

แบบรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ดิน

ด้วยข้าพเจ้านางสาวสุนิสา บุญมาร์ชัย ตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ สังกัดกลุ่มวิเคราะห์ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้ารับการพัฒนาความรู้ หลักสูตร ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน รุ่นที่ ๒ ปี ๒๕๖๖ ภายในวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๖ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๓ วัน ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ (อบรมผ่านระบบ E-TRAINING) ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดยกรมพัฒนาที่ดิน

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้ารับพัฒนาความรู้ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. การพัฒนาความรู้ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านแผนที่และการใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน

๒. เนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ มีดังนี้

บทที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่

แผนที่คือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะของพื้นผิวโลกและสิ่งที่ปรากฏอยู่บนผิวโลก ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมดหรือบางส่วน โดยแสดงไว้บนวัสดุที่เลือกสรรแล้วด้วยการย่อให้มีขนาดเล็กลงตามอัตราส่วนที่พึงประสงค์ ให้สามารถระบุลักษณะที่คล้ายของจริงไว้ หรือใช้สัญลักษณ์ทดแทน (พินิจ ถาวรกุล, ๒๕๒๓) หรือเป็นสิ่งที่แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกทั้งที่มีตามธรรมชาติและที่ปรุงแต่งขึ้น โดยแสดงลงในพื้นแบนราบด้วยการย่อให้เล็กลงตามขนาดที่ต้องการและอาศัยเครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้น (พจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, ๒๕๕๙)

ข้อมูลทางแผนที่คือ ข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดทำหรือผลิตแผนที่ เช่น ข้อมูลเขตการปกครอง ที่ตั้งหมู่บ้าน เส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ รวมทั้งข้อมูลที่จัดเก็บและบันทึกในรูปแบบเอกสารแผ่นพิมพ์ (Hard copy) หรือข้อมูลเชิงตัวเอง (Digital data)

๑. ประเภทของแผนที่

๑.๑ แผนที่แบ่งตามมาตราส่วน

๑.๑.๑ แผนที่มาตราส่วนเล็ก ได้แก่ แผนที่มาตราส่วนเล็กกว่า ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐

๑.๑.๒ แผนที่มาตราส่วนกลาง ได้แก่ แผนที่มาตราส่วนตั้งแต่ ๑:๒๕๐,๐๐๐ ถึง ๑:๑,๐๐๐,๐๐๐

๑.๑.๓ แผนที่มาตราส่วนใหญ่ ได้แก่ แผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่า ๑:๒๕๐,๐๐๐

๑.๒ แผนที่แบ่งตามการใช้งาน

๑.๒.๑ แผนที่ฐาน (Base map)

๑.๒.๒ แผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic map)

๑.๓ แผนที่แบ่งตามรายละเอียด

๑.๓.๑ แผนที่ลายเส้น (Line map)

๑.๓.๒ แผนที่ภาพถ่าย (Photo map)

๑.๓.๓ แผนที่ผสม (Annotated map)

๒. องค์ประกอบของแผนที่

องค์ประกอบของแผนที่ หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนแผ่นแผนที่ ซึ่งผู้ผลิตแผนที่จัดแสดงไว้ โดยมีความมุ่งหมายที่จะให้ผู้ใช้งานแผนที่ได้ทราบข่าวสารและรายละเอียดอย่างเพียงพอสำหรับการใช้แผนที่นั้น แผนที่ที่จัดทำขึ้นก็เพื่อแสดงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งเรียกว่า “ระวาง” (Sheet) และในแผนที่แต่ละระวางจะพิมพ์ออกมาเป็นกี่แผ่น (Copies) ก็ได้ วัสดุที่ใช้พิมพ์แผนที่ควรมีลักษณะสำคัญคือ ยืดหรือหดน้อยที่สุด เมื่อสภาวะอากาศเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบแผนที่แต่ละระวาง ประกอบด้วย ๓ ส่วนใหญ่ ๆ คือ

๒.๑. องค์ประกอบภายในขอบระวาง หมายถึง สิ่งทั้งหลายที่แสดงไว้ภายในกรอบ ซึ่งล้อมรอบด้วยเส้นขอบระวางแผนที่ ตามปกติแล้วจะประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- สัญลักษณ์ (Symbol) ได้แก่ เครื่องหมายหรือสิ่งซึ่งคิดขึ้นใช้แทนรายละเอียดที่ปรากฏอยู่บนพื้นผิวภูมิประเทศ หรือให้แทนข้อมูลอื่นใดที่ต้องการแสดงไว้ในแผนที่นั้น

- สี (Color) สีที่ใช้ในบริเวณขอบระวางแผนที่จะเป็นสีของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนรายละเอียดหรือข้อมูลต่าง ๆ ของแผนที่

- ชื่อภูมิศาสตร์ (Geographical Names) เป็นตัวอักษรกำกับรายละเอียดต่าง ๆ ที่แสดงไว้ภายในขอบระวางแผนที่ เพื่อบอกให้ทราบว่าสถานที่นั้นหรือสิ่งนั้นมีชื่อเรียกอะไร

- ระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง (Position Reference Systems) ได้แก่ เส้นหรือตารางที่แสดงไว้ในขอบระวางแผนที่

๒.๒. องค์ประกอบภายนอกขอบระวาง หมายถึง พื้นที่ตั้งแต่เส้นขอบระวางไปถึงริมแผ่นแผนที่ทั้งสี่ด้าน บริเวณพื้นที่ดังกล่าวผู้ผลิตแผนที่จะแสดงรายละเอียดอันเป็นข่าวสารหรือข้อมูลที่ผู้ใช้แผนที่ควรทราบ และใช้แผนที่นั้นได้อย่างถูกต้องตรงตามความมุ่งหมายของผู้ผลิตแผนที่ รายละเอียดนอกขอบระวางจะมีอะไรบ้างขึ้นอยู่กับชนิดของแผนที่

๒.๓. เส้นขอบระวาง ตามปกติรูปแบบของแผนที่ทั่วไปจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ห่างจากริมทั้งสี่ด้านของแผนที่เข้าไปจะมีเส้นกั้นขอบเขตเป็นรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งเรียกว่าเส้นขอบระวางแผนที่ (Border) เส้นขอบระวางแผนที่บางแบบ ประกอบด้วยขอบสองชั้น เพื่อให้เกิดความสวยงาม สำหรับแผนที่ภูมิประเทศโดยทั่วไป

เส้นขอบระวางมีเพียงด้านละเส้นเดียว บางชนิดมีเส้นขอบระวางเพียงสองด้านเท่านั้น ที่เส้นขอบระวางแต่ละด้านจะมีตัวเลขบอกค่าพิกัดกริด และค่าพิกัดภูมิศาสตร์ (ค่าของละติจูดและลองจิจูด) หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนั้นในแผนที่แผ่นหนึ่งเส้นขอบระวางแผนที่จะกั้นพื้นที่ บนแผ่นแผนที่ออกเป็นสองส่วนด้วยกัน คือพื้นที่ภายในขอบระวางแผนที่ และพื้นที่นอกขอบระวางแผนที่

๓. ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานทางแผนที่

๓.๑ ระบบพิกัด เป็นระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่ง หรือบอกตำแหน่งบนพื้นโลกจากแผนที่ มีลักษณะเป็นตารางโครงข่าย ที่เกิดจากการตัดกันของเส้นตรงสองชุด ที่ถูกกำหนดให้วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ และแนวตะวันออก-ตะวันตก ของจุดศูนย์กำเนิด (Origin) ที่กำหนดขึ้น ตำแหน่งต่างๆ จะถูกเรียกอ้างอิงเป็นตัวเลขในแนวตั้งและแนวนอนตามหน่วยวัดระยะ สำหรับพิกัดที่ใช้อ้างอิงที่นิยมให้กับแผนที่ของประเทศไทย มี ๒ ระบบคือ

๑) ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ เป็นระบบพิกัดที่กำหนดตำแหน่งต่าง ๆ บนพื้นโลก ด้วยวิธีการอ้างอิงบอกตำแหน่งเป็นค่าระยะเชิงมุมของละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude) ตามระยะเชิงมุมที่ห่างจากศูนย์กำเนิด (Origin)

๒) ระบบพิกัดกริด UTM เป็นระบบที่ใช้ตารางกริดในการกำหนดตำแหน่งและใช้อ้างอิงในการบอกตำแหน่ง ที่นิยมใช้กับแผนที่ในกิจการทหารของประเทศต่าง ๆ เป็นระบบกริดที่นำเส้นโครงแผนที่แบบ Universal Transvers Mercator Projection มาใช้ โดยมีวิธีบอกตำแหน่งเป็นค่าระยะทางไปทางตะวันออก (E) และไปทางเหนือ (N) จากจุดศูนย์กำเนิด

๓.๒ พื้นหลักฐาน คือพื้นผิวอ้างอิงที่เกิดจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ซึ่งมีรูปร่างใกล้เคียงกับสัณฐานโลก โดยแบ่งเป็น

๑) พื้นหลักฐานทางราบ เป็นพื้นผิวอ้างอิงสำหรับการคำนวณทางเรขาคณิต ได้แก่รูปทรงรี (Ellipsoid) พื้นหลักฐานทางราบที่ใช้ในประเทศไทย ได้แก่ พื้นหลักฐานอินเดีย พ.ศ. ๒๕๑๘ (Indian ๑๙๗๕) และพื้นหลักฐานสากล (WGS ๘๔)

๒) พื้นหลักฐานทางตั้ง เป็นพื้นหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระดับความสูง (Elevation) ได้แก่ MSL, Orthometric height

๔. มาตรฐานแผนที่

๔.๑ มาตรฐานแผนที่คือ อัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศ

$$\text{มาตราส่วน} = \frac{\text{ระยะบนแผนที่}}{\text{ระยะทางราบภูมิประเทศ}}$$

มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐

คือระยะบนแผนที่ ๑ หน่วย เท่ากับ ระยะทางในภูมิประเทศ ๕๐,๐๐๐ หน่วย

มาตราส่วน ๑ : ๒๕,๐๐๐

คือระยะบนแผนที่ ๑ หน่วย เท่ากับ ระยะทางในภูมิประเทศ ๒๕,๐๐๐ หน่วย

มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐

คือระยะบนแผนที่ ๑ หน่วย เท่ากับ ระยะทางในภูมิประเทศ ๔,๐๐๐ หน่วย

๔.๒ ชนิดของมาตราส่วน นิยมใช้อยู่ ๓ ชนิด

๑) มาตรฐานแบบเศษส่วน (representative fraction) คืออัตราส่วนเปรียบเทียบระยะทางบนแผนที่กับภูมิประเทศ รูปแบบที่แสดง ได้แก่ ๑:๑,๐๐๐ หรือ ๑/๑,๐๐๐ เช่นมาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ๑:๔,๐๐๐

๒) มาตรฐานคำพูด (verbal scale) คือมาตราส่วนที่ระบุว่า ๑ หน่วยความยาวในแผนที่เท่ากับกี่หน่วยของความยาวในภูมิประเทศ เช่น ๑ นิ้ว ต่อ ๑ ไมล์ หรือ ๑ เซนติเมตร ต่อ ๕ กิโลเมตร

๓) มาตรฐานรูปภาพ หรือมาตรฐานบรรทัด เป็นเส้นตรงซึ่งถูกแบ่งเป็นส่วนๆ และมีตัวเลขกำกับ เพื่อบอกให้ทราบว่าระยะแต่ละส่วนในแผนที่นั้นมีค่าแทนระยะในภูมิประเทศเท่าไร

๔.๓ การคำนวณหามาตราส่วนแผนที่

การคำนวณจากมาตราส่วนเศษส่วน

ถ้าแผนที่แสดงมาตราส่วนแบบเศษส่วน (Representative Fraction: R.F.) จำกำหนดอัตราส่วน

เอาไว้ เช่น ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ ซึ่งหมายถึง ระยะ ๑ หน่วยในแผนที่ เท่ากับระยะทาง ๑๐๐,๐๐๐ หน่วยในระยะทางจริง โดยทั่วไปหน่วยที่ใช้จะเป็น เซนติเมตร โดยสามารถหาได้จากสูตร

$$R.F. = \frac{M.D.}{G.D.}$$

R.F. = มาตรฐานเศษส่วน

M.D. = ระยะทางในแผนที่

D.G. = ระยะทางจริง

๕. การอ่านค่าพิกัดและค่าระดับความสูง

๕.๑ การอ่านพิกัดภูมิศาสตร์ และ พิกัดกริด UTM

๑) การอ่านค่าพิกัดภูมิศาสตร์ การอ่านค่าละติจูดและค่าลองจิจูดในตำแหน่งบนโลก จะมีจุดเริ่มต้นในการอ่านค่าพิกัดที่แตกต่างกัน สามารถแยกออกเป็น ๔ ตำแหน่ง ดังนี้

ตำแหน่งที่ ๑ ที่ตั้งซีกโลกเหนือด้านตะวันออก ค่าละติจูดจะมีค่าเริ่มจากด้านล่างขึ้นบนค่าลองจิจูดจะมีค่าเริ่มจากซ้ายไปขวา

ตำแหน่งที่ ๒ ที่ตั้งซีกโลกใต้ด้านตะวันออก ค่าละติจูดจะมีค่าเริ่มจากด้านบนลงล่าง ค่าลองจิจูดจะมีค่าเริ่มจากซ้ายไปขวา

ตำแหน่งที่ ๓ ที่ตั้งซีกโลกใต้ด้านตะวันตก ค่าละติจูดจะมีค่าเริ่มจากด้านบนลงล่าง ค่าลองจิจูดจะมีค่าเริ่มจากขวาไปซ้าย

ตำแหน่งที่ ๔ ที่ตั้งซีกโลกเหนือด้านตะวันตก ค่าละติจูดจะมีค่าเริ่มจากด้านล่างขึ้นบนค่าลองจิจูดจะมีค่าเริ่มจากขวาไปซ้าย

สำหรับประเทศไทยตั้งอยู่ซีกโลกเหนือด้านตะวันออก อยู่ในตำแหน่งที่ ๑ ค่าละติจูดจะมีค่าเริ่มจากด้านล่างขึ้นบน ค่าลองจิจูดจะมีค่าเริ่มจากซ้ายไปขวา ค่าของมุมละติจูดจะต้องกำกับด้วย ๔๕ ตัวอักษร N (เหนือ) หรือ S (ใต้) ส่วนค่าของมุม ลองจิจูดจะต้องกำกับด้วยตัวอักษร E (ตะวันออก) หรือ ตัวอักษร W (ตะวันตก) เสมอ

๒) การอ่านพิกัดกริด UTM

การอ่านพิกัดกริด UTM ต้องอ่านค่าของเส้นกริดแนวตั้ง (แกน X ทางตะวันออก) และเส้นกริดแนวราบ (แกน Y ทางเหนือ) ตัดกันทั้ง ๒ แกน ที่เส้นกริดแนวตั้งและแนวมียาวเลขขนาดใหญ่ ๒ ตัวกำกับไว้ทุกเส้น มีหน่วยที่วัดเป็นเมตร โดยมีการหลักอ่านมีหลักดังนี้

๑. ให้อ่านเพียงตัวเลขขนาดใหญ่ที่กำกับไว้ในแต่ละเส้นกริด

๒. ให้อ่านตัวเลขใหญ่ประจำเส้นกริดแนวตั้งก่อน เป็นการอ่านพิกัดที่เรียกว่า Read Right Up โดยอ่านจากซ้ายไปขวาก่อนแล้วอ่านตัวเลขขนาดใหญ่ประจำเส้นกริดแนวราบ โดยอ่านจากข้างล่างขึ้นข้างบน

๓. การอ่านตัวเลขจึงประกอบด้วย ๒ ส่วน

ส่วนแรก หรือ ครั้งแรก เป็นตัวเลขอ่านไปทางขวา

ส่วนหลัง หรือ ครั้งหลัง เป็นตัวเลขอ่านขึ้นข้างบน



อ่านค่าพิกัดของเส้นกริดเส้นแรกที่แนวตั้งและแนวนอน จะอ่านได้ คือ $x = ๕๕๓๐๐๐$ และค่า $y = ๒๑๒๙๐๐๐$ หรือ $(x,y) = (๕๕๓๐๐๐, ๒๑๒๙๐๐๐)$ หากจะอ่านละเอียดขึ้นเราสามารถแบ่งระยะระหว่างเส้นกริดออกเป็น ๑๐ ส่วนเท่าๆกัน แต่ละส่วนก็จะมีระยะเท่ากับ ๑๐๐ m. ได้ตามที่กล่าวมาแล้ว จากภาพเมื่อแบ่งระยะระหว่างเส้นกริดออกเป็น ๑๐ ส่วนเท่าๆกัน เราสามารถอ่านตำแหน่งพิกัดโรงเรียนบ้านหม้อตามระบบพิกัด UTM ได้ คือ $(๕๕๔๑๐๐, ๒๑๓๑๑๐๐)$

๕.๒ การคำนวณหาระยะทางและเนื้อที่

หาความต้องการทราบระยะทางราบในภูมิประเทศ สามารถคำนวณได้จากการวัดระยะบนแผนที่ระหว่างจุดหรือตำแหน่งที่ต้องการ นำมาเปรียบเทียบกับมาตราส่วนของแผนที่ เช่น วัดระยะบนแผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ได้เท่ากับ ๑๐ เซนติเมตร จะเท่ากับระยะทางราบในภูมิประเทศ ๕ กิโลเมตร และหากวัดระยะบนแผนที่มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ เท่ากับ ๑๐ เซนติเมตร จะเท่ากับระยะทางราบในภูมิประเทศ ๔๐๐ เมตร ทั้งนี้หากต้องการทราบเนื้อที่ของพื้นที่โดยประมาณ สามารถใช้วิธีการวัดความกว้าง และความยาวของพื้นที่จากแผนที่ และใช้หลักการคำนวณพื้นที่จากรูปทรงเลขาคณิตก็จะได้จำนวนเนื้อที่ในพื้นที่นั้นๆ ได้

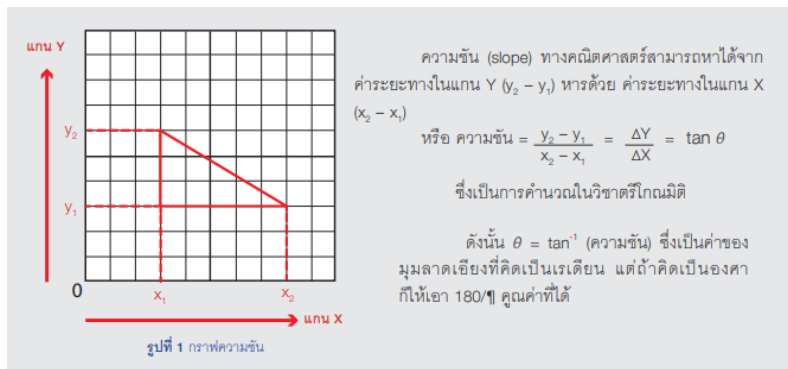
๕.๓ การอ่านค่าระดับความสูงและความลาดชันของพื้นที่

๑) การอ่านค่าระดับความสูงของพื้นที่

ค่าระดับความสูงของตำแหน่งใด ๆ ในภูมิประเทศ สามารถคำนวณหาหรืออ่านค่าระดับความสูงของพื้นที่ได้จากเส้นชั้นความสูง (Contour Line) และจุดระดับความสูง (Height Spot) โดยเส้นชั้นความสูงที่แสดงออกในแผนที่แต่ละมาตราส่วน จะมีลักษณะที่แตกต่างกัน คือ แผนที่มาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ จะมีเส้นชั้นความสูงแต่ละเส้นห่างกัน ที่ระดับ ๒๐ เมตร และเส้นชั้นความสูงของแผนที่มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ จะมีช่วงห่างแต่ละเส้นที่ระดับ ๒ เมตร

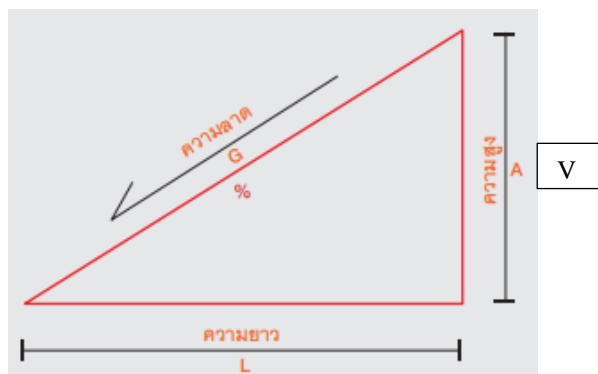
๒) การคำนวณค่าความลาดชันของพื้นที่

ความลาดชัน (Slope) คืออัตราส่วนของค่าความสูงที่เปลี่ยนแปลงต่อระยะทางตามแนวอนระหว่างสองจุดใด ๆ บนเส้นตรง ดังสมการ



ความลาดชันของพื้นที่ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าระดับหรือค่าความสูงของพื้นที่ในภูมิประเทศเทียบกับระยะทางราบของพื้นที่ในภูมิประเทศ ดังสมการ

$$\text{Slope} = \frac{VD}{HN}$$



$$HD$$

บทที่ ๒ แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่ใช้ในงานด้านการพัฒนาที่ดิน เป็นข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนงาน โครงการ หรือการดำเนินงานในด้านการพัฒนาที่ดิน โดยแบ่งเป็น ๒ ส่วนคือ ๑) แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน และ ๒) แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานภายนอก

๒.๑ แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของกรมพัฒนาที่ดิน

๑) แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตจากโครงการจัดทำแผนที่เพื่อบริหารทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรของ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑. ภาพถ่ายออร์โธรีโธกราฟิก เลข มาตรฐานส่วน ๑:๔,๐๐๐ และ ๑:๒๕,๐๐๐

๒. แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (DEM) มาตรฐานส่วน ๑:๔,๐๐๐

๓. เส้นชั้นความสูงเชิงเลข (CONTOUR) มาตรฐานส่วน ๑:๔,๐๐๐

๔. หมุดหลักฐานเชิงเลข (GROUND CONTROL POINT)

๒) แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ที่เป็นผลผลิตของ กรมพัฒนาที่ดิน

๑. แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่ (สสผ.)

๒. ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ดิน (สสผ.)

๓. แผนที่สัมโนที่ดิน (สสผ.)

๔. แผนที่ป่าไม้ถาวร และแผนที่การจำแนกประเภทที่ดิน (สสผ.)

๕. แผนที่ดิน (กสค.)

๖. แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน (กนผ.)

๗. แผนที่การใช้ที่ดินระดับตำบล

๘. แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร (กนผ.)

- แผนที่พื้นที่ภัยแล้งซ้ำซาก

- แผนที่พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

- แผนที่การชะล้างพังทลายของดิน

- แผนที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม

๒.๒ แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานภายนอก

๑. แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐานส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ (กรมแผนที่ทหาร)

๒. ข้อมูลขอบเขตการปกครอง (กรมการปกครอง)

๓. ข้อมูลแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ (กรมป่าไม้)

๔. ข้อมูลแนวเขตป่าอนุรักษ์ (กรมอุทยานแห่งชาติ)

๕. ข้อมูลแนวเขตป่าชายเลน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

๖. ข้อมูลแนวเขต สปก. (สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร)

๗. ข้อมูลที่สาธารณประโยชน์ (กรมที่ดิน)

๘. ข้อมูลที่ราชพัสดุ (กรมธนารักษ์)

๙. ข้อมูลนิคมสหกรณ์ (กรมส่งเสริมสหกรณ์)

๑๐. ข้อมูลนิคมสร้างตนเอง (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ)

๑๑. ข้อมูลเขตชลประทาน (กรมชลประทาน)

๑๒. ข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำ (สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ)

๑๓. แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

บทที่ ๓ การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

๓.๑ การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เป็นการวิเคราะห์และจำแนกการใช้ที่ดินเพื่อปรับปรุงเป็นฐานข้อมูลสภาพการใช้ที่ดินให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินในช่วงเวลาปัจจุบัน โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในการดำเนินงานแผนที่และข้อมูลแผนที่ที่ใช้ประกอบด้วย

๑) แผนที่ฐาน (Base map) ประกอบด้วย แผนที่ภูมิประเทศ ๑:๕๐,๐๐๐ ภาพถ่ายออร์โธรีตี ๑:๔,๐๐๐ และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง

๒) ข้อมูลแผนที่ ประกอบด้วย เขตการปกครอง หมู่บ้าน แหล่งน้ำ เส้นทางคมนาคม แนวเขตป่าไม้ เขตที่ดินของรัฐ สถานที่สำคัญ สภาพการใช้ที่ดินปี ๔๔-๔๖ เป็นต้น

๓.๒ การจำแนกที่ดินและการถือครองที่ดิน โดยการจำแนกที่ดินคือการสำรวจและจำแนกพื้นที่ป่าไม้ถาวร ตามมติคณะรัฐมนตรี ออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ ๑) พื้นที่รักษาไว้เป็นป่าไม้ถาวร และ ๒) พื้นที่จำแนกออกจากป่าไม้ เพื่อการเกษตรกรรม เป็นพื้นที่ทำกินของเกษตรกร

๓.๓ การจัดการทรัพยากรดิน ทำการสำรวจวิเคราะห์จำแนกดิน และจัดทำฐานข้อมูลดิน และแผนที่ดินของประเทศ

๓.๔ การวางแผนการใช้ที่ดิน เพื่อวิเคราะห์หาความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของทรัพยากรดิน วิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน และศึกษาแนวโน้มการใช้ที่ดินในอนาคต

๓.๕ การอนุรักษ์ดินและน้ำ

๓.๖ การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน “บ่อจิ๋ว”

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานด้านแผนที่และการใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

นำความรู้ด้านการอ่านแผนที่ การคำนวณระยะทาง จำนวนเนื้อที่ และข้อมูลแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน ไปปรับใช้กับงานอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้รับมอบหมาย

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

-

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่

-

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นางสาวสุนิสา บุญมาร์ักษ์)
ผู้เข้ารับการพัฒนาความรู้