดที่กำหนดตำแหน่งด้วยค่าระยะเชิงมุมของละติจูด (Latitude) และลองติจูด (Longitude) ตามระยะเชิงมุมที่ห่างจากศูนย์กำเนิด โดยบอกค่าพิกัดเป็นขนาดมุม มีหน่วยเป็น องศา ลิปดา ฟิลิปดา และมีการบอกซีกโลกเหนือหรือใต้กำกับด้วยเสมอ

๒) ระบบพิกัดกริด UTM เป็นระบบตารางกริดที่มีขนาดรูปร่างเท่ากันทุกตาราง แบ่งออกเป็นเขต (Zone) ตามแนวเส้นลองติจูด โซนละ ๖ องศา จำนวน ๖๐ โซน โดยจุดที่เส้นเมอริเดียนกลางตัดกับเส้นระนาบศูนย์สูตร คือจุดกำเนิดโซน มีการบอกตำแหน่งเป็นค่าระยะทางตะวันออก (E) และทางเหนือ (N) จากจุดกำเนิดโซน ประเทศไทยได้นำเส้นโครงแผนที่แบบ UTM มาใช้เพื่อจัดทำแผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ชุด L ๗๐๑๘ ที่ใช้ในปัจจุบัน

- **พื้นหลักฐาน (Datum)** คือ พื้นผิวอ้างอิงซึ่งมีรูปร่างใกล้เคียงกับสัณฐานของโลก แบ่งตามรูปแบบและลักษณะการใช้งานได้เป็น

๑) พื้นหลักฐานทางราบ มีรูปทรงรี (Ellipsoid) พื้นหลักฐานทางราบที่ใช้ในประเทศไทย ได้แก่ พื้นหลักฐานอินเดียน พ.ศ. ๒๕๑๘ (Indian ๑๙๗๕) และพื้นหลักฐานสากล (WGS ๘๔)

๒) พื้นหลักฐานทางดิ่ง ใช้อ้างอิงระดับความสูง (Elevation) ประเทศไทยใช้ระดับทะเลปานกลางที่เกาะหลัก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๔. มาตราส่วนแผนที่

มาตราส่วนแผนที่ คือ อัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศ เช่น มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ คือ ระยะบนแผนที่ ๑ หน่วย เท่ากับ ระยะในภูมิประเทศ ๕๐,๐๐๐ หน่วย

มาตราส่วน = ระยะบนแผนที่ / ระยะทางราบภูมิประเทศ

- **ชนิดของมาตราส่วนแผนที่**

๑) มาตราส่วนเศษส่วน (Representative Fraction) หรือมาตราส่วนตัวเลข คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระยะทางบนแผนที่กับภูมิประเทศ เช่น มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐

๒) มาตราส่วนคำพูด (Verbal Scale) เป็นมาตราส่วนที่ระบุว่า ๑ หน่วยของความยาวในแผนที่เท่ากับกี่หน่วยของความยาวในภูมิประเทศ เช่น ๑ เซนติเมตร ต่อ ๕๐๐ เมตร

๓) มาตราส่วนรูปภาพ หรือมาตราส่วนบรรทัด (Graphic Scale หรือ Bar Scale) เป็นมาตราส่วนที่เป็นเส้นตรงซึ่งถูกแบ่งเป็นส่วนๆ และมีตัวเลขกำกับไว้

<u>แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน</u>

๑. แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของพัฒนาที่ดิน

- แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตจากโครงการจัดทำแผนที่เพื่อบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑) ภาพถ่ายออร์โธสีเชิงเลข มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ และ ๑:๒๕,๐๐๐

๒) แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (Dem) มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐

๓) เส้นชั้นความสูงเชิงเลข (Contour) มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐

๔) หมุดหลักฐานเชิงเลข (Ground Control Point)

- แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตของกรมพัฒนาที่ดิน

๑) แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่ (สสผ.)

๒) ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ดิน (สสผ.) ได้แก่ แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม แผนที่แสดงแหล่งน้ำ แผนที่แสดงเส้นทางน้ำ และแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งหมู่บ้าน

๓) แผนที่สำมะโนที่ดิน (สสผ.)

๔) แผนที่ป่าไม้ถาวร และแผนที่การจำแนกประเภทที่ดิน (สสผ.)

๕) แผนที่ดิน (กสด.) ได้แก่ แผนที่ชุดดิน แผนที่กลุ่มดิน และแผนที่ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

๖) แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (กนผ.)

๗) แผนที่การใช้ที่ดินระดับตำบล

๘) แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร (กนผ.) ได้แก่ แผนที่พื้นที่ภัยแล้งซ้ำซาก แผนที่พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน และแผนที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม

๒. แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่อยงานภายนอก

- แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ (กรมแผนที่ทหาร)
- ข้อมูลขอบเขตการปกครอง (กรมการปกครอง)
- ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (กรมป่าไม้)
- ข้อมูลแนวเขตป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ)
- ข้อมูลแนวเขตป่าชายเลน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)
- ข้อมูลแนวเขต สปก. (สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร)
- ข้อมูลที่สาธารณะประโยชน์ (กรมที่ดิน)
- ข้อมูลที่ราชพัสดุ (กรมธนารักษ์)
- ข้อมูลนิคมสหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์)
- ข้อมูลนิคมสร้างตนเอง (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ)
- ข้อมูลเขตชลประทาน (กรมชลประทาน)
- ข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)
- แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

<u>การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน</u>

๑. การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

๒. การจำแนกประเภทที่ดินและการถือครองที่ดิน

๓. การจัดการทรัพยากรดิน

๔. การวางแผนการใช้ที่ดิน

๕. การอนุรักษ์ดินและน้ำ

๖. การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

๒.๒ ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ /การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

☐ **ต่อตนเอง**

สร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านแผนที่ การคำนวณมาตราส่วนแผนที่จากระยะทางในแผนที่หรือระยะทางจริง การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ ทำให้ทราบถึงที่มาของแหล่งข้อมูลแผนที่ทั้งภายในหน่วยงานและหน่อยงานภายนอก ตลอดจนเพื่อเป็นแนวทางในการการปฏิบัติงานตามหน้าที่เพื่อให้ได้ผลงานตามเป้าหมายและมาตรฐานที่หน่วยงานกำหนดไว้

☐ **ต่อหน่วยงาน / การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน**

สามารถนำความรู้พื้นฐานด้านแผนที่และการใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานภายในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องยิ่งขึ้น

ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

-

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

-

ลงชื่อ .....

(นางสาวพิชชากร สุทธานุกูล)

ตำแหน่ง นักสำรวจดินปฏิบัติการ

ผู้รายงาน

วันที่ ๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

(✓) ทราบ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายเขฏฐรุจ จันทร์แปลง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่ ๕ เดือน ส.ค. พ.ศ ๖๖

กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวพิชชากร สุทธานุกูล

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร **"ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน"**

รุ่นที่ 2/2566 : พฤษภาคม 2566 - กันยายน 2566

(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน