

**แบบสรุปรายงานสรุปผลการเข้ารับการพัฒนาความรู้
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการ สังกัด สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘**

เรียน ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน

ด้วยข้าพเจ้า นายสุชาติ ภูเกิต ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘ กรมพัฒนาที่ดิน ได้รับการพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตร การใช้งานโปรแกรม QGIS เบื้องต้น ระหว่างวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เป็นเวลารวมทั้งสิ้น ๓๐ วัน ณ อบรมออนไลน์ผ่านระบบ LDD e-Training ของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจัดโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน

บัดนี้ข้าพเจ้าได้รับการพัฒนาความรู้ฯ หลักสูตรดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานสรุปผลการพัฒนาความรู้ฯ เพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

๑. การพัฒนาความรู้ฯ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- ๑.๑ มีความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรม QGIS
- ๑.๒ สามารถนำเข้า แก้ไขข้อมูลและจัดการชั้นข้อมูลในโปรแกรม QGIS ได้
- ๑.๓ สามารถจัดทำ Layout สำหรับพิมพ์แผนที่ได้

๒. หัวข้อเนื้อหาและหัวข้อวิชาของการพัฒนาความรู้ฯ มีดังนี้

โปรแกรม QGIS คือโปรแกรม Quantum GIS หรือ Q GIS เป็นโปรแกรมด้านระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ ประเภทซอฟต์แวร์ที่สเปิดที่ไม่คิดค่าใช้จ่าย (Fee and open Source Software) มีการพัฒนาโปรแกรมหลักอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการสร้างฟังก์ชันเสริมในรูปแบบของ Plug-in เพื่อรองรับการทำงานเฉพาะด้าน

องค์ประกอบของโปรแกรม QGIS มีดังนี้ ๑. Menu Bar ๒. Tool Bars ๓. Browser Panel ๔. Layers ๕. Map View ๖. Status Bar

คุณสมบัติของโปรแกรม

๑. เป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่ายด้วยตัวประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (Graphic User Interface : Gui)
๒. มีเครื่องมือสำหรับจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ เชื่อมโยงข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตาราง กราฟ และแผนที่
๓. สามารถติดตั้งโปรแกรมเสริม เพื่อเพิ่มฟังก์ชันการทำงานเฉพาะตามความต้องการของผู้ใช้

ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ประกอบไปด้วย

๑. ข้อมูลเชิงภาพหรือ Graphic Data ๒. ข้อมูลกริด หรือ Raster

ประเภทของข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นข้อมูลเชิงภาพสามารถแบ่งตามโครงสร้างของข้อมูลออกเป็นข้อมูลแบบเชิงเส้นหรือ Vector Data และข้อมูลกริด หรือ Raster แต่มีข้อด้อยคือวิธีการนำเข้าจะต้องนำเข้าด้วยมือเป็นส่วนใหญ่เหมาะกับงานที่มีข้อมูลไม่มาก แต่จะมีข้อดี คือ ข้อมูลชนิดนี้จะมีรายละเอียดใกล้เคียงกับความจริงและสามารถแก้ไขปรับปรุงได้สะดวกกว่า ส่วนข้อมูล Vector ใช้จัดเก็บข้อ

มูลค่าพิกัดซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ ๑.Point เก็บค่าพิกัดของจุดข้อมูล เช่น ตำแหน่งของบ่อน้ำ หรือตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลางของตำบล ๒.Line จะใช้เก็บพิกัดที่เรียงต่อกันเพื่อแสดงลักษณะเชิงเส้น มักเป็นตัวแทนของถนน เส้นทางน้ำ ๓.Polygonเก็บข้อมูลพิกัดเรียงต่อกันจนเป็นรูปปิดใช้แสดงลักษณะของพื้นที่หรือขอบเขต เช่น แปลงที่ดิน

แผนที่ คือสิ่งที่แสดงลักษณะของพื้นผิวโลกทั้งที่เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ปรุงแต่งขึ้น โดยจะแสดงลงในพื้นที่แบนราบด้วยการย่อให้เล็กลงตามขนาดที่ต้องการและอาศัยเครื่องหมายกับสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้น โดยแผนที่ถือเป็นเอกสารเชิงวิชาการ ซึ่งแสดงถึงการมีอยู่ของข้อมูล และวิธีการจัดวาง Layout ของแผนที่ โดยจะแสดงลงในพื้นที่แบนราบด้วยการย่อให้เล็กลงตามขนาดที่ต้องการและอาศัยเครื่องหมายกับสัญลักษณ์ที่กำหนดขึ้น โดยแผนที่ถือเป็นเอกสารเชิงวิทยาศาสตร์ซึ่งแสดงถึงการมีอยู่ของข้อมูลที่ตั้ง ระยะเวลา ระหว่างรายละเอียดในภูมิประเทศ เช่น แหล่งน้ำ ที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ยังแสดงถึงลักษณะภูมิประเทศแบบต่างๆ ตลอดจนความสูงของสิ่งต่างๆตามธรรมชาติและขอบเขตพืชพันธุ์

๑. องค์ประกอบของแผนที่ มีดังนี้ ๑.ชื่อแผนที่ ๒.ทิศทางเครื่องหมายแผนที่ ๓.มาตราส่วนแผนที่ ๔.คำอธิบายสัญลักษณ์ ๕.ขอบระวางแผนที่ ๖.เนื้อหาของแผนที่ ๗.แหล่งที่มาข้อมูล องค์ประกอบของแผนที่ดังกล่าว เพื่อใช้อธิบายว่าแผนที่ที่แสดงนั้นมีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอสารสนเทศเรื่องอะไร

๒. เนื้อหาของแผนที่ที่จะเป็นส่วนแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่โดยใช้สีและสัญลักษณ์แทนรายละเอียดของสิ่งต่างๆบนพื้นผิวโลก เช่น ใช้สีเหลืองแทนพื้นที่นาข้าว

๓. ขอบระวางแผนที่คือเส้นกั้นของระวางแผนที่ซึ่งใช้เส้นแสดงค่าพิกัดกริด หรือเส้นโค้งแสดงค่าพิกัดภูมิศาสตร์ ละติจูด หรือเครื่องหมายแสดงทิศของแผนที่ว่าทิศใดเป็นทิศเหนือ

๔. มาตราส่วนของแผนที่ จะเป็นการให้ข้อมูลว่าแผนที่นั้นมีการจำลองมาจากพื้นที่จริงขนาดใด

๕. สัญลักษณ์ ให้ข้อมูลว่าสิ่งที่แสดงในแผนที่นั้นทั้งสีและรูปลักษณ์ใช้แทนข้อมูลอะไร

การจัดทำ Layout ของแผนที่เพื่อส่งพิมพ์ เริ่มทำการสร้างแผนที่ Layout โดยใช้ข้อมูลที่ประกอบไปด้วย ๑.ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอหรือจังหวัด ๒.ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โดยสรุป ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดทำแผนที่ด้วยโปรแกรม QGIS เป็นทางเลือกสำหรับการนำไปใช้ในการจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่อย่างง่าย

๓. ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ต่อตนเอง ได้แก่

๑) ได้เรียนรู้และเข้าใจองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

๒) สามารถอธิบายองค์ประกอบและหลักการของการรับรู้ระยะไกล (Remote Sensing : RS) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) และระบบกำหนด ตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System : GPS)

๓) รู้จักแอปพลิเคชันและระบบที่ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศของกรมพัฒนาที่ดิน

๔. แนวทางในการนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนาความรู้ฯ ครั้งนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน มีดังนี้

๑) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ด้วยฐานข้อมูลที่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ

๒) สามารถสืบหาข้อมูลได้สะดวก ไปประยุกต์กับงานตามภารกิจของ สพข.๘ ได้ปฏิบัติงานได้ต่อเนื่องไม่ติดขัดเมื่อต้องการใช้ข้อมูลเพื่อเสนอในงานต่างๆ หรือภารกิจที่เกี่ยวข้องของ สพข.๘

๕. ปัญหาและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการนำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปปรับใช้
ในการปฏิบัติงาน

- ๑) ฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่ การสืบค้นอาจต้องใช้คอมพิวเตอร์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ดี
- ๒) ผู้ใช้งานต้องมีความรู้ความสามารถด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์พอสมควร

๖. ความต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา เพื่อส่งเสริมให้สามารถนำความรู้และทักษะที่
ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานให้สัมฤทธิ์ผล ได้แก่

- ๑) ส่งเสริมให้มีบุคลากรในหน่วยงานมีการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์พื้นที่จริง เพื่อเพิ่ม
ประสบการณ์ และสามารถวิเคราะห์ฐานข้อมูลที่สำคัญในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๘
- ๒) สนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้จริง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
เช่นคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก เทปเลต และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้กับเจ้าหน้าที่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



นายสุชาติ กุ่เกิด
ผู้เข้ารับการพัฒนาความรู้