



กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน  
เลขที่รับ.....๔๗๕๗๗  
วันที่...๑๙ ก.พ.๒๕๖๓  
เวลา....๑๑.๐๘.๖๘

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร กนพ. โทร ๑๒๑๙

ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๖/๒๗๒ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

ตามที่กองการเจ้าหน้าที่กำหนดตัวชี้วัดกลางรายบุคคลด้านการพัฒนาบุคลากร รอบการประเมินที่ ๒ (๑ เมษายน – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒) ระดับความสำเร็จของการพัฒนาความรู้ e-training/ e-learning มีการพัฒนาความรู้ ๒ เรื่อง พร้อมทั้งสรุปบทเรียนอย่างน้อย ๑ บทเรียน นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้า นางสาวพิมพ์อัปสร พนมคำ นักสำรวจดินปฏิบัติงาน ได้เข้ารับการฝึกอบรม/ สัมมนา จำนวน ๒ เรื่อง ได้แก่ หลักสูตร “ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน” หลักสูตร “การใช้งาน Agri-Map Online” และได้จัดทำสรุปการเรียน จำนวน ๑ เรื่อง ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและนำเรียน ผอ.กนพ. ลงนามในรายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/ พัฒนาความรู้ และมอบหมายผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป

พิมพ์อัปสร พนมคำ

(นางสาวพิมพ์อัปสร พนมคำ)

นักสำรวจดินปฏิบัติงาน

เรียน ผอ.กนพ.

เพื่อโปรดทราบและลงนามในแบบสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

(นางสาวพิมพ์ลักษณ์ นวลละออง)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกลุ่มวางแผนการจัดการที่ดิน

ในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

ลงนามแล้ว  
- วว. กส. กก. กก. กก. กก.

(นายเชญชูรุจ จันทร์แปลง)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

\*\*\*\*\*

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ ..... นางสาวพิมพ์ลักษณ์ ..... นามสกุล ..... พนมคำ .....  
ตำแหน่ง ..... นักสำรวจดินภูมิติดตาม ..... กลุ่ม ..... วางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร .....  
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ ..... ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน .....  
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ ..... กรมพัฒนาที่ดิน .....  
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ ..... สำนักเทคโนโลยีการสำรวจและทำแผนที่ .....  
ตั้งแต่วันที่ ... ๒๕... เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ... ๕... เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒...

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/ สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่

คำนิยาม ของคำว่า แผนที่ มีที่หมายจากหลายแหล่ง ดังนี้

แผนที่ คือ ลักษณะที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะของพื้นผิวโลกและสิ่งที่ปรากฏอยู่บนพื้นผิวโลก ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมด โดยแสดงไว้บนแผ่นวัสดุที่เลือกสรรแล้วด้วยการย่อให้มีขนาดเล็กลงตามอัตราส่วนที่พึงประสงค์ให้สามารถรูปแบบลักษณะที่คล้ายของจริงไว้หรือใช้สัญลักษณ์ทดแทน (ผลตรีพินิจการ)

แผนที่ คือ การจำลองสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกมาอย่างส่วนให้เล็กลงตามมาตราส่วนที่ต้องการ บนแผ่นวัสดุที่เลือกสรรแล้ว สิ่งต่างๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกประกอบด้วยลักษณะที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งแสดงให้ปรากฏด้วยสัญลักษณ์ เส้น สี และรูปทรงสัณฐานต่างๆ (สำนักงานเทคโนโลยีอาชญากรรมและภูมิศาสตร์สารสนเทศ)

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการด้านแผนที่และภูมิศาสตร์ประเทคโนโลยีให้คำนิยามความหมายรวมทั้งคำอธิบาย เกี่ยวกับแผนที่ในแง่มุมต่างๆ ที่หลากหลายแต่สาระสำคัญของแผนที่ก็ยังคงคล่องแคล่วถึงการแสดงหรือการถ่ายทอด รายละเอียดของสิ่งต่างๆรวมทั้งปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนโลกลงบนวัสดุหรือสื่อที่เหมาะสมโดยการใช้สัญลักษณ์ รูปแบบต่างๆแทนสิ่งที่ต้องการแสดงตามมาตราส่วนที่เหมาะสม และสามารถแบ่งได้คร่าวๆ ดังนี้

๑.๑ ประเภทของแผนที่ แบ่งได้ดังนี้

๑.๑.๑ การแบ่งประเภทแผนที่ตามมาตราส่วน สามารถแบ่งได้ออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

แผนที่มาตราส่วนเล็กหมายถึง แผนที่มาตราส่วนเล็กกว่า ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐ เช่น แผนที่โลก แผนที่ภาคพื้นทวีป แผนที่ภูมิภาค แผนที่แสดงที่ตั้งอาณาเขตประเทศ แผนที่เส้นทางคมนาคม เส้นทางเดินเรือเส้นทางเดินอากาศ

แผนที่มาตราส่วนกลางหมายถึง แผนที่มาตราส่วนระหว่าง ๑:๒๕๐,๐๐๐ ถึง ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐ เช่น แผนที่ยุทธการร่วมทางทหาร แผนที่แสดงทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และแผนที่สภาพการใช้ที่ดิน

แผนที่มาตราส่วนใหญ่หมายถึง แผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่า ๑:๒๕๐,๐๐๐ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ ต่อ ๕๐,๐๐๐ บาท แผนที่ภาพถ่ายอิฐริสีเชิงเลข มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐

### ๑.๑.๒ แบ่งตามลักษณะการใช้งาน แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท

แผนที่ฐานหรือที่เรารอเรียกว่า Base map เป็นแผนที่ที่จะทำขึ้นอย่างมีมาตรฐานเป็นที่ โดยหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนนำไปใช้เป็นแผนที่ฐานในการดำเนินงานด้านต่างๆ เช่น แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารชุด ๗๐๗ แผนที่ภาพถ่ายօร์โธสีเชิงเลข มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

แผนที่เฉพาะเรื่องหรือที่เราเรียกว่าแผนที่ที่จัดทำขึ้นหรือผลิตขึ้นมาเพื่อแสดงการใช้งานเฉพาะวัตถุประสงค์หรือความต้องการการใช้งานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น แผนที่ดินแผนที่สภาพการใช้ดิน ดินแผนที่ป่าไม้ปั้งเมืองรวมแผนที่อุทศาสตร์แผนที่ธรณีวิทยา

### ๑.๑.๓. แผนที่แบ่งประเภทตามรายละเอียดที่แสดงบนแผนที่ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

แผนที่ลายเส้น คือ แผนที่ที่แสดงรายละเอียดและสัญลักษณ์ที่ปรากฏบนแผนที่ในลักษณะของลายเส้น ตัวอย่าง เช่น แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่เส้นทางคมนาคม แผนที่เส้นทางน้ำ แผนที่การถือครองที่ดิน แผนที่ดิน แผนที่สภาพการใช้ดิน

แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม เป็นแผนที่ที่ทำจากรูปถ่ายทางอากาศของสภาพภูมิประเทศทั้งหมด หรือบางส่วน เพื่อนำมาใช้แทนแผนที่ หรือเพิ่มเติมแผนที่ให้สมบูรณ์ในแผนที่รูปถ่าย มีข้อมูลเกี่ยวกับเส้นกริด รายละเอียดข้อมูลชายขอบระหว่างแผนที่ เส้นชั้นความสูง ชื่อภูมิศาสตร์ แนวแบ่งเขต และข้อมูลอื่นๆ ที่อาจพิมพ์เพิ่มเติมได้ออกจากนี้ลักษณะของภูมิประเทศ ทางราบ อาจพิมพ์สีต่างๆ ทับลงไปอีกทีได้

แผนที่แบบผสม คือ แผนที่ที่ประกอบด้วยลักษณะภูมิประเทศ เช่นเดียวกับแผนที่ ภาพถ่ายและแสดงรายละเอียดหรือสัญลักษณ์ที่ปรากฏบนแผนที่ เช่นเดียวกับแผนที่ลายเส้น

นอกจากที่กล่าวมาแล้วยังมีการแบ่งชนิดหรือประเภทของแผนที่ในรูปแบบหลายประเภทขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาจัดประเภทของแผนที่ของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

## ๑.๒ องค์ประกอบของแผนที่

### ขอบระหว่างแผนที่มีองค์ประกอบที่สำคัญ ๓ ส่วน

องค์ประกอบภายในขอบระหว่าง แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกหรือภูมิประเทศต่างๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม และสัญลักษณ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น จุด ลาย เส้น ขอบเขตพื้นที่ทั้งที่เป็นรูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอื่นๆ ที่ใช้แสดงแทนลักษณะทางกายภาพทางวัฒนธรรม และข้อมูลเฉพาะเรื่องแสดงสี เช่น สีแดงแทนชุมชนเมือง สีน้ำเงินแสดงเส้นทางน้ำและแหล่งน้ำที่สามารถระบุได้ เช่น ชื่อหมู่บ้าน ชื่อตำบล อำเภอ จังหวัด ชื่อภูเขา ชื่อแม่น้ำ ชื่อลำธาร ชื่อวัด โรงเรียน ถนน ทางรถไฟ โดยอาจจะแสดงไว้ทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิกัดแผนที่แสดงไว้ในรูปแบบของเส้นกริดหรือจุดตัดของเส้นกริด และตัวเลขกำกับความสูงของพื้นที่แสดงไว้ในรูปแบบของตัวเลขลายเส้นหรือแสดงสีของระดับความสูงที่แตกต่างกัน

องค์ประกอบภายนอกของขอบระหว่างแผนที่ เป็นพื้นที่ที่ตั้งแต่เส้นขอบระหว่างแผนที่ ทั้ง ๔ ด้านโดยจะแสดงไว้บริเวณที่ว่างภายนอกของขอบระหว่าง โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นบริเวณพื้นที่ด้านบนและด้านล่างของระหว่างแผนที่ ประกอบด้วย ชื่อชุดแผนที่ ชื่อระหว่างแผนที่ หมายเลขอการจัดพิมพ์ หมายเลขอรรถะ หมายเลขอรรถะ สำรับบัญชี สำรับบัญชีแสดงเขตการปกครอง มาตราส่วน สัญลักษณ์ ระบบพิกัด คำแนะนำการอ่านค่าพิกัด แผนภาพ declination และแนวทิศเหนือ คำแนะนำเกี่ยวกับความลาดชันและความสูงของพื้นที่

องค์ประกอบของระหว่างแผนที่ จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดตั้งแต่ A๔ จนถึงขนาด A๐ โดยวัสดุที่นำมาใช้พิมพ์ส่วนใหญ่จะใช้กระดาษที่มีความคงทน ไม่ยืด ไม่หด และไม่ยับ ปัจจุบันนิยมใช้วิธีการสร้างระหว่างแผนที่ในรูปแบบเอกสาร สำหรับขอบระหว่างแผนที่จะประกอบไปด้วยเส้นขอบระหว่างที่ใช้เส้นแสดงค่าพิกัดได้แก่ ค่าพิกัดทางเหนือ (Northing) ใช้ อักษรย่อ N และค่าพิกัดทางตะวันออก (Easting) ใช้อักษรย่อ E หรือค่าพิกัดภูมิศาสตร์ที่ได้

องค์ประกอบของแผนที่ทั้ง ๓ ส่วนเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้แผนที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนโดยมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้แผนที่มีความเข้าใจในรายละเอียดที่แสดงไว้บนแผนที่ซึ่งจะทำให้เราสามารถใช้แผนที่ได้อย่างถูกต้อง

### ๑.๓ ระบบพิกัด และพื้นหลักฐานทางแผนที่

ระบบพิกัด เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ที่อยู่ในรูปแบบของสถานที่ตั้งหรือคุณลักษณะอื่นใดบนพื้นโลกจะต้องมีพิกัดกำกับไว้เสมอ ตามที่เราทราบกันว่าสัณฐานของโลกมีลักษณะเป็นทรงกลม ดังนั้น การถ่ายทอดลักษณะภูมิประเทศหรือตำแหน่งรายละเอียดของสิ่งต่างๆ บนผิวโลกลงบนแผนที่มีพื้นผิวราบเป็นต้องมีระบบพิกัด อ้างอิงหรือที่เราเรียกว่า ระบบพิกัดแผนที่ มาใช้ในการถ่ายทอดรายละเอียดและระบุตำแหน่งให้มีความถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ให้มากที่สุด สำหรับระบบพิกัดแผนที่ที่ใช้กันอยู่ทั่วโลกนั้นมีมากราย หลายระบบขึ้นอยู่กับการพิจารณาที่จะเลือกใช้ สำหรับระบบพิกัดแผนที่ที่ใช้งานในประเทศไทยนั้นจะขอกล่าวถึงเพียง ๒ ระบบ เท่านั้น ก็คือ

- ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate System : GCS) เป็นระบบพิกัดที่กำหนดตำแหน่งต่างบนพื้นโลก ด้วยวิธีการอ้างอิงจากตำแหน่งเป็นค่าระดับเชิงมุมของละติจูด (Latitude) และลองติจูด (Longitude) ตามระยะเชิงมุมที่ห่างจากศูนย์กำเนิด (Origin) ของละติจูดและลองติจูดที่กำหนดขึ้น

- ระบบพิกัดกริด UTM (Universal Transvers Mercator co-ordinate System) เป็นระบบตารางกริดที่ใช้ช่วยในการกำหนดตำแหน่งและใช้อ้างอิงในการบอก ๑ ตำแหน่ง ที่นิยมใช้กับแผนที่ในกิจการทางของประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลกในปัจจุบัน เพราะเป็นระบบตารางกริดที่มีขนาดรูปร่างเท่ากันทุกตารางและมีวิธีการกำหนดบอกค่าพิกัดที่ง่ายและถูกต้อง

พื้นหลักฐานทางแผนที่ การกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลกให้มีความถูกต้องนั้น นอกจา跪วิธีที่ใช้ในการรังวัดต้องมีความถูกต้องสูงแล้ว สิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือพื้นหลักฐานอ้างอิง (reference datum) ซึ่งใช้เป็นระบบอ้างอิงในการหาตำแหน่ง (reference system) และโครงข่ายทางยีօเดซี (geodetic network) ซึ่งประกอบด้วยหมุดหลักฐานที่รังวัดเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่ายและมีค่าพิกัดบนระบบอ้างอิง โดยพื้นหลักฐานอ้างอิงมี ๒ ชนิด คือ พื้นหลักฐานทางรามและพื้นหลักฐานทางดิจิทัล

- พื้นหลักฐานทางราม พื้นหลักฐาน Indian Geodetic Datum ปี พ.ศ.๒๕๑๘ องค์การแผนที่กระทรวงกลาโหม สหรัฐอเมริกาได้ทำการปรับแก้และย้ายศูนย์กำเนิดของพื้นหลักฐานจากเขตแดนเยอรมันเปอร์ ประเทศอินเดีย เป็นที่เขตแดนแกรนด์ จ.อุทัยธานี

- พื้นหลักฐานทางดิจิทัล พื้นหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระดับความสูง (Elevation) เพื่อใช้ในการอ้างอิงเพื่อหาค่าระดับความสูง เป็นพื้นหลักฐานทางดิจิทัลของประเทศไทยมาจนกระทั่งทุกวันนี้

### ๑.๔ มาตราส่วนแผนที่

มาตราส่วนแผนที่ คือ อัตราส่วนระหว่างระบบบนแผนที่ กับระยะทางในภูมิประเทศ ดังต่อไปนี้ เช่น มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ คือระยะที่วัดได้บนแผนที่ ๑ หน่วย จะเท่ากับระยะทางในภูมิประเทศ ๕๐,๐๐๐ หน่วย เช่น ถ้าในแผนที่เท่ากับ ๑ เซนติเมตร ในภูมิประเทศจะเท่ากับ ๕๐,๐๐๐ เซนติเมตร ถ้าในแผนที่เท่ากับ ๒ เซนติเมตร ในภูมิประเทศจะเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ เซนติเมตร หรือเท่ากับ ๑๐๐,๐๐๐ เซนติเมตร หรือเท่ากับ ๑ กิโลเมตร ชนิดของมาตราส่วนมีรูปแบบวิธีการกำหนดและการแสดงไว้บนแผนที่ที่หลากหลายรูปแบบแต่ที่นิยมใช้และรู้จักกันทั่วไปคือ มาตราส่วนเศษส่วน (representative fraction) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า มาตราส่วนตัวเลข (numerical scale) คือ อัตราส่วนเปรียบเทียบระบบบนแผนที่กับระยะทางราบในภูมิประเทศ .

การคำนวณมาตราส่วนแผนที่ เป็นการคำนวณระยะทางราบในภูมิประเทศเราสามารถคำนวณได้จากการวัดระยะในแผนที่บนแผนที่ระหว่างจุดหรือตำแหน่งที่ต้องการทราบนำมาเปรียบเทียบกับอัตราส่วน หรือมาตราส่วนของแผนที่ ก็จะได้เป็นระยะทางราบในภูมิประเทศ เช่น วัดระยะบนแผนที่มาตราส่วน ๑: ๕๐,๐๐๐ ได้ ๑๐ เซนติเมตร จะเท่ากับระยะทางราบภูมิประเทศ ๕ กิโลเมตร หากวัดระยะบนแผนที่มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ ได้ ๑๐ เซนติเมตร จะเท่ากับระยะทางราบภูมิประเทศ ๔๐ กิโลเมตร

มาตราส่วนแผนที่ (Map Scale) เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ใช้แผนที่ เพื่อการอ่านและแปลความหมายจากแผนที่ เพื่อรายได้ให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินที่และระยะทางที่แท้จริงที่สำคัญในภูมิประเทศจริง

$$\text{มาตราส่วนแผนที่} = \frac{\text{ระยะทางบนแผนที่ (Map Distance)}}{\text{ระยะทางในภูมิประเทศจริง (Ground Distance)}}$$

$$\text{หรือ} \quad \text{Scale} = \frac{\text{MD}}{\text{GD}}$$

เช่นเดียวกันกับในกรณีขนาดเนื้อที่อ่างเก็บน้ำ หรือ แปลงเกษตรกร สามารถนำระยะที่วัดได้ในแผนที่ มาคำนวณได้เช่นกัน

#### ๑.๕ การอ่านค่าระดับความสูงและความลาดชัน

ค่าระดับความสูงของตำแหน่งใดๆ ในภูมิประเทศเราสามารถคำนวณหาหรืออ่านค่าระดับความสูงของพื้นที่ได้จากเส้นชั้นความสูง (Contour Line) และจุดระดับความสูง (High spot) ซึ่งผู้ใช้งานจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวโดยไม่ต้องอาศัยตัวอย่างของการอ่านค่าระดับความสูงและค่าความลาดชันของพื้นที่จากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ซึ่งมีช่วงระยะห่างเส้นชั้นความสูงหรือที่เราระยะกว่า Control interval เท่ากับ ๒๐ เมตร และเส้นชั้นความสูงมาตราส่วน ๑:๔๐๐ ภายใต้โครงการจัดทำแผนที่เพื่อการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพย์สินของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีช่วงห่างระหว่างเส้นชั้นความสูง ๒ เมตร การแสดงค่าความสูงของภูมิประเทศบนแผนที่เส้นชั้นความสูง (Contour Line) คือ เส้นที่แสดงไว้บนแผนที่โดยเป็นเส้นที่ลากผ่านจุดบนพื้นผิวโลกที่มีค่าระดับความสูงเท่ากัน จุดระดับความสูง (High spot) คือ จุดที่แสดงค่าความสูงของตำแหน่งหรือบริเวณพื้นที่ที่มีลักษณะเด่นชัด เช่น ยอดเขา สันเขา แอง หลุมบุบ หรือ บริเวณพื้นที่ราบที่ไม่สามารถแสดงเส้นชั้นความสูงได้ แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ แสดงระดับความสูงของพื้นที่ทั้งในรูปแบบของเส้นชั้นความสูงซึ่งมีช่วงห่างระหว่างเส้นทางความสูงแต่ละเส้นเท่ากับ ๒๐ เมตรโดยในแต่ละระดับความสูงจากเส้นทางความสูงนี้สามารถอ่านค่าระดับห่างระหว่างเส้นชั้นความสูงได้โดยการประมาณค่าได้ละเอียดถึง ๑๐ เมตร ความลาดชัน คือ อัตราส่วนของค่าความสูงที่เปลี่ยนแปลงต่อระยะทางตามแนวอนระหว่าง ๒ จุดบนเส้นตรง

#### ๒. แผนที่และข้อมูลแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

แผนที่ที่เป็นผลผลิตของกรมพัฒนาที่ดินซึ่งหน่วยงานต่างๆ ภายในรัฐบาลจัดทำขึ้นมีรายละเอียดดังนี้

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ๑) แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่                           | ๕) แผนที่ดิน                      |
| ๒) ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน   | ๖) แผนที่สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน |
| ๓) แผนที่สำมะโนที่ดิน                                       | ๗) แผนที่แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล |
| ๔) แผนที่ป้ายการและแผนที่การจำแนกประเภทที่ดินแทนที่ป้ายถาวร | ๘) แผนที่เสียงภัยทางการเกษตร      |

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานภายนอกซึ่งเป็นเขตที่ดินของรัฐที่กรมพัฒนาที่ดินได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนงานโครงการฯ ดำเนินงานหรือการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในด้านการพัฒนาที่ดี เช่นการอนุรักษ์ดินและน้ำแผนการใช้ที่ดินระดับตำบลเป็นต้นมีจำนวน ๑๓ ข้อมูลรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| ๑) แผนที่ภูมิประเทศาตราระดับ ๑:๕๐,๐๐๐                 | ๗) ข้อมูลที่สารานุกรมประโยชน์ |
| ๒) ข้อมูลแนวเขตการปกครองระดับจังหวัดอำเภอ ตำบล        | ๘) ข้อมูลที่ราชบัลลังก์       |
| ๓) ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติเป็นแนวเขตพื้นที่ป่าที่ | ๙) ข้อมูลนิคมสหกรณ์           |
| ๔) ข้อมูลแนวเขตป่าอนุรักษ์                            | ๑๐) ข้อมูลนิคมสร้างตนเอง      |
| ๕) ข้อมูลแนวเขตป่าชายเลนเป็น                          | ๑๑) ข้อมูลเขตชลประทาน         |
| ๖) ข้อมูลแนวเขต ส.ป.ก.                                | ๑๒) ข้อมูลพื้นฐานคุณค่าเดิม   |

### ๓. การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดินเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในการนำแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ไปใช้ประโยชน์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานกิจของกรมพัฒนาที่ดิน ๖ ด้าน ได้แก่

๓.๑ การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เป็นการวิเคราะห์และจำแนกประเภทการใช้ที่ดินเพื่อปรับปรุงและสร้างฐานข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินในช่วงเวลาปัจจุบัน

๓.๒ การจำแนกประเภทที่ดินและการปกครองที่ดินตามภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน การจำแนกประเภทที่ดินคือการสำรวจและจำแนกพื้นที่ป่าไม้ตามมาตรฐานที่ดิน ๑๒ ประเภท ได้แก่ (๑) พื้นที่รกรากไว้เป็นป่าไม้ ภาระที่ดินเพื่อดำเนินการสงวนแห่งชาติหรืออุทยานแห่งชาติ (๒) พื้นที่จำแนกออกจากป่าไม้เพื่อเป็นที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรมที่ทำกินของราษฎรหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่น

๓.๓ การจัดการทรัพยากรดิน กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักในด้านการจัดการทรัพยากรดินของประเทศไทยโดยมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบด้านการสำรวจ วิเคราะห์ และจำแนกดิน รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลดินและแผนที่ดินของประเทศไทย ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานภาพของทรัพยากรดินในช่วงเวลาปัจจุบัน

๓.๔ การวางแผนการใช้ที่ดิน เป็นภารกิจที่สำคัญของกรมพัฒนาที่ดินภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๓๒ (๑) ได้กำหนดให้มี การวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้น เพื่อให้การขับเคลื่อนตามภารกิจเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม กรมพัฒนาที่ดินได้นำแผนที่และข้อมูลทางแผนที่มาใช้เพื่อวางแผนการใช้ที่ดิน

๓.๕ การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นอีกหนึ่งภารกิจที่สำคัญของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งต้องใช้แผนที่และข้อมูลแผนที่ขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบ

๓.๖ การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร โครงการแหล่งน้ำในไเร่นานอกเขตชลประทาน “บ่อจิว” ซึ่งเป็นสระน้ำในไเร่นานาด ๑๒๖๐ ลูกบาศก์เมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บกักน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ได้มีแหล่งน้ำที่เหมาะสมกับการเกษตร

### ๔.๒ ประสบการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ / การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อต้นเอง

เป็นการเพิ่มพูนความรู้ เสริมทักษะ โดยมุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ด้านการพัฒนา และช่วยเพิ่มสมรรถนะเพื่อการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ

ต่อหน่วยงาน / การนำมาระยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

สามารถนำองค์ความรู้มาพัฒนาผลงานและสามารถสร้างงานออกมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจจะเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร และผู้ที่สนใจ

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ..... พนักงาน/.....  
..... ตำแหน่ง.....

(..... นางสาวพิมพ์อรุณ ภูมิ敦.....)

ตำแหน่ง..... ผู้จัดการฝ่ายการค้า.....

ผู้รายงาน  
วันที่ ๑๗ เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

( ) ทราบ

ลงชื่อ..... พนักงาน/.....  
..... ตำแหน่ง.....

(นายเชญฐรุจ จันทร์แปลง)

ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

วันที่ ๑๘ เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕๖๖