

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร  
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

\*\*\*\*\*

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ.....นางสาวปรียาร์ตน์.....นามสกุล.....ชัยลิ่งกา.....  
ตำแหน่ง.....นักสำรวจดินปฏิบัติการ.....กลุ่ม/ฝ่าย.....กลุ่มวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ.....  
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
.....หลักสูตร การใช้งาน QGIS เบื้องต้น.....  
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
.....ระบบการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Ldd e-Training).....  
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
.....ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน.....  
ตั้งแต่วันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564  
เพื่อ  อบรม  สัมมนา  อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

2.1 รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/ สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ  
.....โปรแกรม Quantum GIS หรือ QGIS เป็นโปรแกรมด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ประเภท  
ซอฟต์แวร์ที่สเปคที่ไม่คิดค่าใช้จ่าย (Free and Open Source Software) ซึ่งมีการพัฒนาโปรแกรมหลัก  
อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการสร้างฟังก์ชันเสริมในรูปแบบของ Plug-in เพื่อรองรับการทำงานเฉพาะด้าน.....  
.....คุณสมบัติของโปรแกรม QGIS มีดังนี้ 1) ใช้งานง่ายด้วยส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (Graphic  
User Interface: GUI) มีเครื่องมือสำหรับจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ เชื่อมโยงข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และ  
นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง กราฟ และแผนที่ 2) สามารถติดตั้งโปรแกรมเสริมเพื่อเพิ่มฟังก์ชันการทำงาน  
เฉพาะตามความต้องการของผู้ใช้ โดยโปรแกรม QGIS สามารถติดตั้งได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Linux,  
macOS และ Microsoft Windows 32bit และ Microsoft Windows 64bit โดยใช้พื้นที่ประมาณ 1.9 GB  
ซึ่งตัวโปรแกรมดังกล่าวสามารถดาวน์โหลดเพื่อติดตั้งได้จากเว็บไซต์ [www.qgis.org](http://www.qgis.org) เมื่อทำการดาวน์โหลด  
โปรแกรมจากเว็บไซต์ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว สามารถทำการติดตั้งโปรแกรม QGIS ลงในคอมพิวเตอร์ได้.....  
.....องค์ประกอบของโปรแกรม QGIS ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่.....  
..... 1) Menu Bar ได้แก่ 1.1) Project เป็นเมนูที่ใช้ในการจัดการสร้าง Project งานต่างๆ ทั้งหมด...  
1.2) Edit เป็นเมนูที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลต่างๆ หรือใช้เพื่อการเปิด/ปิดเครื่องมือต่างๆ 1.3) View เป็นเมนูที่  
ใช้เพื่อการดูมุมมองในการสร้างแผนที่ 1.4) Layer เป็นเมนูสำหรับใช้ในการนำเข้าข้อมูลมาใช้ 1.5) Setting  
เมนูการตั้งค่าโปรแกรม 1.6) Plugin เป็นเมนูที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม 1.7) Vector 1.8) Raster  
1.9) Web 1.10) Processing.....  
..... 2) Toolbars ใช้สำหรับการจัดการไอคอนฟังก์ชันย่อยต่างๆ ในโปรแกรม.....  
..... 3) Browser Panel ใช้สำหรับการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ทั้งข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อมูล  
database ทำหน้าที่คล้ายกับ Drive ในคอมพิวเตอร์.....  
..... 4) Layer Panel ใช้สำหรับการแสดงชั้นข้อมูลต่างๆ.....

5) Map View ใช้เพื่อแสดงแผนที่

6) Status Bar ใช้ในการแสดงสถานะการทำงานของโปรแกรม

ระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ประเทศไทยนิยมใช้ คือ ระบบพิกัด Indian 1975 และ WGS 84 ซึ่งใช้ควบคู่ไปกับระบบพิกัด UTM โดยในประเทศไทยอยู่ในระบบพิกัด UTM Zone 47N และ UTM Zone 48N ทำให้ในบางจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถูกแบ่งออกเป็น 2 โซน ทั้ง Zone 47N และ Zone 48N สำหรับเมนูที่ใช้ในการกำหนดค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์คือ Project เลือก Properties และ ที่ CRS เพื่อเลือกโซนพิกัด

ประเภทของข้อมูลในโปรแกรม QGIS มี 3 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อมูลค่าพิกัดจุด (Point) เช่น ข้อมูลที่ตั้งบ่อน้ำ 2) ข้อมูลเชิงเส้น (Line) เช่น ข้อมูลเส้นทางถนนหรือทางน้ำ และ 3) ข้อมูลค่าพิกัดเรียงต่อกันในรูปแบบปิด (Polygon) เช่น ข้อมูลพื้นที่นาข้าว เป็นต้น สามารถนำเข้าข้อมูลได้ที่เมนู Layer เลือก Data Source Manager หรือ ไปที่ เมนู Tool เลือก Add Vector Layer สำหรับการเชื่อมโยงแผนที่ออนไลน์เพื่อการใช้งานใน QGIS นั้น สามารถทำได้โดยเลือกที่หน้าต่าง Browser Panel เลือก XYZ Tiles จากนั้น Open Street Map ก็จะสามารถเชื่อมต่อแผนที่ออนไลน์ได้ และสามารถสร้างชั้นข้อมูลได้จากเมนู New Layer Shapefile เลือกระบบพิกัด และประเภทของข้อมูลที่ต้องการจะสร้าง (Point/Line/Polygon) จากนั้นทำการเพิ่มข้อมูลลงไป และ Save Layer Edit

ในการทำข้อมูลแผนที่ โปรแกรม QGIS สามารถแสดงสัญลักษณ์ (Symbology) และแสดงป้ายชื่อ (Label) ให้ปรากฏลงในแผนที่ได้ เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้และการอ่านแผนที่ โดยสามารถ คลิกขวาที่ชั้นข้อมูล แล้วเลือก Properties จากนั้น เลือก Symbology เพื่อจัดการข้อมูล

องค์ประกอบของแผนที่และการจัดทำ Layout แผนที่ นั้น ประกอบไปด้วย 1) ชื่อแผนที่ 2) ทิศทางเครื่องหมายแผนที่ 3) มาตรฐานส่วนแผนที่ 4) คำอธิบายสัญลักษณ์ 5) ขอบระวางแผนที่และเส้นขอบระวาง 6) เนื้อหาของแผนที่ และ 7) แหล่งที่มาของข้อมูล

สำหรับการจัดทำ Layout ของแผนที่เพื่อสิ่งพิมพ์ นั้น ต้องมีการตั้งค่าหน้ากระดาษเช่นเดียวกันกับการทำงานที่ Microsoft office ทั่วไป โดยสามารถตั้งค่าหน้ากระดาษได้ที่ Page Properties

## 2.2 ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับ/การประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ต่อตนเอง

ทำให้ทราบวัตถุประสงค์ องค์ประกอบ และวิธีการใช้งานโปรแกรม QGIS ทำให้สามารถจัดทำแผนที่เพื่อใช้ในการแสดงข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลพื้นที่นาข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี หรือ พิกัดบ่อน้ำบาดาลในจังหวัดกระบี่ เป็นต้น

ต่อหน่วยงาน / การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

ทำให้สามารถนำข้อมูลแผนที่มาใช้ประกอบในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อสนับสนุนให้แก่ผู้ที่สนใจ และต้องการใช้ข้อมูลดังกล่าว ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่และแสดงผลได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

## 2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

การใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตค่อนข้างโหดช้า และบางลิงค์วิดีโอไม่สามารถเปิดเล่นได้ ต้องทำการ refresh ใหม่หลายครั้ง จึงจะสามารถเข้าได้

2.4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....การใช้งานด้วยโปรแกรม QGIS มีประโยชน์มาก ข้อมูลประเภท Raster ที่เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ ก็  
สามารถใช้วิเคราะห์ได้ดี อีกทั้งไม่เสียค่าใช้จ่ายในเรื่องลิขสิทธิ์ของโปรแกรม  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ..... 25678 .....

(.....นางสาวปริยรัตน์ ชัยลังกา.....)

ตำแหน่ง..... นักสำรวจดินปฏิบัติการ.....

ผู้รายงาน

วันที่..... ๑.....เดือน..... มีนาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๔.....

ส่วนที่ 3 ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

(  ) ทราบ

ลงชื่อ..... [Signature] .....

(.....นายสมศักดิ์ สุขจันทร์.....)

ตำแหน่ง..... ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน.....

วันที่..... ๑.....เดือน..... มี.ค..... พ.ศ. ๖๔.....