

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑
รอบการประเมินที่.....๑/๒๕๖๗.....ตั้งแต่วันที่...๑ ต.ค. ๒๕๖๖ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗.....

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ชื่อ-นามสกุล.....นางสาวเพชรดา ปิ่นวิเศษ.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....

กลุ่ม/ฝ่าย/สถานี.....สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง.....

หัวข้อการพัฒนา.....ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน ๑/๒๕๖๗.....

สถานที่.....สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง.....วันที่.....๖ มีนาคม ๒๕๖๗.....

วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....สำนักเทคโนโลยีสำรวจและทำแผนที่ กรมพัฒนาที่ดิน.....

หน่วยงานที่จัดอบรม.....กลุ่มพัฒนาบุคคล กกจ.....

สรุปสาระสำคัญ

ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน รุ่น ๑/๒๕๖๗

บทที่ ๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่

แผนที่ คืออะไร

- สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะของพื้นผิวโลกและสิ่งที่ปรากฏอยู่บนผิวโลก ทั้งที่เกิดเองตามธรรมชาติ และที่มีมนุษย์สร้างขึ้นทั้งหมดหรือบางส่วน โดยแสดงไว้บนแผ่นวัสดุที่เลือกสรรแล้วด้วยการย่อให้มีขนาดเล็ก ลงตามอัตราส่วนที่พึงประสงค์ ให้สามารถคงรูปลักษณะที่คล้ายของจริงไว้ หรือใช้สัญลักษณ์ทดแทน
- การจำลองสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกมาย่อส่วนให้เล็กลงตามอัตราส่วนที่ต้องการบนแผ่นวัสดุที่เลือกสรรแล้ว สิ่งต่างๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกประกอบด้วยสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นซึ่งแสดงให้เห็นปรากฏด้วยสัญลักษณ์ เส้น สี และรูปทรงสัญลักษณ์ต่างๆ
- สิ่ง que แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและที่ปรุงแต่งขึ้น โดยแสดงลงในพื้นแบนราบด้วยการย่อให้เล็กลงตามขนาดที่ต้องการ และอาศัยเครื่องหมายกับสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้น
- เป็นเอกสารเชิงวิชาการแสดงควมมีอยู่ของข้อมูล ที่ตั้งระยะห่างระหว่างรายละเอียดในภูมิประเทศ เช่น แหล่งที่อยู่อาศัย เส้นทางคมนาคม และการติดต่อ นอกจากนี้ยังแสดงลักษณะภูมิประเทศแบบต่างๆ ตลอดจนจนความสูงของสิ่งต่างๆ ตามธรรมชาติ และขอบเขตพืชพันธุ์

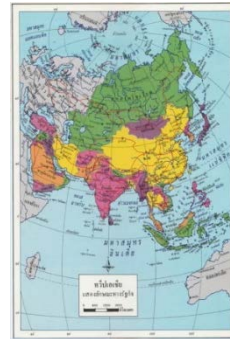
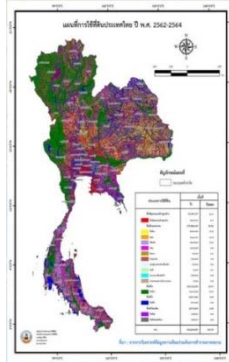
ข้อมูลทางแผนที่

- ข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดทำหรือผลิตแผนที่ เช่น ข้อมูลเขตการปกครอง ที่ตั้งหมู่บ้าน เส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ ทิศทางการไหลของน้ำ ฯลฯ
- ข้อมูลที่จัดเก็บหรือบันทึกในรูปแบบเอกสารแผ่นพิมพ์ (Hard copy) หรือข้อมูลเชิงเลข (Digital data) แสดงคุณลักษณะของข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สามารถบ่งบอกถึงตำแหน่ง ที่ตั้ง ขนาด รูปร่าง ระดับความสูง เช่น รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม ข้อมูลความสูงภูมิประเทศ ขอบเขตการปกครอง หมู่ดหลักฐานแผนที่ ข้อมูลแปลงที่ดิน เส้นทางน้ำ แหล่งน้ำ ข้อมูลดิน

ประเภทของแผนที่ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

๑. แผนที่แบ่งตามมาตราส่วน

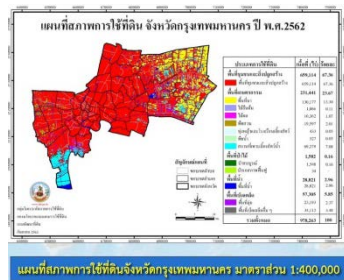
- แผนที่มาตราส่วนเล็ก -----> แผนที่มาตราส่วน ๑ : ๑,๐๐๐,๐๐๐ เช่น แผนที่โลก แผนที่ภาคพื้นทวีป แผนที่แสดงอาณาเขตประเทศ แผนที่เส้นทางคมนาคม แผนที่เส้นทางเดินเรือ เส้นทางเดินทางอากาศ



- แผนที่มาตราส่วนกลาง -----> แผนที่มาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐ ถึง ๑ : ๑,๐๐๐,๐๐๐ เช่น แผนที่ยุทธการร่วมทางทหาร ๑ : ๒๕๐,๐๐๐ แผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดกรุงเทพมหานคร ๑ : ๔๐๐,๐๐๐



แผนที่ยุทธการร่วมทางทหาร มาตราส่วน 1:250,000



แผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ.2562 มาตราส่วน 1:400,000

- แผนที่มาตราส่วนใหญ่ -----> แผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่า ๑ : ๒๕๐,๐๐๐ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ภาพถ่ายออร์โธรี ๑ : ๒๕,๐๐๐ แผนที่ผังแปลงที่ดิน ๑ : ๔,๐๐๐



ภาพถ่ายออร์โธรี 1:25,000



แผนที่ภูมิประเทศ 1:50,000



แผนที่ผังแปลงที่ดิน 1:4,000

๒. แผนที่แบ่งตามลักษณะการใช้งาน

- แผนที่ฐาน (Base map)
- แผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic map)

๓. แผนที่แบ่งตามรายละเอียดที่แสดงบนแผนที่

- แผนที่ลายเส้น (Line map)
- แผนที่ภาพถ่าย (Photo map)
- แผนที่แบบผสม (Annotated map)

องค์ประกอบของแผนที่

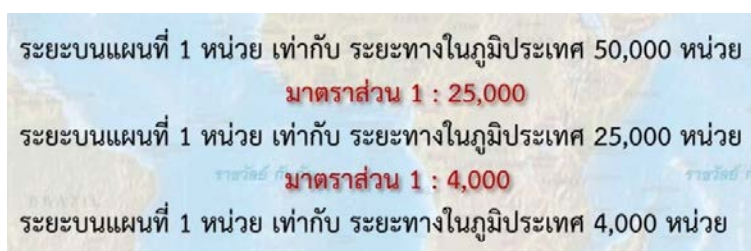
๑. ภายในระวางแผนที่
 - แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกหรือปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น ภายในเส้นขอบระวางแผนที่ เช่น ข้อมูลที่บันทึกจาก sensor เช่น ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม สัญลักษณ์แผนที่ เช่น จุด ลายเส้น รูปภาพ รูปร่างแบบต่างๆ สี ชื่อภูมิศาสตร์หรือนามศัพท์ เช่น หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด สถานที่ วัด โรงเรียน ภูเขา แม่น้ำ ลำธาร ห้วย คลอง เส้นทางคมนาคม ถนน ทางรถไฟ
 - พิกัดแผนที่ เส้นกริด/จุดตัดของเส้นกริด ค่าความสูงของพื้นที่ (ตัวเลข ลายเส้น เฉดสี)
๒. ภายนอกระวางแผนที่
 - รายละเอียด หรือข้อมูลต่างๆ ที่แสดงไว้ภายนอกเส้นขอบระวางแผนที่ทั้ง ๔ ด้าน แสดงรายละเอียด และคำอธิบายต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้แผนที่รับรู้และเข้าใจ สามารถใช้แผนที่เข้าใจอย่างถูกต้อง ได้แก่ ชื่อชุดแผนที่ ชื่อแผ่นระวาง หมายเลขการจัดพิมพ์ หมายเลขระวาง หมายเลขประจำชุด สารบัญระวางติดต่อ สารบัญแนวแบ่งเขตการปกครอง มาตราส่วน คำอธิบายสัญลักษณ์แผนที่ (สัญลักษณ์แสดงลักษณะทางกายภาพ สัญลักษณ์แสดงลักษณะทางวัฒนธรรม สัญลักษณ์แสดงลักษณะข้อมูลพิเศษ) ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานแผนที่ คำแนะนำการอ่านพิกัด คำแนะนำการใช้ทิศเหนือ คำแนะนำเกี่ยวกับความลาดชันและระดับความสูงของพื้นที่
๓. ขอบระวางแผนที่

ระบบพิกัดและพื้นหลักฐานทางแผนที่

๑. ระบบพิกัดที่ใช้ในประเทศไทย ระบบพิกัด (COORDINATE SYSTEM) เป็นระบบอ้างอิงในการกำหนดตำแหน่งหรือบอกตำแหน่งบนพื้นโลกจากแผนที่ มีลักษณะเป็นตารางโครงข่าย ที่เกิดจากการตัดกันของเส้นตรงสองชุด ที่ถูกกำหนดให้วางตัวแนวเหนือ-ใต้ และแนวตะวันออก-ตะวันตก ของจุดศูนย์กำเนิดที่กำหนดขึ้นสำหรับระบบพิกัดที่ใช้อ้างอิงที่นิยมใช้กับแผนที่ของประเทศไทยในปัจจุบัน ๒ ระบบ คือ ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ และระบบพิกัดกริด UTM
๒. พื้นหลักฐานทางแผนที่ที่ใช้ในประเทศไทย
 - พื้นทีหลักฐาน (Datum) พื้นผิวอ้างอิงที่เกิดจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ซึ่งมีรูปร่างใกล้เคียงกับสัณฐานของโลก
 - พื้นทีหลักฐานทางราบ เป็นพื้นผิวอ้างอิงสำหรับการคำนวณทางเรขาคณิต ได้แก่ รูปทางรี (Ellipsoid) พื้นหลักฐานอินเดีย พ.ศ. ๒๕๑๘ (Indian ๑๙๗๕) และพื้นทีหลักฐานสากล (WGS ๘๔)
 - พื้นทีหลักฐานทางตั้ง พื้นทีหลักฐานที่ใช้อ้างอิงระดับความสูง (Elevation) ได้แก่ MLS, Orthometric height

มาตราส่วนแผนที่

๑. มาตราส่วนของแผนที่ คือ อัตราส่วนระหว่างระยะบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศ



๒. ชนิดของมาตรา ส่วนแผนที่
 - มาตราเศษส่วน
 - มาตราส่วนคำพูด
 - มาตราส่วนรูปภาพหรือมาตราส่วนบรรทัด
๓. การคำนวณหามาตราส่วนแผนที่

การอ่านค่าพิกัดและการลงตำแหน่งจุดพิกัดบนแผนที่



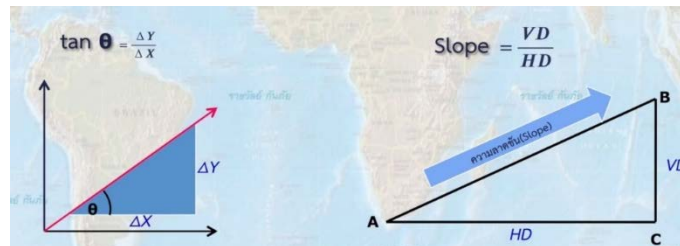
การอ่านค่าระดับความสูงและความลาดชัน

- เส้นชั้นความสูง (Contour Line) คือ เส้นที่แสดงไว้ในแผนที่ โดยสมมุติเป็นเส้นที่ลากผ่านจุดบนพื้นผิวภาพที่มีค่าระดับความสูงเท่ากัน
- จุดระดับความสูง (Height spot) แสดงค่าความสูงของตำแหน่งหรือบริเวณพื้นที่ที่มีลักษณะเด่นชัด เช่น ยอดเขา สันเขา แอ่ง หลุมยุบ หรือบริเวณที่ราบที่ไม่สามารถแสดงเส้นชั้นความสูงได้

การคำนวณค่าความลาดชันของพื้นที่

ความลาดชัน (Slope) คือ อัตราส่วนของค่าความสูงที่เปลี่ยนแปลงต่อระยะทางตามแนวนอนระหว่างสองจุดใดๆ บนเส้นตรง

ความลาดชันของพื้นที่ คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงค่าระดับหรือค่าความสูงของพื้นผิวภูมิประเทศเทียบกับระยะทางราบของพื้นผิวภูมิประเทศ



แผนที่เส้นชั้นความสูงเชิงเลข (CONTOUR) มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ แสดงลักษณะความสูงต่ำของพื้นที่ เป็นเส้นจินตนาการของระดับที่คงที่บนพื้นผิวภูมิประเทศ ที่มีค่าระดับเท่ากัน

หมุดหลักฐานภาคพื้นดิน (GROUND CONTROL POINT) ใช้ในการรังวัดขยายจุดบังคับภาพเพื่อการจัดทำภาพถ่ายออร์โธรีโอสี่ที่มีความถูกต้อง ในเกณฑ์ของงานที่ดินรายแปลง และใช้เป็นหมุดหลักฐานทางแผนที่สำหรับงานสำรวจรังวัดภาคพื้นดินของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

บทที่ ๒ แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

แผนที่แสดงความลาดชันของพื้นที่

ข้อมูลพื้นฐานกลางสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน

แผนที่สำมะโนที่ดิน

แผนที่คู่มือสำรวจ และแผนที่การจำแนกประเภทที่ดิน

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

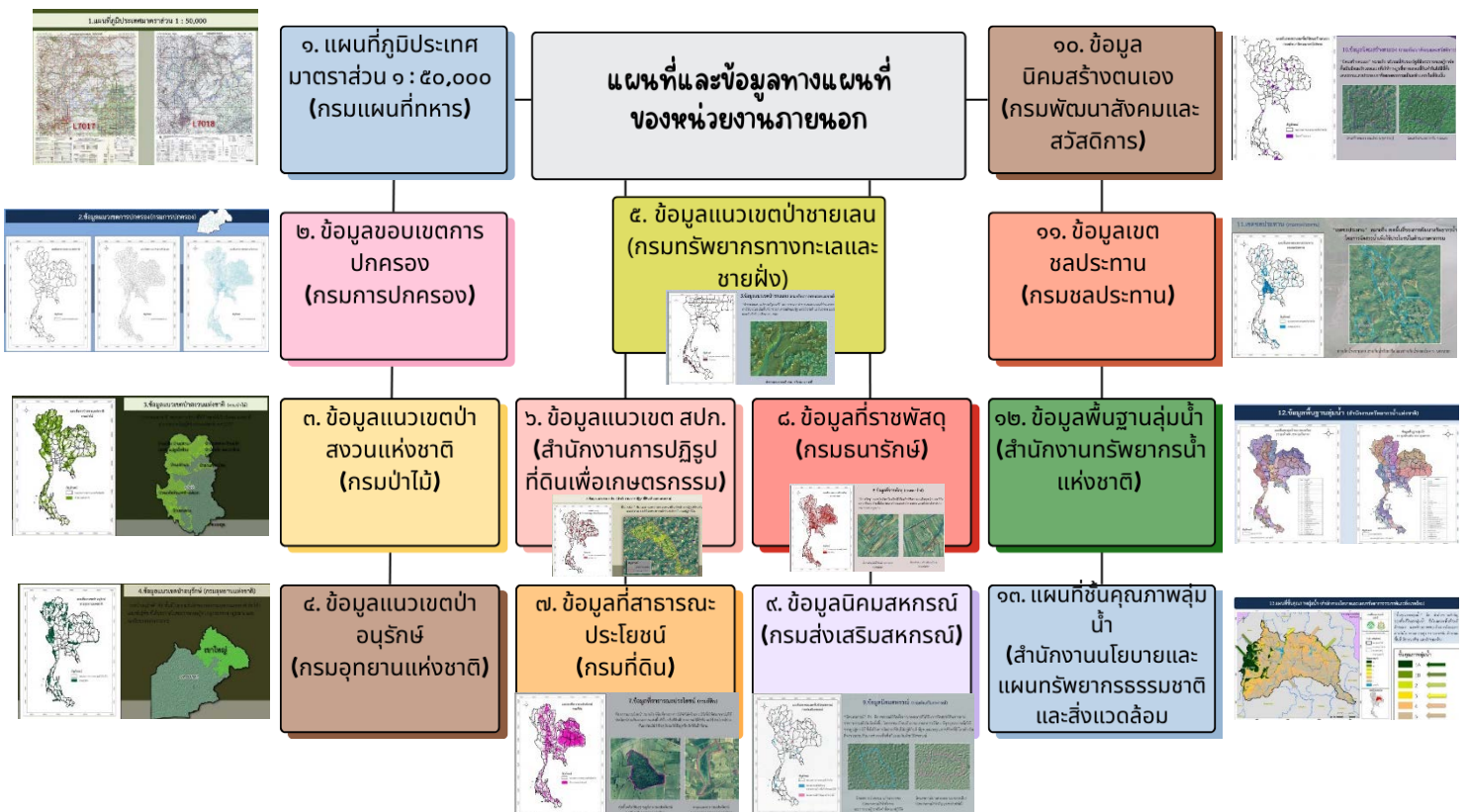
แผนที่ดิน

แผนที่สภาพการใช้ที่ดิน

แผนการใช้ที่ดินระดับตำบล

แผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร

แผนที่และข้อมูลทางแผนที่ของหน่วยงานภายนอก



บทที่ ๓ การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ด้านการพัฒนาที่ดิน

๑. การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
 - แผนที่ฐาน ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ภาพถ่ายออร์โธรีตี ๑ : ๔,๐๐๐ และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง
 - ข้อมูลทางแผนที่ ได้แก่ เขตการปกครอง หมู่บ้าน แหล่งน้ำ เส้นทางคมนาคม แนวเขตป่าไม้ เขตที่ดินของรัฐ สถานที่สำคัญ และสภาพการใช้ที่ดิน ปี ๔๔-๖๔
 - ศึกษาและวิเคราะห์คุณภาพของพื้นที่และสภาพภูมิประเทศทั่วไป แกไขความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิตของภาพถ่ายดาวเทียม วิเคราะห์และจำแนกประเภทการใช้ที่ดินด้วยสายตา สํารวจและจำแนกประเภทการใช้ที่ดินในภูมิประเทศ
๒. การจำแนกประเภทที่ดินและการถือครองที่ดิน
 - พื้นที่รักษาไว้เป็นป่าไม้ถาวร เพื่อดำเนินการสงวนเป็นป่าสงวนแห่งชาติ หรืออุทยานแห่งชาติ พื้นที่จำแนกออกจากป่าไม้ เพื่อเป็นที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม ที่ทำกินของราษฎร หรือประโยชน์อย่างอื่น เช่น แผนที่จำแนกประเภทที่ดิน มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ แผนที่จำแนกที่ดินในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ปรับปรุงแนวเขตป่าไม้ถาวรบนแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีตี ปรับปรุงแนวเขตป่าไม้ถาวรด้วยเส้นชั้นความสูง สร้างฐานข้อมูล ป่าไม้ถาวรบนภาพถ่ายออร์โธรีตี จัดทำแผนที่ป่าไม้ถาวรบนภาพถ่ายออร์โธรีตี มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐
 - การสำรวจและการจำแนกที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๔๐ ประกอบด้วยข้อมูลทางแผนที่ ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ การถือครองที่ดิน สภาพการใช้ที่ดิน ข้อมูลทางกายภาพ แผนที่ดิน
๓. การจัดการทรัพยากรดิน ด้านการสำรวจ วิเคราะห์ จำแนกดิน และจัดทำฐานข้อมูลดินและแผนที่ดินของประเทศ
 - แผนที่ฐาน ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ภาพถ่ายออร์โธรีตี ๑ : ๔,๐๐๐ และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง
 - ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่โดยทั่วไป จัดทำเส้นขอบเขตดินต้นร่าง และกำหนดหน่วยแผนที่ดินเบื้องต้น แสดงฐานข้อมูลดิน และแผนที่ดิน แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (DIGITAL ELEVATION MODEL: DEM) การสำรวจ วิเคราะห์ และจำแนกดินในภูมิประเทศ กำหนดแนวตรวจสอบหรือขอบเขตโดยประมาณ จัดทำแผนที่พื้นฐานประกอบการสำรวจและจำแนกดินภูมิประเทศ
 - ข้อมูลทางแผนที่ ลักษณะทางกายภาพ สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเส้นชั้นความสูง สร้างฐานข้อมูลดินจัดทำแผนที่ดิน
๔. การวางแผนการใช้ที่ดิน
 - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๒ (๑) ได้กำหนดให้มี การวางแผนการใช้ที่ดินของประเทศไทยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และศักยภาพของที่ดินตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน
 - แผนที่ฐาน ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ภาพถ่ายออร์โธรีตี ๑ : ๔,๐๐๐ และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง
 - ข้อมูลทางแผนที่ ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ สภาพการใช้ที่ดิน เขตการปกครอง เขตที่ดินของรัฐ พื้นที่เสี่ยงภัย และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ข้อมูลทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้

- การใช้ประโยชน์จากแผนที่และข้อมูลทางแผนที่ เพื่อวิเคราะห์หาความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของทรัพยากรดิน การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน และแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต

๕. การอนุรักษ์ดินและน้ำ

- ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่และแผนที่เฉพาะเรื่อง เพื่อประกอบการพิจารณา การคัดเลือกพื้นที่ การศึกษาความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ และการสำรวจและออกแบบงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- แบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (DIGITAL ELEVATION MODEL: DEM) วิเคราะห์การไหลสะสมของน้ำ วิเคราะห์พื้นที่ลุ่มน้ำ วิเคราะห์ความลาดชันของพื้นที่ การประเมินปริมาณน้ำไหลบ่า วิเคราะห์ปริมาณการสูญเสียดิน กรณีไม่มีการปฏิบัติการป้องกันการชะล้าง ประเมินการชะล้างพังทลายของดิน ภายหลังจัดวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- เส้นชั้นความสูง (Contour Line) แสดงระดับความสูง-ต่ำ ของพื้นที่ผิวภูมิประเทศ ตรวจสอบและปรับปรุงขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ หากจุดระบายน้ำออก (Outlet) สํารวจและวิเคราะห์ พื้นที่เหมาะสมในการสร้างแหล่งน้ำหรือฝายชะลอน้ำ การวางแผนแนวปลูกแฝกจากเส้นชั้นความสูง จำลองแนวปลูกแฝกแบบภาพสามมิติ ร่างแบบงานจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในภาพรวมของพื้นที่

๖. การพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อการเกษตร

- วัตถุประสงค์โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน “บ่อจิว” เพื่อเป็นการบรรเทาสภาพปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่นอกเขตชลประทาน.
- เงื่อนไขพื้นที่ก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน “บ่อจิว” ต้องอยู่นอกเขตชลประทาน เป็นพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำ และต้องมีความสะดวกในการเข้าไปดำเนินการก่อสร้าง
- แผนที่ฐาน ได้แก่ แผนที่ ภูมิประเทศ ๑ : ๕๐,๐๐๐ (ตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ ตรวจสอบเขตชลประทาน) ภาพถ่ายออร์โธรีตี ๑ : ๔,๐๐๐ และภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูง
- ข้อมูลทางแผนที่ ได้แก่ เขตชลประทาน คุณสมบัติดิน ถนน แหล่งน้ำ เส้นชั้นความสูง
- สร้างฐานข้อมูล แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน “บ่อจิว” ตรวจสอบจำนวน ที่ตั้ง และการเข้าซ้อนของพื้นที่ก่อสร้าง การติดตามสถานภาพของ “บ่อจิว” ในปัจจุบันตรวจสอบการใช้ประโยชน์และประสิทธิภาพในการกักเก็บ

(ลงนาม).....

(นางสาวเพชรดา ปิ่นวิเศษ)

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

(ลงนาม).....

(นายวัฒนา พัฒนถาวร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินอ่างทอง

ผู้รับรองการพัฒนาความรู้



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวเพชรดา ปิ่นวิเศษ

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร “ความรู้พื้นฐานด้านแผนที่เพื่อการพัฒนาที่ดิน”

รุ่นที่ 1/2567 : ตุลาคม 2566 - มีนาคม 2567

(นายปราโมทย์ ยาใจ)
อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบใบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวอเพชรรดา ปิ่นวิเศษ

ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตร “การพัฒนาหมักคอกเทศก์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้งานวันดินโลก
ประจำปี ๒๕๖๖”

และปฏิบัติหน้าที่เป็นหมักคอกเทศก์งานวันดินโลก ประจำปี ๒๕๖๖

ระหว่างวันที่ ๓ - ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๖

ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.ฉะเชิงเทรา

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๖

(นายปราโมทย์ ยาใจ)

อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน