



|                             |
|-----------------------------|
| กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน |
| เลขที่รับ..... C ๓๕๖๕       |
| วันที่..... ๕ ส. ค. ๖๖      |
| เวลา..... ๑๓.๓๐             |

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร. ๒๑๗๘

ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๔/๕๔๗

วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง สรุบบทเรียนที่ได้จากการพัฒนาความรู้

เรียน ผอ.กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

ตามที่ดิฉันได้เข้ารับการอบรม หลักสูตร “ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน” ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทาง <http://lddetraining.ldd.go.th> จัดโดยกรมพัฒนาที่ดิน และหลักสูตร “ความรู้พื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกระดับ” ในวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทาง <https://e-learning.dga.or.th> จัดโดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล (Thailand Digital Government Academy) เสร็จเรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ขอส่งสรุบบทเรียนที่ได้จากการพัฒนาความรู้ในการอบรม หลักสูตร “ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน” ตามรายละเอียดที่แนบ พร้อมแนบใบประกาศการผ่านหลักสูตร “ความรู้พื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกระดับ” มาพร้อมนี้ เพื่อประกอบการประเมินตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ โดยพัฒนาครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตร

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดนำเรียน ผอ.กนผ. เพื่อทราบ

(นางวิรัชกานต์ พุ่มทอง)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

เรียน ผอ.กนผ.

เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวกรรณิศา สฤกษ์ศิริ)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ  
ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน

๗ ๙๐.๗๗

ลงนามแล้ว

- วรภก. ศก. รวบรวม

(นายเชษฐจรุจ จันทรแปลง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

๕ ส.ค. ๖๖



รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

\*\*\*\*\*

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นางวิรัชกานต์.....นามสกุล.....พุ่มทอง.....  
ตำแหน่ง.....นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ...กลุ่ม/ฝ่าย..กลุ่มนโยบายและวางแผนการใช้ที่ดิน.....  
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
.....ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน.....  
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
..... <http://lddetraining.ldd.go.th> .....  
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
.....กรมพัฒนาที่ดิน.....  
ตั้งแต่วันที่.....21.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ. ...2566.. ถึงวันที่.....24.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ. ...2566.....  
เพื่อ  อบรม  สัมมนา  อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน

แผนที่ คือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะของพื้นผิวโลกและสิ่งปรากฏอยู่บนผิวโลก ทั้งที่เกิดเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมดหรือบางส่วน โดยแสดงบนแผ่นวัสดุที่เลือกสรรแล้วด้วยการย่อให้มีขนาดเล็กลงตามอัตราส่วนที่พึงประสงค์ ให้สามารถคงรูปลักษณะที่คล้ายของจริงไว้ หรือใช้สัญลักษณ์ทดแทน

ข้อมูลทางแผนที่ คือ ข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดทำหรือผลิตแผนที่ เช่น ข้อมูลการปกครอง ที่ตั้งหมู่บ้าน เส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ ทิศทางการไหลของน้ำ เป็นต้น

ประเภทของแผนที่

- แบ่งตามมาตราส่วน ได้แก่ แผนที่มาตราส่วนเล็ก มาตราส่วน เล็กกว่า 1:1,000,000 แผนที่มาตราส่วนกลาง มาตราส่วน 1:250,000-1:1,000,000 และแผนที่มาตราส่วนใหญ่ มาตราส่วน ใหญ่กว่า 1:250,000
- แบ่งตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่ แผนที่ฐาน (Base Map) เป็นแผนที่ทำขึ้นมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ เช่น แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร และแผนที่เฉพาะเรื่อง เพื่อแสดงการใช้งานตามวัตถุประสงค์เฉพาะเรื่อง
- แบ่งตามรายละเอียดที่แสดงบนแผนที่ ได้แก่ แผนที่ลายเส้น แผนที่ภาพถ่าย และแผนที่แบบผสม คือแผนที่ที่มีข้อมูลทั้งลายเส้นและภาพถ่าย

องค์ประกอบของแผนที่

- องค์ประกอบในระวางแผนที่ แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกหรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมนุษย์สร้างขึ้น ภายในเส้นขอบระวางแผนที่
- องค์ประกอบภายนอกระวางแผนที่ แสดงรายละเอียดหรือข้อมูลต่างๆ ที่แสดงไว้ภายนอกเส้นขอบระวางแผนที่ทั้ง 4 ด้าน แสดงรายละเอียด และคำอธิบายต่างๆ
- องค์ประกอบของระวางแผนที่ ประกอบด้วย เส้นขอบระวางแผนที่ และค่าพิกัดแผนที่

ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานทางแผนที่

ระบบพิกัด (Coordinate System) ในประเทศไทย

เป็นระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกจากแผนที่ มีลักษณะเป็นตารางโครงข่าย ที่เกิดจากการตัดกันของเส้นตรงสองชุด ที่ถูกกำหนดให้วางตัวแนวเหนือ-ใต้ และแนวตะวันออก-ตะวันตก ของจุดกำเนิดที่กำหนดขึ้น

ระบบพิกัดแผนที่ที่นิยมใช้ในประเทศไทยมี 2 ระบบ

- 1) ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ มีค่าพิกัดเป็นขนาดมุมมีหน่วยเป็น องศา ลิปดา พิลิปดา มีความต่อเนื่องจากจุดศูนย์กำเนิดที่เป็นจุดตัดของเส้นศูนย์สูตรกับเส้นเมริเดียนหลัก (เมืองกรีนิช ประเทศอังกฤษ) วิธีบอกตำแหน่งเป็นค่าระยะเชิงมุมของละติจูด และลองจิจูด



2) ระบบพิกัดกริด UTM ใช้ตารางกริดในการกำหนดตำแหน่งและใช้อ้างอิงในการบอกตำแหน่ง วิธีการบอกตำแหน่งเป็นค่าระยะทางไปทางตะวันออก (E) และไปทางเหนือ (N) จากจุดศูนย์กำเนิด มีหน่วยเป็นเมตร

### พื้นหลักฐานทางแผนที่ที่ใช้ในประเทศไทย

พื้นหลักฐาน (Datum) พื้นผิวอ้างอิงที่เกิดจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีรูปร่างใกล้เคียงกับสัณฐานของโลก มี 2 ประเภท คือ

1) พื้นหลักฐานทางราบ เป็นพื้นผิวอ้างอิงสำหรับการคำนวณทางเรขาคณิต มี 2 ประเภท คือ ระบบ Indian 1975 รั้ววัดภาคพื้นดิน มาตราส่วน 1:50,000 L7017 ระบบ WGS 84 (พื้นหลักฐานสากล) รั้ววัดด้วยดาวเทียมมาตราส่วน 1:50,000 L7018

2) พื้นหลักฐานทางตั้ง พื้นหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระดับความสูง (Elevation) ประเทศไทยใช้ MSL ที่เกาะหลัก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มาตราส่วนแผนที่ คือ อัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศ

### ชนิดของมาตราส่วนแผนที่

1) มาตราส่วนเศษส่วน หรือมาตราส่วนตัวเลข อัตราส่วนเปรียบเทียบกับระยะทางบนแผนที่กับภูมิประเทศ เช่น 1:50,000

2) มาตราส่วนคำพูด เป็นมาตราส่วนที่ระบุว่า 1 หน่วยของความยาวในแผนที่เท่ากับกี่หน่วยของความยาวในภูมิประเทศ เช่น 1 เซนติเมตร ต่อ 5 กิโลเมตร

3) มาตราส่วนรูปภาพ หรือมาตราส่วนบรรทัด มาตราส่วนที่เป็นเส้นตรงซึ่งถูกแบ่งเป็นส่วนๆ และมีตัวเลขกำกับไว้ เพื่อบอกให้ทราบวาระยะแต่ละส่วนในแผนที่นั้นแทนระยะในภูมิประเทศเท่าไร

### การคำนวณหามาตราส่วนแผนที่

มาตราส่วน เท่ากับ ระยะบนแผนที่ หารด้วย ระยะทางราบภูมิประเทศ เช่น มาตราส่วน 1:50,000 คือ ระยะบนแผนที่ 1 หน่วย เท่ากับระยะทางในภูมิประเทศ 50,000 หน่วย

### การอ่านค่าระดับความสูงและความลาดชัน

- เส้นชั้นความสูง (Contour Line) เส้นที่แสดงไว้ในแผนที่ โดยสมมติเป็นเส้นที่ลากผ่านจุดบนพื้นผิวที่มีค่าระดับความสูงเท่ากัน

- จุดระดับความสูง (Height Spot) แสดงค่าความสูงของตำแหน่งหรือบริเวณพื้นที่ที่มีลักษณะเด่นชัดเช่น ยอดเขา แอ่งหรือบริเวณที่ราบที่ไม่สามารถแสดงเส้นชั้นความสูงได้

## บทที่ 2 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

### 2.1 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตจากโครงการจัดทำแผนที่เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ ภาพถ่ายออร์โธรีโธกราฟิก มาตราส่วน 1:4,000 และ 1:25,000, แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (DEM) 1:4,000, เส้นชั้นความสูงเชิงเลข (Contour) 1:4,000 และหมุดหลักฐานภาคพื้นดิน (Ground Control Point)

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แก่ แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่, ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศ, แผนที่สำมะโนที่ดิน, แผนที่ป่าไม้ถาวรและแผนที่การจำแนกประเภทที่ดิน, แผนที่ดิน, แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน, แผนที่การใช้ที่ดินระดับตำบล, แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร, แผนที่พื้นที่ภัยแล้งซ้ำซาก, แผนที่พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก, แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน และแผนที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม

### 2.2 แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานภายนอก ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ, ข้อมูลขอบเขตการปกครอง, ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ, ข้อมูลแนวเขตป่าอนุรักษ์, ข้อมูลแนวเขตป่าชายเลน, ข้อมูลแนวเขต สปก., ข้อมูลที่สาธารณะประโยชน์, ข้อมูลที่ราชพัสดุ, ข้อมูลนิคมสหกรณ์, ข้อมูลนิคมสร้างตนเอง, ข้อมูลเขตชลประทาน, ข้อมูลพื้นฐานลุ่มน้ำ และแผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

## บทที่ 3 การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

3.1 การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เป็นการวิเคราะห์จำแนกการใช้ที่ดินเพื่อปรับปรุงและสร้างฐานการใช้ที่ดินให้ทันสมัย สอดคล้องกับการใช้ที่ดินในปัจจุบันโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์

3.2 การจำแนกประเภทที่ดินและการถือครองที่ดิน แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ 1) พื้นที่รักษาไว้เป็นป่าไม้ถาวร เพื่อดำเนินการสงวนเป็นป่าสงวนแห่งชาติ และ 2) อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่จำแนกออกจากป่าไม้ เพื่อจัดสรรเพื่อเกษตรกรรม ที่ทำกินราษฎร



3.3 การจัดการทรัพยากรดิน การจัดทำฐานข้อมูลดินและแผนที่ดินของประเทศให้ทันสมัยสอดคล้องกับสถานภาพทรัพยากรดินในปัจจุบัน

3.4 การวางแผนการใช้ที่ดิน การวางแผนการใช้ที่ดินต้องให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3.5 การอนุรักษ์ดินและน้ำ ใช้แผนที่และข้อมูลทางแผนที่เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่และแผนที่เฉพาะเรื่องเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ ศึกษาความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ และการสำรวจและออกแบบงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

3.6 การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เพื่อการบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

2.2 ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ/การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

1) มีความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านแผนที่และการใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน

2) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน ได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับงานพัฒนาที่ดินและงานด้านอื่น ๆ ที่เป็นภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน อีกทั้งทำให้เกิดมาตรฐานการปฏิบัติงานเฉพาะด้านที่มีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ต่อหน่วยงาน/การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

.....นำไปประยุกต์ใช้ประกอบการทำงานด้านวางแผนการใช้ที่ดิน ตามภารกิจหน้าที่ของกรมฯ ให้มีประสิทธิภาพ ในด้านแผนที่และข้อมูลทางแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน.....

2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

.....ไม่มี.....

2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....บุคลากรทุกคนควรเข้ารับการอบรม เนื่องจากปัจจุบันการใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน ได้มีบทบาทในการทำงานมากขึ้นในการพัฒนาที่ดินเชิงระบบ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ด้านแผนที่การพัฒนาที่ดิน เพื่อให้การทำงานตามภารกิจหน้าที่ของกรมฯ ได้รับประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด.....

ลงชื่อ.....

(นางวิรัชกานต์ พุ่มทอง)

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้รายงาน

วันที่.....9.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. ....2566.....

ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

ทราบ

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

ลงชื่อ.....

(นายเชษฐารุจ จันทร์เปลง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่.....๙.....เดือน.....ส.ค.....พ.ศ. ....๖๖.....