

แบบรายงานผลการพัฒนาความรู้ของข้าราชการ
สถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑

รอบการประเมินที่.....๑/๒๕๖๘....ตั้งแต่วันที่...๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘.....

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ชื่อ-นามสกุล.....นางสดารัตน์ จันทรมบัติ.....ตำแหน่ง.....นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ.....
กลุ่ม/ฝ่าย.....สถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑.....
หัวข้อการพัฒนา.....การใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น.....
สถานที่.....สถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี.....วันที่.....๔ มีนาคม ๒๕๖๘.....
วิทยากร/ผู้ให้ความรู้.....ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....
หน่วยงานที่จัดอบรม.....กรมพัฒนาที่ดิน.....

สรุปสาระสำคัญ

โปรแกรม Quantum GIS หรือ QGIS (คิว จีไอเอส) เป็นโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประเภทซอฟต์แวร์ที่สเปคไม่คิดค่าใช้จ่าย (Free and Open Source Software) มีการพัฒนาโปรแกรมหลักอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการสร้างฟังก์ชันเสริมในรูปของ Plug-in เพื่อรองรับการทำงานเฉพาะด้าน เหมาะสมกับการแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ คุณสมบัติของโปรแกรม QGIS รองรับการทำงานกับไฟล์รูปแบบต่างๆ ใช้งานง่ายด้วยส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ มีเครื่องมือสำหรับจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ เชื่อมโยงข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ตลอดจนนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตาราง กราฟ และแผนที่ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกติดตั้งฟังก์ชันเพิ่มเติมสำหรับข้อมูลเฉพาะด้านได้โดยใช้โปรแกรมเสริมเพื่อเพิ่มฟังก์ชันการทำงานเฉพาะที่ตามความต้องการของผู้ใช้ เหมาะสำหรับผู้สนใจใช้งานข้อมูลเชิงพื้นที่หรือผู้ที่เริ่มต้นการเรียนรู้ด้านการจัดทำแผนที่ โดยโปรแกรม QGIS สามารถติดตั้งได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Linux, macOS และ Microsoft Windows โดยใช้พื้นที่ประมาณ ๑.๙ Gigabyte (GB)

การนำเข้า แก้ไขข้อมูลการจัดการชั้นข้อมูลในโปรแกรม QGIS

การนำเข้าข้อมูล (Input data) เป็นกระบวนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ การสร้างฐานข้อมูลที่ละเอียด ถูกต้อง เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินคุณภาพข้อมูล ที่จะนำเข้าสู่ระบบในเรื่องแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการสำรวจข้อมูล มาตรฐานของแผนที่ ความถูกต้อง ความละเอียด พื้นที่ที่ข้อมูลครอบคลุมถึงและปีจัดทำข้อมูล เพื่อประเมินคุณภาพ และคัดเลือกข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล สำหรับขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่อาจทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมทำกันในปัจจุบัน ได้แก่ การดิจิไทซ์ (Digitize) และการกวาดตรวจ (Scan) ซึ่งทั้ง ๒ วิธีต่างก็มีข้อดี และข้อด้อยต่างกันไปกล่าวคือการนำเข้าข้อมูลโดยวิธีกวาดตรวจจะมีความรวดเร็ว และถูกต้องมากกว่าวิธีการนำเข้าข้อมูลแผนที่โดยดิจิไทซ์และเหมาะสำหรับงานที่มีปริมาณมาก แต่การนำเข้าข้อมูลโดยการดิจิไทซ์จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าและเหมาะสำหรับงานที่มีปริมาณน้อย การใช้เครื่องอ่านพิกัด (Digitizer) เป็นการแปลงข้อมูลเข้าสู่ระบบโดยนำแผนที่มาตรึงบนโต๊ะ และกำหนดจุดอ้างอิง (control point) อย่างน้อยจำนวน ๔ จุด แล้วนำตัวชี้ตำแหน่ง (Cursor) ลากไปตามเส้นของรายละเอียดบนแผนที่ การใช้เครื่องกวาดภาพ (Scanner) เป็นเครื่องมือที่วัดความเข้มของแสงที่สะท้อนจากลายเส้นบนแผนที่ ผลลัพธ์เป็นข้อมูลในรูปแบบ

แรสเตอร์ (raster format) ซึ่งเก็บข้อมูลในรูปของตารางกริดสี่เหลี่ยม (pixel) ค่าความคมชัดหรือ ความละเอียดมีหน่วยวัดเป็น DPI : dot per inch แล้วทำการแปลง ข้อมูลแรสเตอร์เป็นข้อมูลเวกเตอร์ ที่เรียกว่า Raster to Vector conversion ด้วยโปรแกรม GEOVEC for Microstation หรือ R๒V ส่วนการนำข้อมูลเชิงบรรยายที่จำแนกและจัดหมวดหมู่แล้ว นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลด้วยแป้นพิมพ์ (Keyboard) สำหรับโปรแกรม ARC/Info จะจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของ dBase ด้วยคำสั่ง Tables ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational data base ทั่วๆ ไปบนเครื่อง PC เช่น FoxPro, Access หรือ Excel จำเป็นต้องแปลงข้อมูลให้เข้าอยู่ในรูปของ DBF file ก่อนการนำเข้าสู่ โปรแกรม ARC/Info

การจัดทำ Layout แผนที่

แผนที่เป็นรูปแบบหนึ่งของการแสดงผลข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นการแสดงผลข้อมูลที่ถูกจัดเก็บหรือข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ ข้อมูลแผนที่ที่ถูกนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ส่วนใหญ่จะได้จากแผนที่ภูมิประเทศ (Topographic Map) และแผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic Map) โดยแผนที่ภูมิประเทศเป็นแผนที่ซึ่งแสดงลักษณะพื้นผิวโลกและรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนพื้นผิวโลกทั้ง ๓ มิติ ดังนั้นแผนที่ภูมิประเทศจึงเป็นแผนที่พื้นฐานหรือเป็นแหล่งข้อมูลของ แผนที่เฉพาะเรื่องนั่นเอง สำหรับแผนที่เฉพาะเรื่อง เป็นแผนที่ที่แสดงรายละเอียดข้อมูลเชิงคุณภาพ หรือเชิงปริมาณของภูมิลักษณะต่างๆ ที่เฉพาะเจาะจง (Specific feature) โดยมีความสัมพันธ์กับ รายละเอียดของภูมิประเทศบางอย่างที่จำเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของแผนที่ (Basic map element) ที่จำเป็นมีดังต่อไปนี้ ๑. ตัวภาพแผนที่ (Map Body) ๒. คำอธิบายสัญลักษณ์ (Legend) ๓. ชื่อแผนที่ (Map Title) ๔. มาตรฐานแผนที่และรายละเอียดเส้นโครงแผนที่ (Map Scale and Projection) ๕. ทิศเหนือ (North Arrow) ๖. แหล่งที่มาของข้อมูล (Source Statement) ๗. ผู้จัดทำแผนที่ (Cartographer Name) ๘. เส้นกรอบขององค์ประกอบแผนที่ (Neatline)

ประโยชน์ที่ได้รับ

สามารถติดตั้งโปรแกรม QGIS และทราบถึงองค์ประกอบและสัญลักษณ์ต่างๆ ของการจัดทำแผนที่ รวมถึงการนำความรู้ด้านแผนที่ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้

ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

() ทราบ

(ลงนาม).....

(นางสุรัตน์ จันทรมบัติ)

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

(ลงนาม).....

(นายพินิจ งามเนียม)

ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินนนทบุรี

ผู้รับรองผลการพัฒนาความรู้



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสุดารัตน์ จันทรสมบัติ

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "การใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น"
รุ่นที่ 1/2568 : ธันวาคม 2567 - มีนาคม 2568

(ดร.วิศักดิ์ รัตนไชยพล)
อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน



สำนักงาน ก.พ.
Office of the Civil Service Commission

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

นางสุดารัตน์ จันทรสมบัติ

ได้ผ่านการพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิชา การพัฒนาการคิด

[รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง]

ให้ไว้ ณ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(นายปิยวัฒน์ ศิวรักษ์)
เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

