

รายงานสรุปการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้/ประชุมเชิงปฏิบัติการ/และเป็นวิทยากร
กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ นางสาววรรณ นามสกุล บรรจงทรัพย์
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน กลุ่ม/ฝ่าย กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน
หลักสูตร/หัวข้อเรื่องอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
การใช้ Application QField ในการสำรวจพื้นที่เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน
สถานที่อบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
ห้องปฏิบัติการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และภูมิสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ
กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน
ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘
เพื่อ ☒ อบรม ☐ สัมมนา ☐ อื่นๆ ระบุ _____

ส่วนที่ ๒ สิ่งที่ได้รับจากการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

๒.๑ รายงานสรุปเนื้อหาสาระสำคัญในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้ฯ

QField เป็นแอปพลิเคชันบนมือถือที่ทำงานร่วมกับ QGIS ช่วยให้ผู้ใช้สามารถรวบรวมและแก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศภาคสนามได้โดยตรง. QField ได้รับการออกแบบมาให้ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นที่การใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อให้ผู้ใช้สามารถมุ่งเน้นไปที่แผนที่และข้อมูลของตนได้ สามารถรองรับระบบปฏิบัติการ Android และ iOS QField

ประสิทธิภาพ โดยเชื่อมต่อกับ QGIS ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ GIS บนเดสก์ท็อปที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ทำให้ผู้ใช้สามารถนำโครงการ (Project) ที่สร้างขึ้นบน QGIS มาใช้งานในภาคสนามได้อย่างสะดวกสบาย โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานดังนี้

๑) การเชื่อมต่อกับ QGIS: QField สามารถซิงค์ข้อมูลกับ Project ของ QGIS ได้โดยตรง ทำให้

สามารถนำ Project ที่มีอยู่ไปใช้ในพื้นที่จริงได้ และข้อมูลที่เก็บรวบรวมในภาคสนาม สามารถนำกลับมาวิเคราะห์และจัดการบนเดสก์ท็อปได้ทันที

๒) การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

- บันทึกจุด เส้น และพื้นที่: สามารถบันทึกตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของจุด เส้น และพื้นที่รูป

ปิดต่างๆ บนแผนที่ได้อย่างแม่นยำ

- การถ่ายภาพ: สามารถแนบภาพถ่ายเข้ากับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ เพื่อประกอบการวิเคราะห์

- การบันทึกข้อมูล: สามารถบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ชนิดของพืช สภาพของสิ่งก่อสร้าง หรือข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่เก็บรวบรวม

- การนำทาง GPS: สามารถใช้ GPS เพื่อนำทางไปยังตำแหน่งที่ต้องการเก็บข้อมูล

๓) การใช้งานออฟไลน์: สามารถใช้งาน QField ได้แม้ในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยการดาวน์โหลดข้อมูลที่จำเป็นลงในอุปกรณ์ก่อน

๔) การปรับแต่งรูปแบบ: สามารถปรับแต่งรูปแบบการแสดงผลของข้อมูล เช่น สี สัญลักษณ์ และป้ายชื่อ เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้

๕) การทำงานร่วมกับปลั๊กอิน: สามารถขยายขีดความสามารถของ QField ได้ด้วยการติดตั้งปลั๊กอินเพิ่มเติม

๖) Interface ที่ใช้งานง่าย: ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

๗) การใช้งาน QField เหมาะสำหรับการใช้งานในหลากหลายสาขา เช่น งานด้านการสำรวจและ

เก็บข้อมูลภูมิศาสตร์ เช่น การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การสำรวจสิ่งแวดล้อม การสำรวจโครงสร้างพื้นฐานงานด้านการวางแผนและออกแบบ เช่น การวางแผนการใช้ที่ดิน การออกแบบระบบสาธารณูปโภค งานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การจัดการป่าไม้ การจัดการทรัพยากรน้ำ และงานด้านการศึกษาและวิจัย เช่น การศึกษาภูมิศาสตร์ การวิจัยสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ขั้นตอนการใช้งาน QField

๑. สร้างโครงการ (Project) ในโปรแกรม QGIS version ๓.๓๔

๑.๑ นำเข้าข้อมูลที่ใช้ในการสำรวจ เช่น

๑) Shapefile ของข้อมูลการใช้ที่ดิน

๒) Shapefile ขอบเขตการปกครอง

๓) ไฟล์จุดที่ต้องการใช้สำรวจ

๔) ไฟล์จุดที่ต้องการใช้นำทาง

๕) ไฟล์ภาพ Google Hybrid หรือ Google Satellite

๖) ไฟล์ภาพอื่นๆ(ที่ต้องการใช้)

๑.๒ สร้างชั้นข้อมูลเชิงเส้น (Vector) และตารางคุณลักษณะ (Attribute Table)

๑) สร้างข้อมูลแบบจุด (Point) สำหรับกหนดจุดสำรวจภาคสนาม

๒) สร้างข้อมูลแบบจุด (Point) สำหรับวางแผนในการเดินทาง

๓) สร้างข้อมูลแบบพื้นที่รูปปิด (Polygon) สำหรับวาดรูปแปลง

๑.๓ ทำการแปลงข้อมูล Shapefile (*.shp) ข้างต้นให้เป็นไฟล์ GeoPackage (*.gpkg) ทุกไฟล์ เพื่อให้ข้อมูลมีขนาดเล็กลง สะดวกในการนำเข้า-ออกในอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ พร้อมจัดการรูปแบบของตาราง ทั้ง Field ของข้อมูล ภาพถ่าย และวันที่สำรวจ สัญลักษณ์และLabel ทั้งรูปร่าง ขนาด สี ตามที่ต้องการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๑.๔ นำไฟล์ข้อมูล Shapefile (*.shp) ที่ไม่ต้องการออกเพื่อลดขนาดโครงการ

๑.๕ ปรับแต่งสัญลักษณ์ข้อมูล และกำหนด Labels ให้กับชั้นข้อมูลเชิงเส้นเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนเมื่อสำรวจภาคสนาม

๑.๖ การกำหนด Attributes Form ให้กับชั้นข้อมูลเชิงเส้น (Vector)

๑) เลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการ คลิกขวาเลือก Properties

ในหน้าต่าง Layer Properties ไปที่แถบ Attributes Form

๒) ที่ Fields เลือกเป็น lucode

๓) Widget Type เลือกข้อมูลที่เป็น Text Edit (ค่าเริ่มต้น) เพื่อกำหนดข้อมูลเอง

หรือ Value Map เพื่อใช้ข้อมูลตามที่ตั้งค่าไว้ ส่วนของ Constraints เลือก Not null

๔) ที่ Fields เลือกเป็น pic

๕) Widget Type เลือกข้อมูลที่เป็น Attachment

Storage type เลือก Select Existing file

ส่วนของ Path ในช่อง Store path as เลือก Relative to project path

ส่วนของ Integrated Document Viewer

ในช่อง Type เลือก Image

Width เลือก Auto

Height เลือก Auto

๖) ที่ Fields เลือกเป็น date

๗) Widget Type เลือกข้อมูลที่เป็น Date/Time

ช่อง Display Format เลือก Custom สามารถแก้ไขรูปแบบได้

ช่อง Overwrite Field Format เลือก Date Time เพื่อแสดงวันที่และเวลา

๘) เมื่อกำหนดค่าต่างๆ เรียบร้อย คลิกปุ่ม OK

๑.๗ เพิ่มข้อมูลแผนที่ฐานด้วย QuickMapServices Plugins ได้แก่ Google Hybrid หรือ Google Satellite

๑.๘ บันทึกโครงการให้เรียบร้อย (*.qgz หรือ *.qgs)

๑.๙ เมื่อบันทึกโครงการเสร็จแล้ว ไปที่ชุดเครื่องมือของ QFieldSync เพื่อส่งออกโครงการ

๑.๑๐ นำเข้าโฟลเดอร์ของ Project ที่ส่งออกมาจาก QGIS๓.๓๔ ลงในอุปกรณ์ Android สามารถทำได้ผ่านทาง Google Drive หรือ USB หรือ Cloud ต่างๆ และเลือกที่เก็บให้เรียบร้อย

๑.๑๑ เปิด QField และเรียก Project ข้างต้นเพื่อใช้งานต่อไป

๑.๑๒ ส่งงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

๒. การใช้ QField บนอุปกรณ์ Android

๒.๑ ติดตั้ง QField บนอุปกรณ์ Android

๒.๒ ลงทะเบียน QField for QGIS ในอุปกรณ์ Android

๒.๓ นำเข้าโฟลเดอร์ของ Project ลงในอุปกรณ์ Android

๒.๔ นำเข้าโฟลเดอร์ของ Project เข้าสู่ QField ที่ติดตั้ง

๒.๕ แก้ไขตำแหน่งจุดสำรวจ ตารางข้อมูลของจุดสำรวจ จากการสำรวจภาคสนาม

๒.๖ ส่งออกจุดสำรวจ

๑) ที่หน้าต่างโฟลเดอร์ คลิก  ที่แถบเมนูด้านบน

๒) คลิก  ด้านขวาของไฟล์ที่ต้องการส่งออกข้อมูล

๓) เลือก Export to folder

๔) ตั้งโฟลเดอร์ใหม่เพื่อจัดเก็บจุดสำรวจ โดยอาจจะส่งออกทุกวันก็ได้

๕) เข้าไปในโฟลเดอร์ดังกล่าว เลือก ใช้โฟลเดอร์นี้

๖) อนุญาตให้ QField เข้าถึงไฟล์ในโฟลเดอร์นี้

๗) ไฟล์ที่ส่งออกจะถูกจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ดังกล่าวที่อยู่ในเครื่องของเราเท่านั้น

และสามารถนำเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้ทันที

๒.๒ ประสพการณ์/ประโยชน์ที่ได้รับการประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

☒ ต่อตนเอง

๑) ทำให้มีความรู้ทางด้านการใช้แอปพลิเคชันบนมือถือ ที่ทำงานร่วมกับ QGIS ช่วยให้สามารถรวบรวมและแก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศภาคสนามได้อย่างถูกต้อง

๒) สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประกอบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

☒ ต่อหน่วยงาน/การนำมาประยุกต์ใช้กับหน่วยงาน

การใช้งานโปรแกรม QField สำหรับการสำรวจภาคสนาม เป็นหลักสูตรที่บุคลากรกรมพัฒนาที่ดิน ควรรู้ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภาคสนาม เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒.๓ ปัญหาและอุปสรรคในการอบรม/สัมมนา/พัฒนาความรู้

การอบรมหลักสูตร (Coaching) “การใช้ Application QField ในการสำรวจพื้นที่ เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน” เป็นการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ ที่นำแอปพลิเคชันบนมือถือ มาใช้ในการปฏิบัติงานภาคสนาม

๒.๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการอบรมหลักสูตรต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะทางด้านวิชาการให้กับนักวิชาการกรมพัฒนาที่ดิน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับงานต่อไป

ลงชื่อ

จรรยา บรรจงทรัพย์

(นางสาวจรรยา บรรจงทรัพย์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

ผู้รายงาน

วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

(✓) ทราบ

ลงชื่อ

นายพนัส หนองหารพิทักษ์

(นายพนัส หนองหารพิทักษ์)

ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการใช้ที่ดิน

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๘



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน โทร. ๒๑๐๗

ที่ กษ ๐๘๓๗.๐๒/๓๓๙

วันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติตัวบุคคลเข้าร่วมการฝึกอบรม "การใช้ Application Qfield ในการสำรวจพื้นที่ เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน"

เรียน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน

ตามที่ กรมฯ ได้อนุมัติให้ กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน จัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตร "การใช้ Application Qfield ในการสำรวจพื้นที่ เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ที่ดิน" ให้แก่ เจ้าหน้าที่ของ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน จำนวน ๓๐ คน โดยมีกำหนดการอบรม ในระหว่างวันที่ ๒๙ - ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องปฏิบัติการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และภูมิสารสนเทศ อาคาร ๑ กรมพัฒนาที่ดิน นั้น โดยมีเจ้าหน้าที่ของกองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน สนใจขอเข้ารับการฝึกอบรมดังกล่าว จำนวน ๒๑ คน ได้แก่

กลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน จำนวน ๑๘ คน

๑. นางสาวสมจิตต์ เลิศดิษยวรรณ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ วิทยาการ
๒. นางวลิตทิพย์ ธนชัยศอนันต์ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ วิทยาการ
๓. นางสาวจิรัชยา คงทน นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
๔. นางสาวสลิลลา เอี่ยมอิทธิพล นักวิชาการ เกษตรชำนาญการพิเศษ
๕. นางสาวพันธุ์ทิพย์ ปานกลาง นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
๖. นางสาวนุชนางค์ สุวรรณเทน นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
๗. นางสาวเนตรนภา กาศวิเศษ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
๘. นางสาวภาวดี สิทธิประเสริฐ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
๙. นางสาวกาญจนา สำราญใจ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
๑๐. นางสาวณัฐวศา ชันแก้ว นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
๑๑. นายพิเชษฐ์ สุขเจริญ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
๑๒. นางสาววาสนี ศิริโคก นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
๑๓. นางสาวณัททัย อบกลิ่น นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
- ✓ ๑๔. นางสาววรรณา บรรจงทรัพย์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
๑๕. นางสาวนุชจรี หุ่นประเสริฐ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
๑๖. นางสาวนิชา?นันท์? นน?ทก? เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
๑๗. นางสาวภาณี ถิ่นจันทร์ นักวิชาการเกษตร
๑๘. นายอรรถพล พลศิลป์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

กลุ่มวางแผนการจัดการที่ดินในพื้นที่เสี่ยงภัยทางการเกษตร จำนวน ๓ คน

๑. นางสาวสายรุ้ง วงศ์สามารถ นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

๒. นางสาวพิมพ์อัสพร พนมคำ นักสำรวจดินปฏิบัติการ

๓. นายเมธาสิทธิ์ ดีพลา นักสำรวจดินปฏิบัติการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติตัวบุคคลเข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว



(นางสาวอมรรัตน์ สระเพชร)

ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน