



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ .. สถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ โทร ๐ ๗๖๖๘ ๕๒๕๓

ที่ กษ ๐๘๑๘.๐๖/ภก.๑๕๕ .. วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง .. ขอสรุปทเรียนการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนระบบ LDD e-Training รอบที่ ๒

เรียน .. ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต

ตามที่กรมพัฒนาที่ดิน กำหนดให้ข้าราชการทั่วไป ดำเนินการจัดทำตัวชี้วัดรายบุคคลด้านการพัฒนาบุคลากร “ระดับความสำเร็จของการพัฒนาความรู้” รอบการประเมินที่ ๒ (๑ เมษายน ๒๕๖๗ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗) ของปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ โดยให้มีการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ๑ เรื่อง ครอบคลุมตามเงื่อนไขของหลักสูตร และพัฒนาความรู้ ๑ เรื่อง รวมทั้งมีการสรุปทเรียน ๑ เรื่อง ส่งให้ผู้บังคับบัญชาทราบภายในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้า นางสาวมลลธรรณ กัญภัย เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน สังกัดสถานีพัฒนาที่ดินภูเก็ต สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๑๑ กรมพัฒนาที่ดิน ได้มีการพัฒนาความรู้ครบถ้วนตามเงื่อนไขของหลักสูตรแล้ว จึงขอสรุปทเรียนตามหลักสูตรดังกล่าว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางสาวมลลธรรณ กัญภัย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

- ทรง
นบ
29 มิ.ย. 2567

สรุปบทเรียนที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้
หลักสูตร การใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น ๒/๒๕๖๗
การเข้าเรียนจนจบหลักสูตร และทำแบบทดสอบการประเมิน วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

หลักสูตรการใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น เพื่อเรียนรู้องค์ประกอบของโปรแกรม QGIS ซึ่งเป็นโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ประเภทให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย รองรับการทำงานกับไฟล์รูปแบบต่าง ๆ และมีฟังก์ชันการใช้งานพื้นฐานที่ครอบคลุมการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยผู้ใช้สามารถเรียนรู้การใช้เครื่องมือและฟังก์ชันพื้นฐานของโปรแกรม QGIS เพื่อนำชั้นข้อมูลต่าง ๆ มาจัดทำเป็นแผนที่ได้อย่างง่ายดาย รวมทั้งเป็นพื้นฐานในการศึกษาฟังก์ชันเพิ่มเติม เพื่อใช้งานประมวลผลข้อมูลเฉพาะด้านต่อไปในอนาคต หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับผู้ที่สนใจใช้งานข้อมูลเชิงพื้นที่ หรือผู้เริ่มต้นเรียนรู้การใช้งานโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดทำแผนที่

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

๑. มีความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรม QGIS
๒. สามารถนำเข้า แก้ไขข้อมูล และจัดการชั้นข้อมูลในโปรแกรม QGIS ได้
๓. สามารถจัดทำ Layout สำหรับพิมพ์แผนที่ได้
๔. สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้โดยไม่มีปัญหาในเรื่องลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์
๕. มีความรู้พื้นฐานในการใช้งาน QGIS เพื่อพัฒนาตนเองต่อไป

ความหมายของ QGIS

Quantum GIS หรือ QGIS คือโปรแกรมประเภทจัดการข้อมูล GIS (Geographic Information System) โปรแกรมหนึ่ง ซึ่งมีส่วนติดต่อผู้ใช้เป็นแบบกราฟิก (Graphic User Interface: GUI) ที่เข้าใจและใช้งานง่าย QGIS ถูกพัฒนาขึ้นมาภายใต้สัญญาอนุญาตแบบเปิดเผยโค้ด (Open source) ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้โดยไม่ต้องจ่ายค่า อีกทั้งยังสามารถนำไปพัฒนาต่อได้อีกด้วย QGIS จึงถูกพัฒนาขึ้นให้มีความสามารถหลากหลาย ทั้งการใช้งานทั่วไปอย่างการเรียกใช้งานข้อมูลภาพ ตารางสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลแบบอ้างอิง ข้อมูลเชิงตำแหน่ง (Spatial query) ตลอดจนนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ที่สวยงามทั้งแบบ Offline และ Online

การติดตั้งโปรแกรม QGIS

ดาวน์โหลด โปรแกรม QGIS ได้จาก <https://www.qgis.org/en/site/forusers/download.html> เว็บจะแสดงโปรแกรมเวอร์ชันล่าสุด หากต้องการเวอร์ชันเก่าให้คลิกที่ ALL RELEASES => Older releases of QGIS are available จึงสามารถเลือกดาวน์โหลดโปรแกรม QGIS เวอร์ชันที่ต้องการได้

องค์ประกอบของ QGIS ประกอบไปด้วย ๔ ความสามารถสำคัญ ได้แก่

๑. QGIS Desktop ใช้สร้าง แก้ไข แสดงผล วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลด้านภูมิศาสตร์
๒. QGIS Browser ใช้เปิดดูหรือปริ๊นข้อมูลภูมิศาสตร์และเมตาเดต้าที่จัดเก็บไว้
๓. QGIS Server ใช้จัดการ WMS (Web Map Service) และ WFS (Web Feature Service) ควบคุมชั้นข้อมูลข้อมูลตาราง เลย์เอาต์และระบบพิกัดที่จะแสดงออกไป
๔. QGIS Web Client ใช้แสดงผลระบบแผนที่บนเว็บ

ประเภทของข้อมูล GIS

๑. เวกเตอร์ (Vector) คือข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในรูปชุดของจุดพิกัดและความสัมพันธ์ระหว่างพิกัดต่าง ๆ ซึ่งยังแบ่งย่อยได้อีก ๓ ประเภทคือ

- จุด (Point) เป็นชุดพิกัดที่ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย แต่ละจุดเป็นข้อมูลแยกของตัวเองไม่มีเกี่ยวกับ

- เส้น (Line) เป็นชุดพิกัดที่มีความเกี่ยวข้องกันแบบทางเดียว คือมีจุดเริ่มต้นไปจนถึงจุดปลาย ไม่มีลักษณะการวนซ้ำกลับมาจุดเดิม ชุดความสัมพันธ์นี้หนึ่งชุดคือข้อมูลของเส้นหนึ่งเส้น

- โพลีกอน (Polygon) เป็นชุดพิกัดที่มีความเกี่ยวข้องกันแบบวนกลับ คือมีจุดเริ่มต้นและจุดปลายเป็นจุดเดียวกัน ทำให้ได้หนึ่งชุดพิกัดเป็นรูปปิดหนึ่งรูป

๒. ราสเตอร์ (Raster) คือข้อมูลที่มีการจัดเก็บเป็นช่องตารางสี่เหลี่ยม แต่ละช่องตารางเรียกว่า พิกเซล (Pixel) จะเก็บข้อมูลตัวเลขชุดหนึ่ง พิกเซลจะมีขนาดช่องละเท่ากัน เรียงตัวกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก พิกัดภูมิศาสตร์จะถูกกำหนดไว้ที่พิกเซลแรก และขนาดของพิกเซลจะเป็นตัวกำหนดพิกัดของพิกเซลอื่น ๆ เอง หากข้อมูลราสเตอร์ไม่ได้รับพิกัดพิกเซลแรกมา พิกัดจะเริ่มที่จุด (๐,๐) เรียกว่า Unregistered raster

๓. ดิลิมิตเตดเท็กซ์ (Delimited text) คือข้อมูลประเภทข้อความ (Text) ที่ถูกคั่น (Delimited) ด้วยเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์บางตัวเช่น ลูกน้ำ (“,”) ทับ (“/”) หรือช่องว่าง (“ ”) เพื่อบ่งบอกว่าข้อความที่ถูกคั่นนั้น เปรียบเสมือนอยู่คนละช่องตารางกัน ข้อมูลประเภทนี้มักมาจากการบันทึกของเครื่องรับสัญญาณ GPS หรือการนำเข้าจากโปรแกรมอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โปรแกรม GIS เช่น Excel เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อใช้ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลตาราง (Attribute)

การใช้โปรแกรม Quantum GIS เบื้องต้น

เมื่อเปิด QGIS ขึ้นมาโปรแกรมจะมีส่วนประกอบหลักอยู่ ๕ ส่วนได้แก่ Menu Bar, Tool Bar, Map Legend, Map View และ Status Bar

๑. Menu Bar คือเมนูฟังก์ชันทั้งหมดที่ QGIS มี โดยจัดหมวดหมู่ไว้เป็น ๑๓ หมวดหลัก แต่ละหมวดมีเมนูย่อยลงไป

๒. Tool Bar คือฟังก์ชันที่ใช้งานบ่อยของ QGIS (ซึ่งทั้งหมดมีอยู่ใน Menu Bar) มีลักษณะเป็นกลุ่มไอคอน (Icon) จัดไว้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน หมวดหมู่เหล่านี้สามารถย้ายและปิดได้ตามความถนัดของผู้ใช้

๓. Map Legend คือส่วนคำอธิบายแผนที่ที่ใช้แสดงรายชื่อชั้นข้อมูลที่มีอยู่ และยังใช้จัดการลำดับปรับแต่งการแสดงผล และเปิด-ปิด ชั้นข้อมูลอีกด้วย

๔. Map View คือส่วนการแสดงผลแผนที่ทั้งหมดตามที่ได้กำหนดไว้ใน Map Legend และนอกจากแสดงแผนที่ให้ดูแล้ว ผู้ใช้ยังสามารถปรับแต่ง ลบ-เพิ่ม รายละเอียดของชั้นข้อมูลต่าง ๆ ได้ในส่วนนี้

๕. Status Bar แสดงตำแหน่งปัจจุบันที่ Mouse pointer ชี้อยู่ (ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็นแสดงขอบเขตของแผนที่ที่แสดงอยู่ได้โดยคลิกไอคอนด้านซ้ายสุดของแถบ Status Bar) นอกจากนี้ยังบอกมาตราส่วนและระบบพิกัดแผนที่ที่ใช้อยู่อีกด้วย

ผู้สรุปบทเรียน

นางสาวยมลธรรณ์ กั้นภัย

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ประกาศนียบัตร

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ยมลรรณ กั้นภัย

ได้ผ่านการอบรมด้วยระบบการเรียนออนไลน์ในบทเรียน
ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
ทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานแบบออนไลน์
(Digital Literacy : Essential Skills for Working Online)

รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1:43 ชั่วโมง

โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ให้ไว้ ณ วันที่ 12 ม.ค. 2566

(นางไอรดา เหลืองวิไล)

รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล

Signed by สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล(องค์การมหาชน) (สพร.)
Digital Government Development Agency (Public
Organization) (DGA)

Date: 2023-01-12T18:19:02.511+07:00



47219fd4



กรมพัฒนาที่ดิน

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวยมลวรรณ กัญภัย

ได้ผ่านการฝึกอบรมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ ระบบ LDD e-Training

หลักสูตร "การใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น"

รุ่นที่ 2/2567 : เมษายน 2567 - กันยายน 2567

(นายปราโมทย์ ยาใจ)
อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน