

จ.สุราษฎร์ธานี

จ.พังงา

จ. กระบี่

จ.นครศรีธรรมราช

จ.ภูเก็ต

จ.ตรัง จ.พัทลุง

ຈ.ສຕຸລ ຈ.ສະໝຸດ

รู้จักป่าตานี

จ.ยะลา จ.นราธิวาส

คำนำ

กรมที่ดิน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่อยู่ในคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) ทุกระดับ และเป็นหน่วยงานสนับสนุนข้อมูลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงให้คณะกรรมการจัดเตรียมข้อมูลฐานข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่คณะกรรมการเทคนิคการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) เพื่อส่งต่อไปยังคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการฯ ระดับจังหวัด (รวมกรุงเทพมหานคร) เพื่อปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ แต่กรมที่ดินขาดเจ้าหน้าที่เทคนิคในการจัดการข้อมูล

ศูนย์ข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน ได้รับมอบหมายให้จัดการอบรมให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานที่ดินทั่วประเทศ ที่อาคารรังวัดและทำแผนที่ กรมที่ดิน เนื่องจากการอบรมมีระยะเวลาสั้นและเจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการฝึกอบรมขาดความชำนาญ เวลาปฏิบัติงานจริงจึงเกิดปัญหาขึ้น เพื่อให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาดังกล่าว ศูนย์ข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน จึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในด้านต่างๆ คอยให้ความช่วยเหลือทางโทรศัพท์ อธิบายแก้ไขปัญหา ซึ่งหลายครั้งต้องใช้เวลาในการอธิบายเนื่องจากไม่เห็นภาพ จึงมีแนวคิดการสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงเพื่อการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) โดยการใช้โปรแกรม Team viewer ซึ่งเป็นโปรแกรมสนับสนุนการทำงานระยะไกลมาช่วยในการให้คำแนะนำและเข้าไปจัดการข้อมูลที่มีปัญหานั้นได้ เสมือนกับเข้าไปทำงานที่เครื่องของเจ้าหน้าที่เอง ทำให้แก้ปัญหาได้ตรงจุด และเป็นเครื่องมือในการช่วยสอนการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ได้เป็นอย่างดี โดยใช้ควบคู่กับโทรศัพท์เพื่อใช้ในการสื่อสาร และได้จัดทำคู่มือการสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ศูนย์ข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน

พฤษภาคม ๒๕๖๐

สารบัญ

เรื่อง	หน้าที่
บทที่ ๑ การสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง	๑ - ๑
๑. ความเป็นมา	๑ - ๑
บทที่ ๒ การใช้งานโปรแกรม Team Viewer	
๑. วิธีการ Download โปรแกรม Team Viewer	๒ - ๑
๒. วิธีการติดตั้งโปรแกรม Team Viewer	๒ - ๓
๓. ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Team Viewer	๒ - ๔
บทที่ ๓ องค์ความรู้ที่จำเป็น	
๑. โปรแกรม QGIS	๓ - ๑
๒. โปรแกรม ArcGIS	๓ - ๗
๓. วิธีการจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง	๓ - ๘
๔. หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการใช้ปรับปรุงแนวเขต ๑๓ หลักเกณฑ์	๓ - ๑๑
๕. มาตรฐานต่างๆ ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๐	๓ - ๒๗

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้าที่
บทที่ ๒ การใช้งานโปรแกรม Team Viewer	
ภาพที่ ๑. แสดงโปรแกรม Team Viewer	๒ - ๑
ภาพที่ ๒. แสดงวิธีการ Download โปรแกรม Team Viewer	๒ - ๒
ภาพที่ ๓. แสดงวิธีการติดตั้ง โปรแกรม Team Viewer	๒ - ๓
ภาพที่ ๔. แสดงวิธีการใช้โปรแกรม Team Viewer	๒ - ๔
บทที่ ๓ การตรวจสอบการนำเข้าข้อมูลรูปแปลงที่ดิน	
ภาพที่ ๕. แสดงส่วนประกอบต่างๆของโปรแกรม Quantum GIS	๓ - ๑
ภาพที่ ๖. แสดงเมนูจัดการไฟล์	๓ - ๒
ภาพที่ ๗. แสดงเมนูจัดการชั้นข้อมูล	๓ - ๒
ภาพที่ ๘. แสดงเมนูแสดงรายละเอียด	๓ - ๒
ภาพที่ ๙. แสดงเมนูจัดการมุมมองแผนที่	๓ - ๒
ภาพที่ ๑๐. แสดงเมนูแก้ไขข้อมูล	๓ - ๒
ภาพที่ ๑๑. แสดงการเปลี่ยนภาษาของโปรแกรม	๓ - ๓
ภาพที่ ๑๒. แสดงการกำหนดระบบพิกัดอ้างอิง	๓ - ๔
ภาพที่ ๑๓. แสดงการเลือกระบบพิกัดอ้างอิง (CRS)	๓ - ๔
ภาพที่ ๑๔. แสดงค่าระบบพิกัดอ้างอิง (CRS) ที่กำหนดเสร็จแล้ว	๓ - ๕
ภาพที่ ๑๕. แสดงการเลือก Project Properties	๓ - ๕
ภาพที่ ๑๖. แสดงขั้นตอนการกำหนดระบบพิกัดอ้างอิง (CRS) ของโครงการ	๓ - ๖
ภาพที่ ๑๗. แสดงการกำหนด สีของการเลือก และหน่วยของการแสดงผล	๓ - ๖
ภาพที่ ๑๘. แสดงส่วนประกอบต่างๆของโปรแกรม ArcGIS	๓ - ๗
ภาพที่ ๑๙. แสดงการเมนูสร้างชั้นข้อมูล Layer	๓ - ๘
ภาพที่ ๒๐. แสดงการกำหนดค่าในการสร้างชั้นข้อมูล Layer	๓ - ๘
ภาพที่ ๒๑. แสดงการกำหนด Coordinate reference system	๓ - ๙
ภาพที่ ๒๒. แสดงเมนู Snapping	๓ - ๙
ภาพที่ ๒๓. แสดงการกำหนดค่า Snapping	๓ - ๑๐
ภาพที่ ๒๔. แสดงการกำหนดค่า Digitizing	๓ - ๑๐
ภาพที่ ๒๕. แสดงเมนู Digitizing	๓ - ๑๐
ภาพที่ ๒๖. แสดงการ Digitizing	๓ - ๑๑
ภาพที่ ๒๗. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑.๑	๓ - ๑๑
ภาพที่ ๒๘. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑.๒	๓ - ๑๒
ภาพที่ ๒๙. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑.๓	๓ - ๑๒
ภาพที่ ๓๐. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๒	๓ - ๑๓
ภาพที่ ๓๑. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๓	๓ - ๑๓
ภาพที่ ๓๒. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๔	๓ - ๑๔

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้าที่
ภาพที่ ๓๓. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๑	๓ - ๑๔
ภาพที่ ๓๔. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๒	๓ - ๑๕
ภาพที่ ๓๕. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๓.๑	๓ - ๑๖
ภาพที่ ๓๖. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๓.๒	๓ - ๑๖
ภาพที่ ๓๗. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๖.๑	๓ - ๑๗
ภาพที่ ๓๘. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๖.๑ (ต่อ)	๓ - ๑๘
ภาพที่ ๓๙. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๖.๒	๓ - ๑๘
ภาพที่ ๔๐. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๗.๑	๓ - ๑๙
ภาพที่ ๔๑. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๗.๒	๓ - ๑๙
ภาพที่ ๔๒. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๘.๑	๓ - ๒๐
ภาพที่ ๔๓. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๘.๒	๓ - ๒๑
ภาพที่ ๔๔. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๙.๑	๓ - ๒๑
ภาพที่ ๔๕. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๙.๒	๓ - ๒๒
ภาพที่ ๔๖. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑๐	๓ - ๒๓
ภาพที่ ๔๗. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑๑	๓ - ๒๔
ภาพที่ ๔๘. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑๒	๓ - ๒๕
ภาพที่ ๔๙. แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑๓	๓ - ๒๖

บทที่ ๑

การสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัล หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง

๑. ความเป็นมา

การดำเนินการแก้ปัญหาการบุกรุกและครอบครองที่ดินของรัฐนับวันจะมีแนวโน้มที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น ความขัดแย้งเรื่องแนวเขตที่มีการพิพาทหรือการพิสูจน์สิทธิ์ส่วนหนึ่งเกี่ยวเนื่องมาจากปัญหาการทับซ้อนกันของแนวเขตที่ดินของรัฐ เพื่อให้แนวเขตที่ดินของหน่วยงานรัฐมีความถูกต้องตรงตามกฎหมายและใช้แผนที่กลางมาตรฐานเดียวกัน รัฐบาลภายใต้การนำของ ฯพณฯ พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีได้สั่งการให้ทุกหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับที่ดินของรัฐเร่งรัดการดำเนินงาน โดยเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย อำนวยการ และกำกับดูแลการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ แบบดิจิทัล เพื่อให้ทุกส่วนราชการใช้และยึดถือในแนวทางเดียวกัน

การปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการเป็นการประสานการทำงานของหน่วยงานรัฐในทุกระดับ เพื่อให้ได้แผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบดิจิทัล มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า เส้น One Map โดยมีคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการระดับจังหวัด (รวมกรุงเทพมหานคร) รับผิดชอบการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐให้ได้เส้น One Map โดยใช้หลักเกณฑ์และแนวทางที่คณะกรรมการเทคนิคการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการฯ กำหนด ควบคู่กับแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเก่า และสำรวจสภาพข้อเท็จจริงในภาคสนามเพิ่มเติม ในด้านการกำกับดูแลจะมีคณะกรรมการขับเคลื่อนการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการฯ ประสานงานติดตามกำกับดูแลเร่งรัดการดำเนินการตลอดจนดำเนินการยุติข้อพิพาทต่างๆ และมีคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการฯ ระดับภาค ๑ - ๔ ทำหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน เร่งรัด กำกับดูแลการทำงานของคณะกรรมการระดับจังหวัดและบูรณาการแนวเขตที่ดินของรัฐเชื่อมต่อระหว่างหลายจังหวัด

การดำเนินงานปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการมาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) ตั้งเป้าหมายดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๘ - กันยายน ๒๕๕๙ มีขั้นตอนดำเนินการรวม ๕ ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นเตรียมการ ๒ เดือน (พฤศจิกายน - ธันวาคม ๒๕๕๘) ขั้นดำเนินการ ๕ เดือน (มกราคม - พฤษภาคม ๒๕๕๙) ขั้นสรุปผล ๑ เดือน (มิถุนายน ๒๕๕๙) ขั้นขอความเห็นจากคณะรัฐมนตรี ๑ เดือน (กรกฎาคม ๒๕๕๙) และขั้นแก้ไขกฎหมายและติดตามผล ๒ เดือน (สิงหาคม - กันยายน ๒๕๕๙) ซึ่งต่อมาได้มีการขยายกรอบการดำเนินการในขั้นดำเนินการ ๘ เดือน (มกราคม - สิงหาคม ๒๕๕๙) ขั้นสรุปผล ๑ เดือน (กันยายน ๒๕๕๙) ขั้นขอความเห็นจากคณะรัฐมนตรี ๑ เดือน (ตุลาคม ๒๕๕๙) และขั้นแก้ไขกฎหมายและติดตามผล ๒ เดือน (พฤศจิกายน - ธันวาคม ๒๕๕๙)

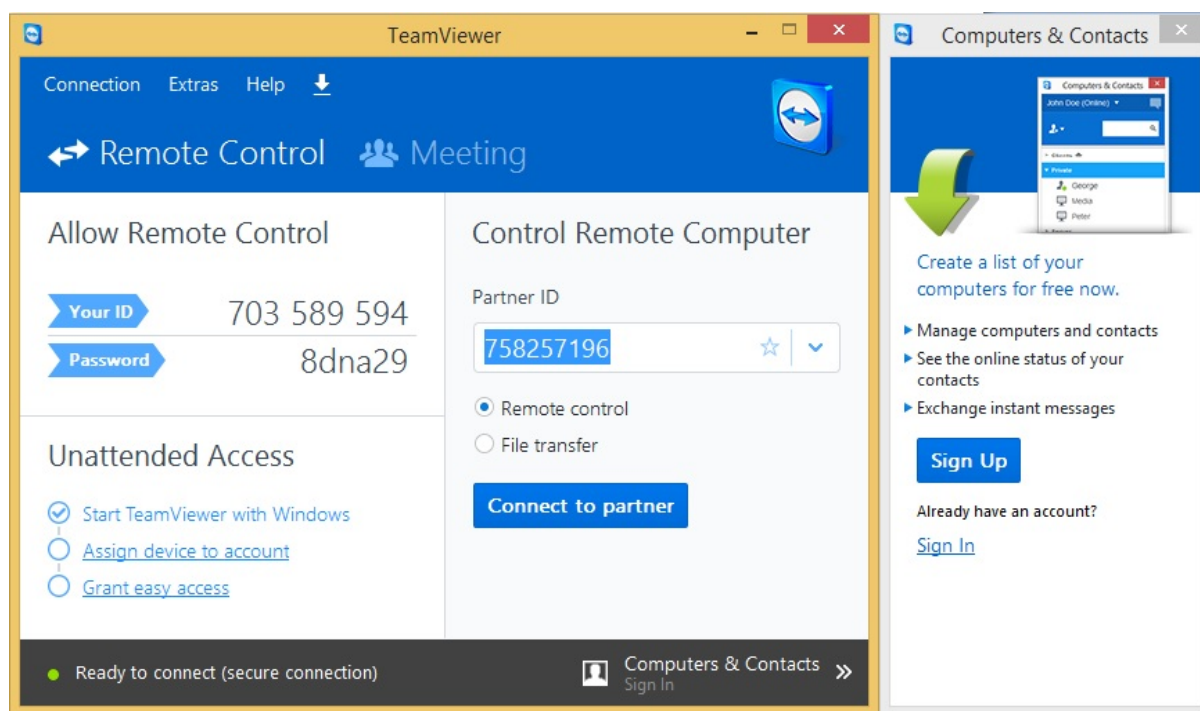
กรมที่ดิน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่อยู่ในคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) ทุกระดับ และเป็นหน่วยงานสนับสนุนข้อมูลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงให้คณะทำงานจัดเตรียมข้อมูลฐานข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นคณะทำงานที่คณะกรรมการเทคนิคการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) เพื่อส่งต่อไปยังคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการฯ ระดับจังหวัด (รวมกรุงเทพมหานคร) เพื่อปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐ

แบบบูรณาการ มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ ซึ่งกรมที่ดินส่งข้อมูลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง มีจำนวนทั้งหมด ๑๔๖,๗๖๖ แปลง โดยจัดส่งในรูปแบบดิจิทัล และในกรณีที่สาธารณประโยชน์แปลงที่ยังไม่มีการรังวัดออก น.ส.ล. หรือมีเฉพาะแนวเขตโดยประมาณ ตามมติการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐ แบบบูรณาการ (One map) ครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ มอบหมายให้กรมที่ดิน หน่วยงานปกครอง ท้องถิ่น และ กอ.รมน. ช่วยดำเนินการสำรวจให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน โดยให้รับรองข้อมูลเบื้องต้น พร้อมทั้งให้สำรวจด้วยว่าในพื้นที่นั้นๆ ประชาชนได้ดำเนินกิจกรรมในพื้นที่แล้วหรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ วางแผนการบริหารจัดการในอนาคต ในการดำเนินการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) ต้องใช้เจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความรู้การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ (GIS) จำนวนมาก แต่กรมที่ดินขาดเจ้าหน้าที่เทคนิคในการจัดการข้อมูล อธิปไตยที่ดิน มีข้อสั่ง การให้จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และการใช้เครื่องมือ ในการสำรวจที่สาธารณประโยชน์ที่ยังไม่ได้ออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.) ขึ้นในวันที่ ๓๐ เมษายน - ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ โดยศูนย์ข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน ได้รับมอบหมายให้จัดการอบรมให้เจ้าหน้าที่ จากสำนักงานที่ดินทั่วประเทศ ที่อาคารรังวัดและทำแผนที่ กรมที่ดิน เนื่องจากการอบรมมีระยะเวลาสั้นและ เจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการฝึกอบรมขาดความชำนาญ เวลาปฏิบัติงานจริงจึงเกิดปัญหาขึ้น เพื่อให้ความช่วยเหลือใน การแก้ปัญหาดังกล่าว ศูนย์ข้อมูลแผนที่รูปแปลงที่ดิน จึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในด้านต่างๆ คอย ให้ความช่วยเหลือทางโทรศัพท์ อธิบายแก้ไขปัญหา ซึ่งหลายครั้งต้องใช้เวลาในการอธิบายเนื่องจากไม่เห็นภาพ จึงมีแนวคิดการสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับ ที่หลวงเพื่อการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ (One Map) โดยการใช้โปรแกรม Team viewer ซึ่งเป็นโปรแกรมสนับสนุนการทำงานระยะไกลมาช่วยในการให้คำแนะนำ และเข้าไปจัดการข้อมูลที่มีปัญหานั้นได้ เสมือนกับเข้าไปทำงานที่เครื่องของเจ้าหน้าที่เอง ทำให้แก้ปัญหาได้ ตรงจุด และเป็นเครื่องมือในการช่วยสอนการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ได้เป็นอย่างดี โดยใช้ควบคู่กับโทรศัพท์เพื่อใช้ในการสื่อสาร

บทที่ ๒

การใช้งานโปรแกรม Team Viewer

โปรแกรม Team Viewer เป็นโปรแกรมสนับสนุนการทำงานระยะไกล โดยเครื่องต้นทางและเครื่องปลายทางจะต้องมี โปรแกรม Team Viewer และสามารถทำงานผ่านการเชื่อมต่อระบบ Internet ได้ ซึ่งโปรแกรม Team Viewer เป็นโปรแกรมที่รองรับได้หลาย Platform การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์มือถือกับพีซี พีซีกับอุปกรณ์มือถือ และแม้แต่ระหว่างอุปกรณ์มือถือแบบข้ามแพลตฟอร์มที่พร้อมให้การรองรับ Windows, macOS, Linux, Chrome OS, iOS, Android, Windows Universal Platform และ BlackBerry สามารถ Download มาใช้ได้ โดยทดลองใช้ TeamViewer ได้ฟรีโดยไม่ต้องกรอกข้อมูลส่วนตัวใดๆ ทั้งยังสามารถใช้งานแบบส่วนตัวที่บ้านได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอีกด้วยและสามารถใช้งานได้ทันที โดยผ่านการเชื่อมต่อระบบ Internet ซึ่งผู้ที่อยู่ปลายทางสามารถ Remote เข้ามาทำงานในเครื่องที่ต้องการให้แก้ปัญหาได้เพียงทราบ Partner ID และ Password ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางและเสียค่าใช้จ่าย โดยผู้ที่อยู่ปลายทางสามารถเข้ามาจัดการแก้ปัญหาได้อย่างทันเวลา



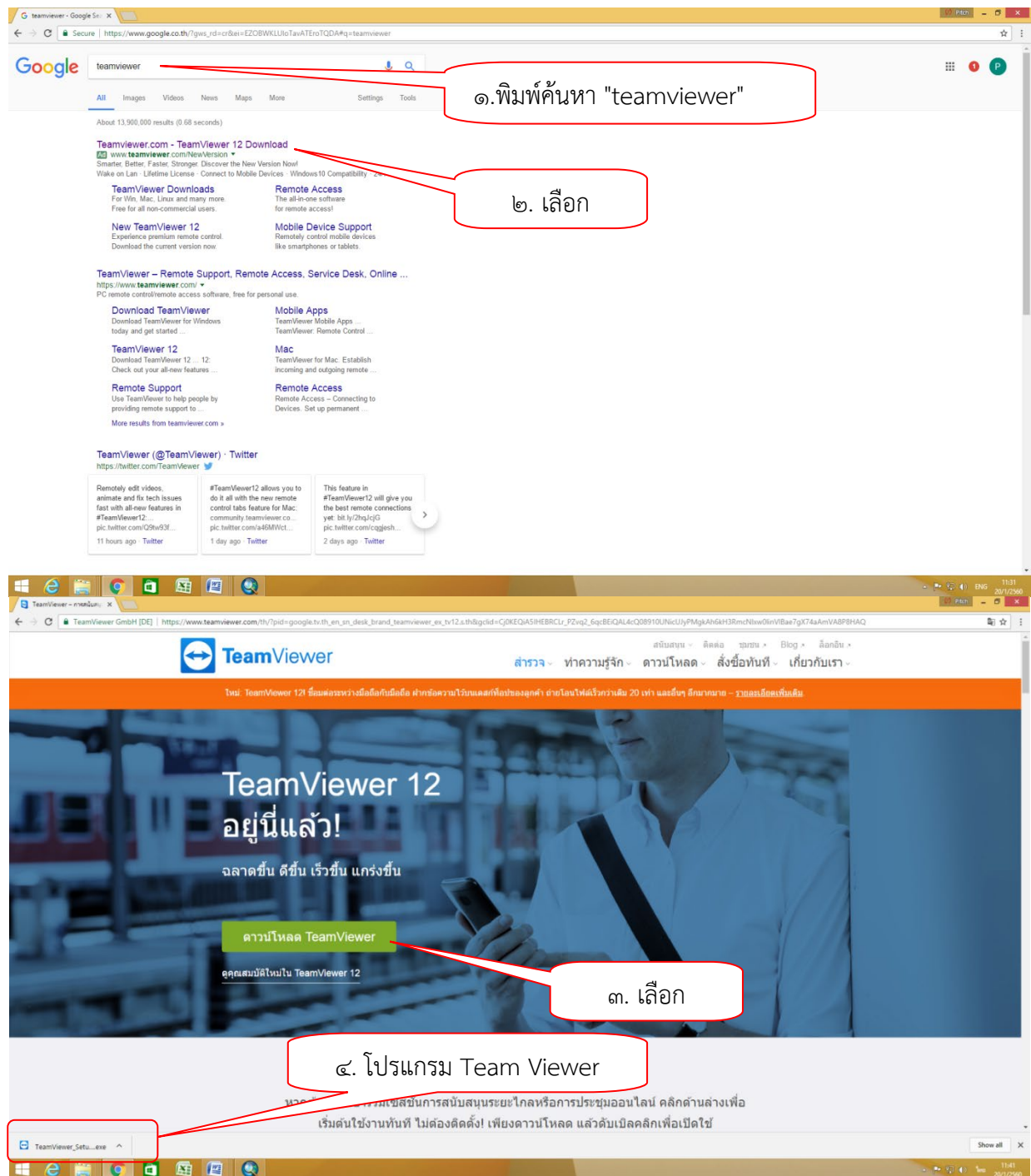
ภาพที่ ๑ แสดงโปรแกรม Team Viewer

๑. วิธีการ Download โปรแกรม Team Viewer

ให้เปิด Web Browser จากนั้น เข้า www.google.com แล้วพิมพ์ค้นหา "teamviewer" จะปรากฏหน้าต่างมาให้ คลิกเลือก "Teamviewer.com - TeamViewer 12 Download" เพื่อเข้ามาใน

การสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง

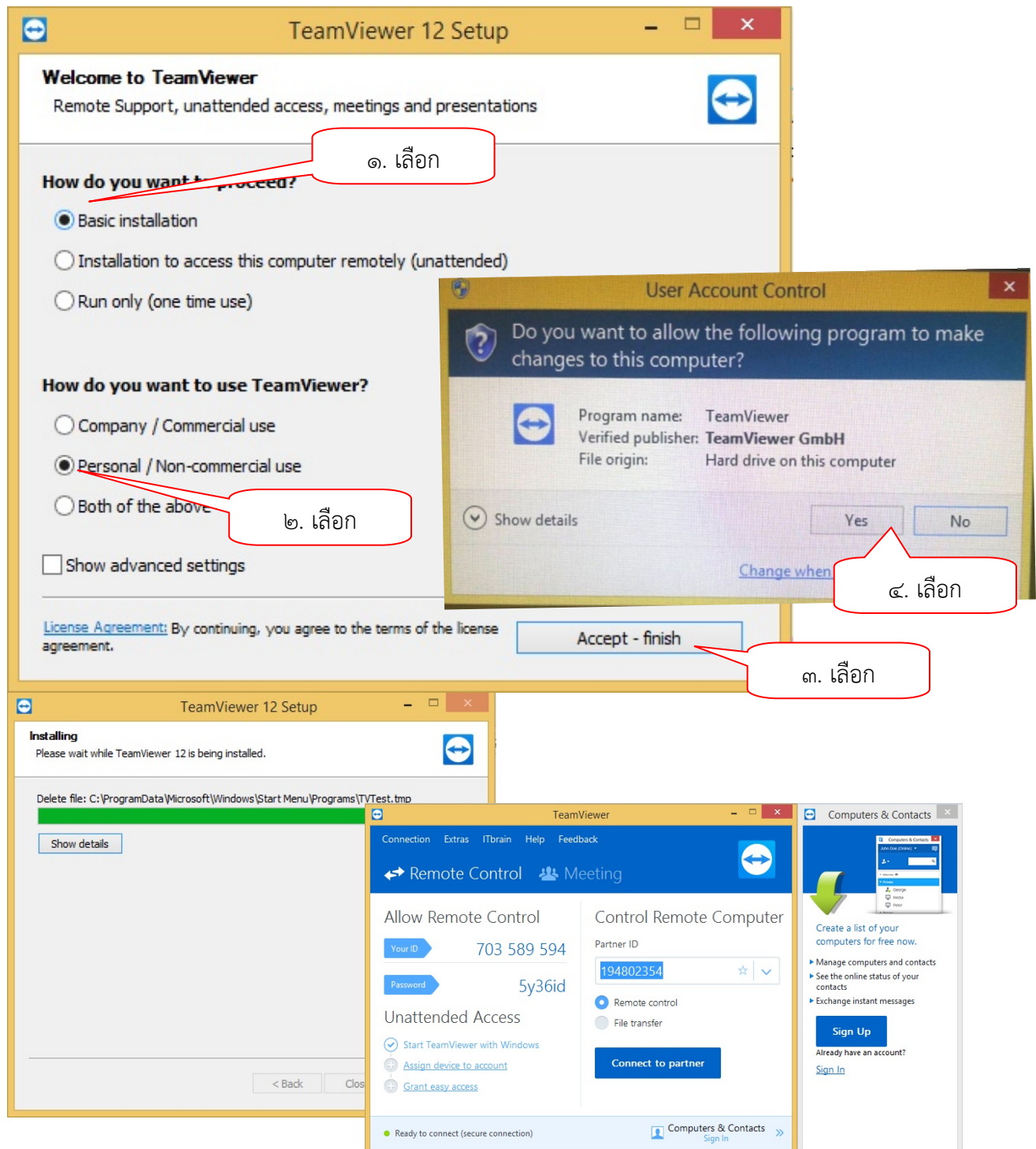
หน้าต่างสำหรับ Download โปรแกรม Team viewer ให้เลือกปุ่ม "ดาวน์โหลด TeamViewer" โปรแกรมจะปรากฏที่มุมล่างซ้ายของหน้าต่าง



ภาพที่ 2 แสดงวิธีการ Download โปรแกรม Team Viewer

๒. วิธีการติดตั้งโปรแกรม Team Viewer

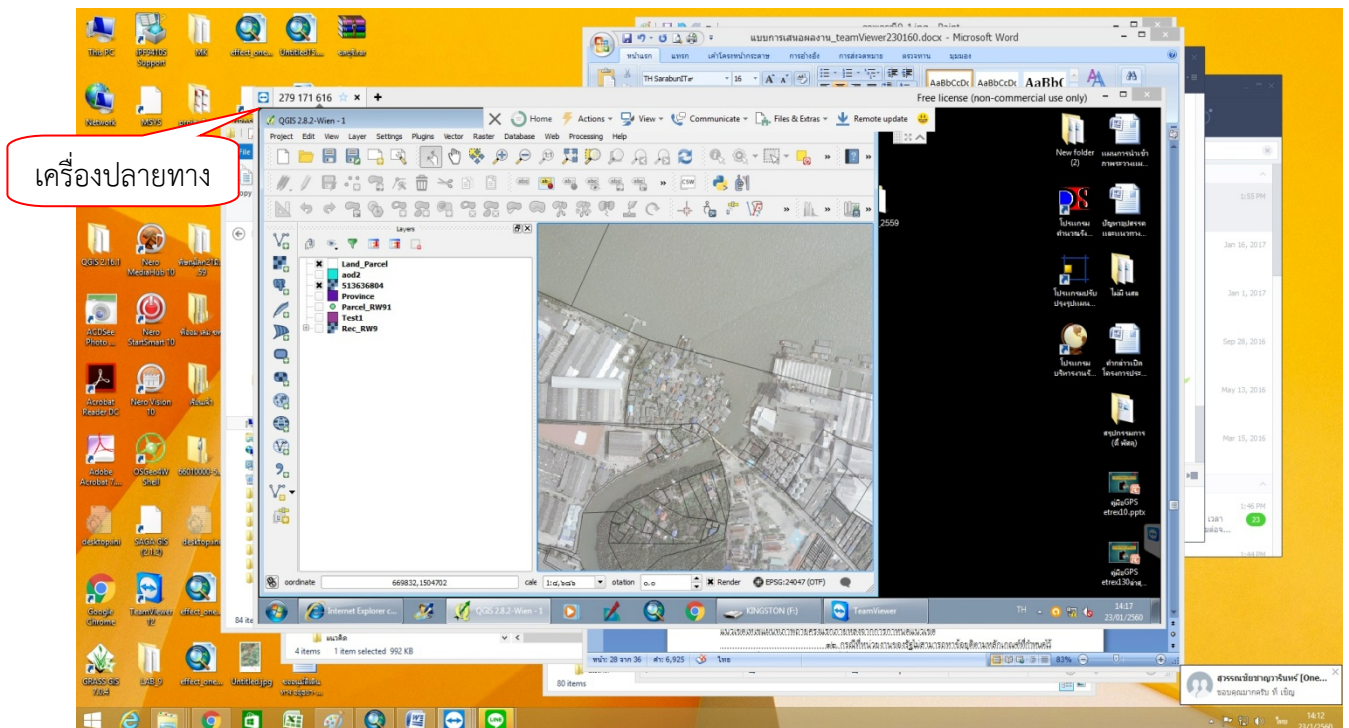
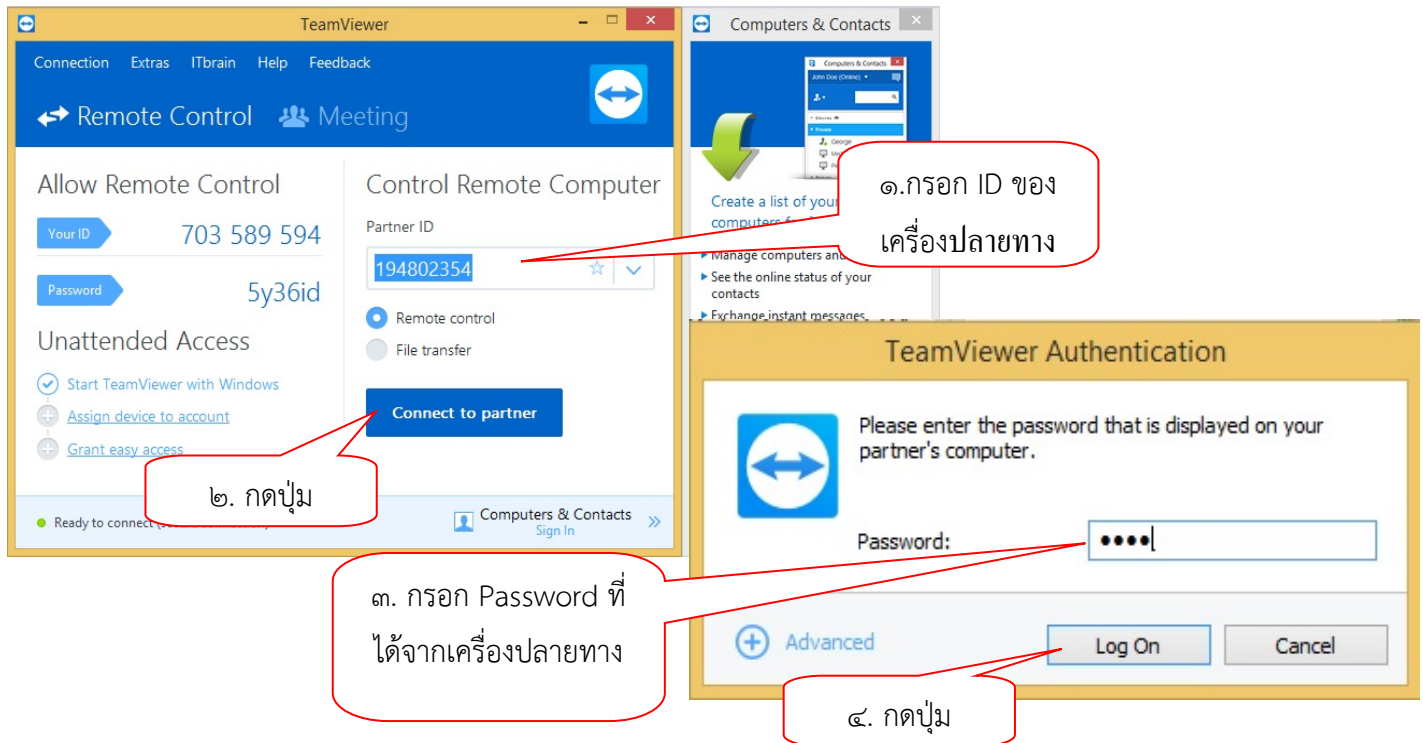
ให้ดับเบิลคลิกไฟล์ "TeamViewer_Setup_th-ahvs.exe" ที่ Download มาจากข้อ (๑) จะปรากฏหน้าต่าง ดังรูป จากนั้นเลือก Basic installation และเลือก Personal/Non-commercial use และให้กดปุ่ม Accept - finish จะปรากฏหน้าต่างมา ให้กดปุ่ม Yes เมื่อเสร็จแล้วจะปรากฏหน้าต่าง TeamViewer ที่พร้อมสำหรับใช้งาน



ภาพที่ ๓ แสดงวิธีการติดตั้ง โปรแกรม Team Viewer

๓. ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Team Viewer

เมื่อติดตั้งโปรแกรมทั้งเครื่องต้นทางและเครื่องปลายทางแล้ว ให้ฝ่ายปลายทางบอกเลข Your ID และ Password จากนั้นฝ่ายต้นทางนำเลขไปกรอกในช่อง Partner ID แล้วกดปุ่ม Connect to partner ทางฝ่ายต้นทางจะสามารถ remote เข้าไปทำงานในเครื่องปลายทางได้ ดังตัวอย่างแสดงในภาพ แล้วกรอก Password ที่ได้จากเครื่องปลายทาง จากนั้นกดปุ่ม Log On

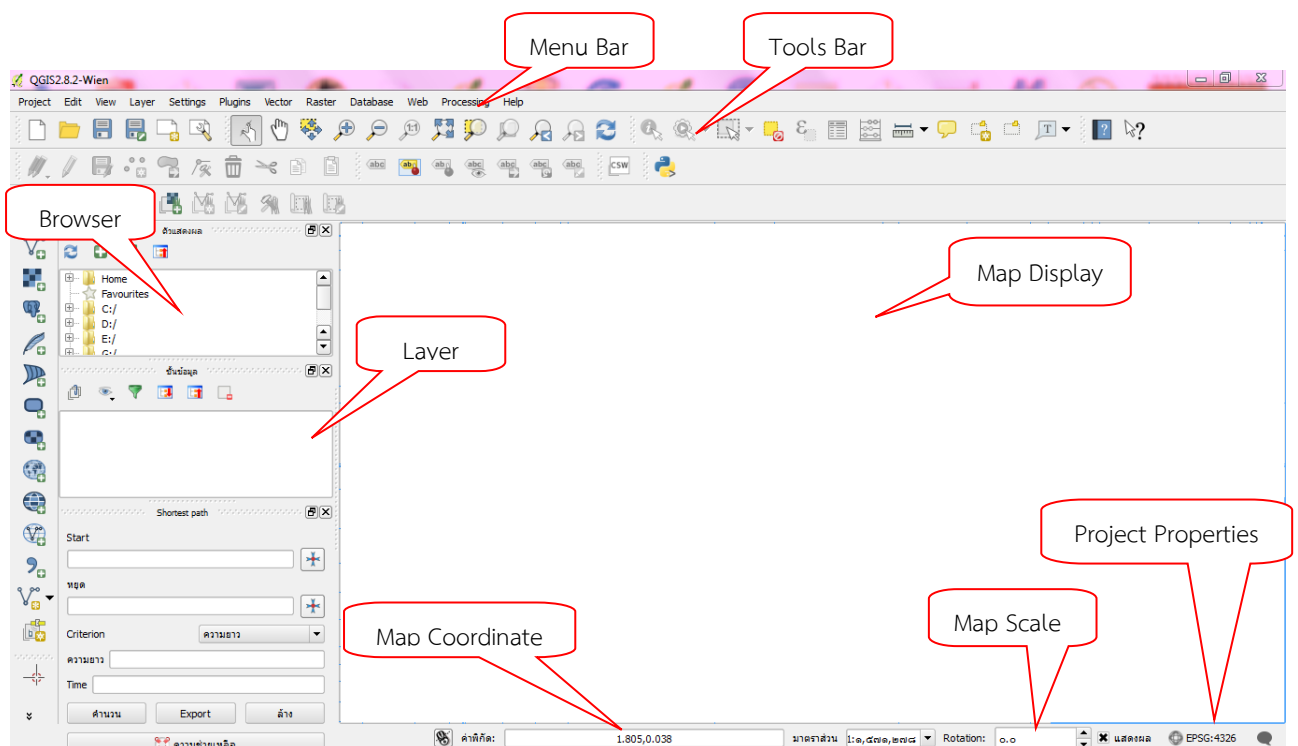


ภาพที่ ๔ แสดงวิธีการใช้โปรแกรม Team viewer

บทที่ ๓ องค์ความรู้ที่จำเป็น

๓.๑ โปรแกรม QGIS

โปรแกรม QGIS เป็นโปรแกรม Desktop GIS ประเภทหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้จัดการข้อมูลปริภูมิ จัดอยู่ในกลุ่มซอฟต์แวร์รหัสเปิด (free and Open Source Software : FOSS) ที่ใช้งานง่าย ลักษณะการใช้งานเป็นแบบ Graphic User Interface ซึ่งสะดวกต่อการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการเรียกใช้ข้อมูลภาพ ข้อมูลตาราง การแสดงผลตาราง การแสดงผลกราฟ ตลอดจนสามารถสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ สามารถเรียกใช้ข้อมูลเวกเตอร์ แรสเตอร์ ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานแพร่หลาย เช่น Shape File และ GeoTIFF QGIS สามารถแก้ไข Shape FileFormatได้ ซึ่งเป็นที่ต้องการมากในเวลานี้ QGIS พัฒนบนพื้นฐานของ Qt ที่เป็นไลบรารีสำหรับ Graphic User Interface (GUI) ที่ใช้งานได้ทั้ง UNIX, Windows และ Mac การพัฒนาใช้ภาษา C++ เป็นหลัก นอกจากนั้น QGIS ยังเชื่อมต่อกับ Geospatial RDBMS เช่น PostGIS/Postgre SQL สามารถอ่านและเขียนฟีเจอร์ที่จัดเก็บใน PostGIS ได้โดยตรง สามารถเชื่อมต่อกับ GRASS ได้ ทำให้สามารถเรียกดูข้อมูลที่จัดเก็บใน GRASS โดยตรง และสามารถเรียกใช้ฟังก์ชันต่างๆ ของ GRASS ได้ สนับสนุนการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Data) และข้อมูลตาราง (Attribute Data) สามารถจัดการข้อมูลได้ง่ายโดยใช้เครื่องมือตาม GUI ที่กำหนด โดยมีส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม GUI ประกอบด้วย Menu Bar, Tools Bar, Layer, Browser, Map Display, Map Coordinate, Map Scale และ Project Properties ซึ่งทุกรายการนี้สามารถเคลื่อนย้าย เปลี่ยนขนาดตามความเหมาะสมต่อการใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกของผู้ใช้



ภาพที่ ๕ แสดงส่วนประกอบต่างๆของโปรแกรม Quantum GIS

โดยมีเครื่องมือพื้นฐานที่ใช้เป็นประจำ คือ เมนูจัดการไฟล์ประกอบไปด้วยการสร้างโครงการใหม่เปิดโครงการเก่าที่ได้บันทึกไว้บันทึกโครงการและส่งออกเพื่อทำแผนที่



ภาพที่ ๖ แสดงเมนูจัดการไฟล์

เมนูจัดการชั้นข้อมูล ประกอบไปด้วยการเพิ่มชั้นข้อมูลเชิงเส้นข้อมูลเชิงภาพชั้นข้อมูลจากฐานข้อมูลสร้างชั้นข้อมูลใหม่และเพิ่มข้อมูลจาก GPS



ภาพที่ ๗ แสดงเมนูจัดการชั้นข้อมูล

เมนูแสดงรายละเอียดจะใช้สำหรับดูรายละเอียดต่างๆของแผนที่โดยการเลือกดูที่แผนที่โดยตรงหรือจากการเปิดตารางข้อมูลการวัดระยะทาง



ภาพที่ ๘ แสดงเมนูแสดงรายละเอียด

เมนูจัดการมุมมองแผนที่จะควบคุมการแสดงผลของแผนที่เช่นการขยายแผนที่การเลื่อนแผนที่ การขยายเต็มจอหรือการย้อนกลับไปมุมมองเดิมเป็นต้น



ภาพที่ ๙ แสดงเมนูจัดการมุมมองแผนที่

เมนูแก้ไขข้อมูลจะใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล เช่น การเพิ่มข้อมูล การเลื่อนข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล การตัดข้อมูล การสำเนาข้อมูลการวางข้อมูลสำเนา



ภาพที่ ๑๐ แสดงเมนูแก้ไขข้อมูล

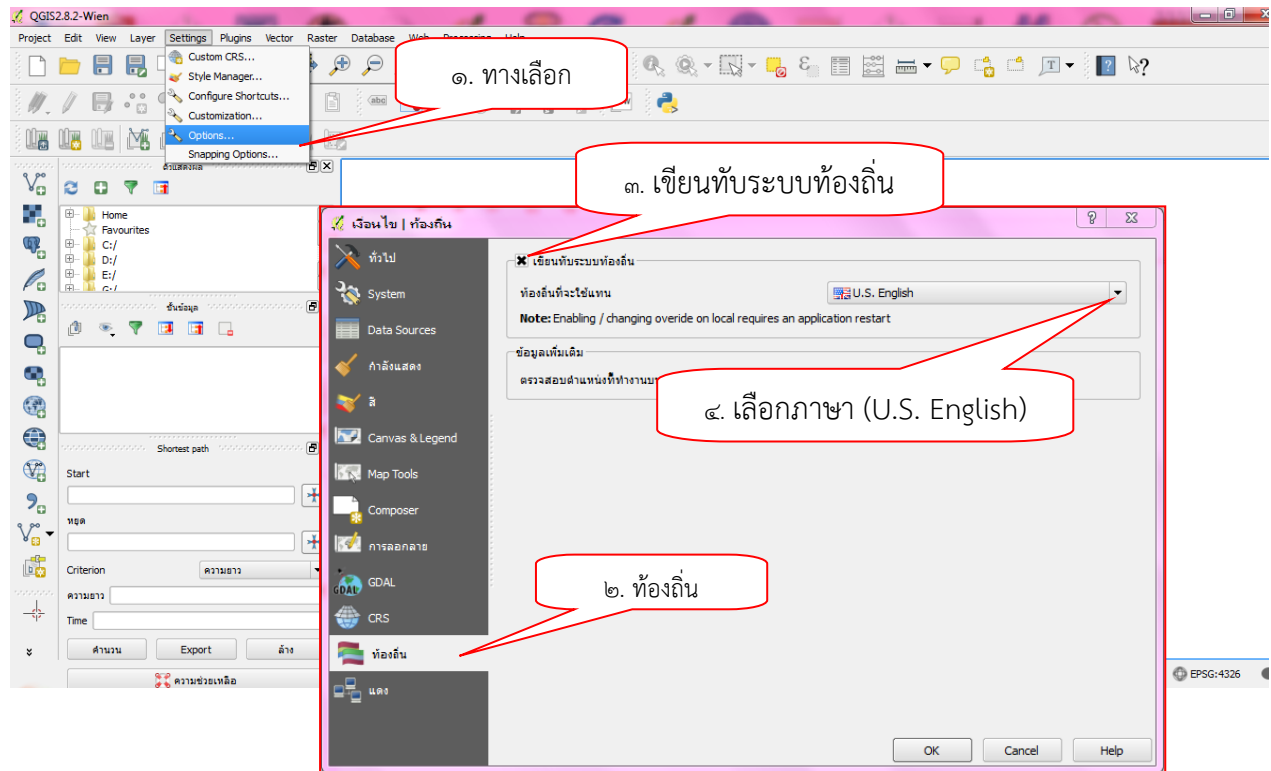
โดยก่อนใช้งานโปรแกรมจำเป็นต้องมีการกำหนดค่าเริ่มต้นก่อนใช้โปรแกรม

(๑) การเปลี่ยนภาษาของโปรแกรม

โดยปกติแล้วเมื่อลงโปรแกรมเสร็จสิ้น จะได้โปรแกรมที่มีเมนูเป็นภาษาไทย ถ้าต้องการเปลี่ยนเมนูเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่นสามารถทำได้ ดังนี้

การสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง

เลือกเมนูกำหนดค่า -> ทางเลือก -> Tab ท้องถิ่น -> เขียนทับระบบท้องถิ่น -> เลือกภาษา (U.S. English) ดังภาพที่ ๑๑

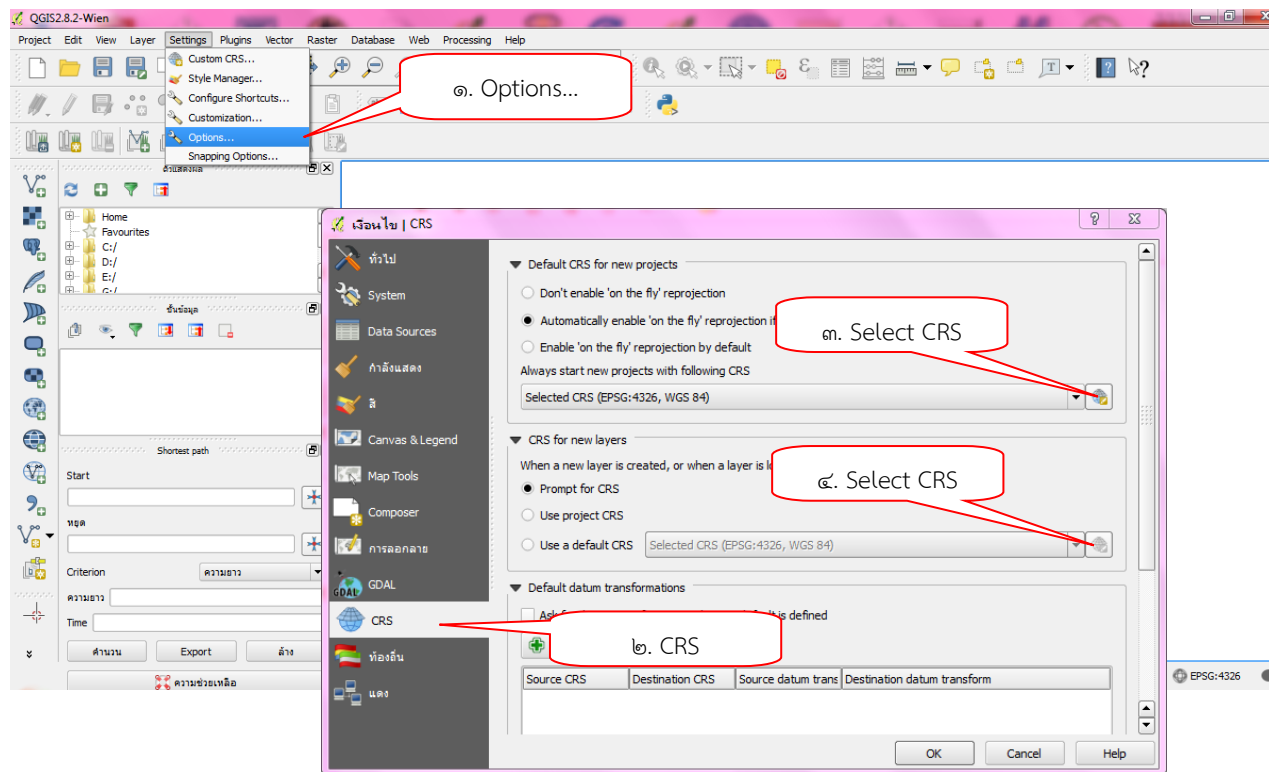


ภาพที่ ๑๑ แสดงการเปลี่ยนภาษาของโปรแกรม
จากนั้นกดปุ่ม OK แล้วปิดโปรแกรม แล้วให้เปิดโปรแกรม เมนูจะถูกเปลี่ยนเป็นภาษาอังกฤษ

(๒) กำหนดระบบพิกัดอ้างอิง (CRS)

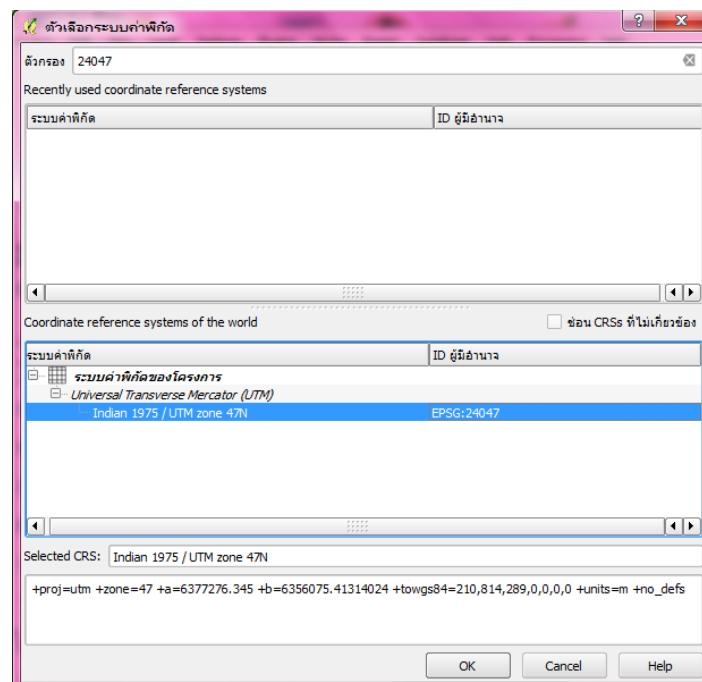
โดยปกติแล้วเมื่อลงโปรแกรมจะกำหนดเป็น EPSG:4326 - WGS 84 ถ้าสามารถเปลี่ยนเป็นระบบพิกัดอ้างอิงอื่นๆ โดยเลือกเมนู Settings-> Options...->CRS-> Select CRS ดังภาพที่ ๑๒

การสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง

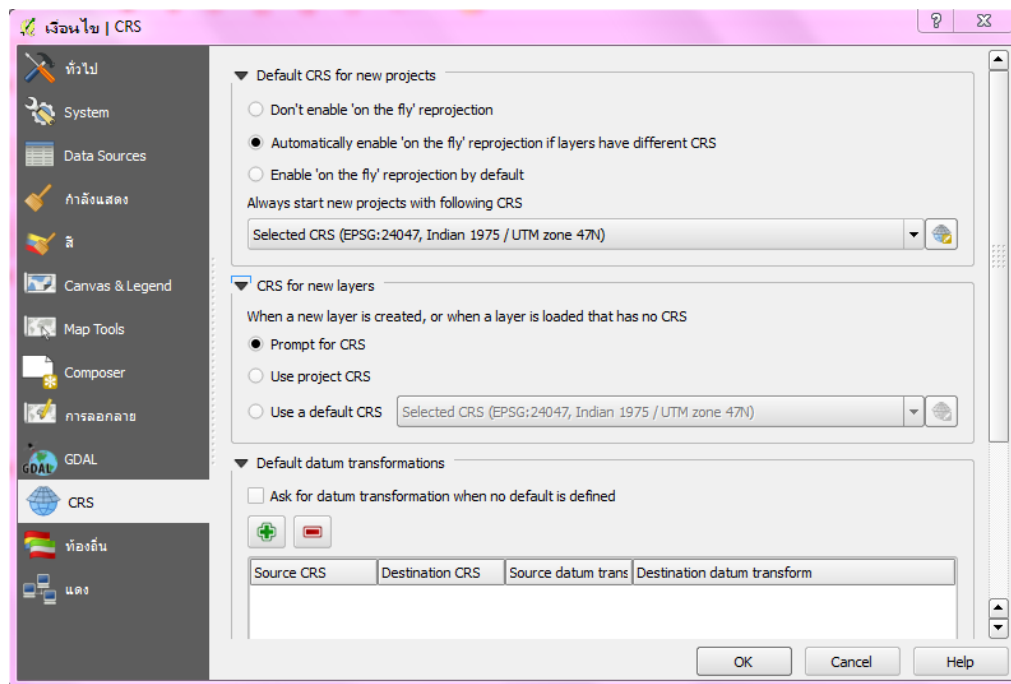


ภาพที่ ๑๒ แสดงการกำหนดระบบพิกัดอ้างอิง

เมื่อคลิกปุ่ม Select... แล้วจะปรากฏหน้าต่างดังภาพ ให้เลือกระบบพิกัดอ้างอิง EPSG:24047 - Indian 1975 / UTM zone 47N ใน Recently used coordinate reference systems ถ้าไม่มี ให้เลือกใน Coordinate reference systems of the world -> Projected Coordinate Systems -> Universal Transverse Mercator (UTM) -> Indian 1975 / UTM zone 47N

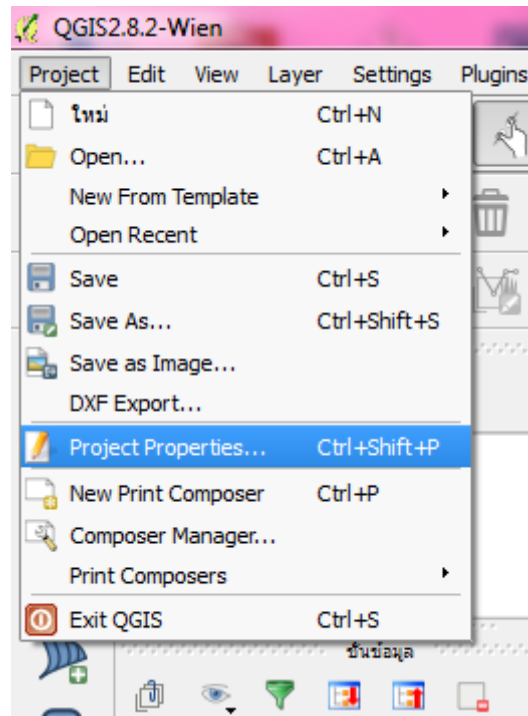


ภาพที่ ๑๓ แสดงการเลือกระบบพิกัดอ้างอิง (CRS)



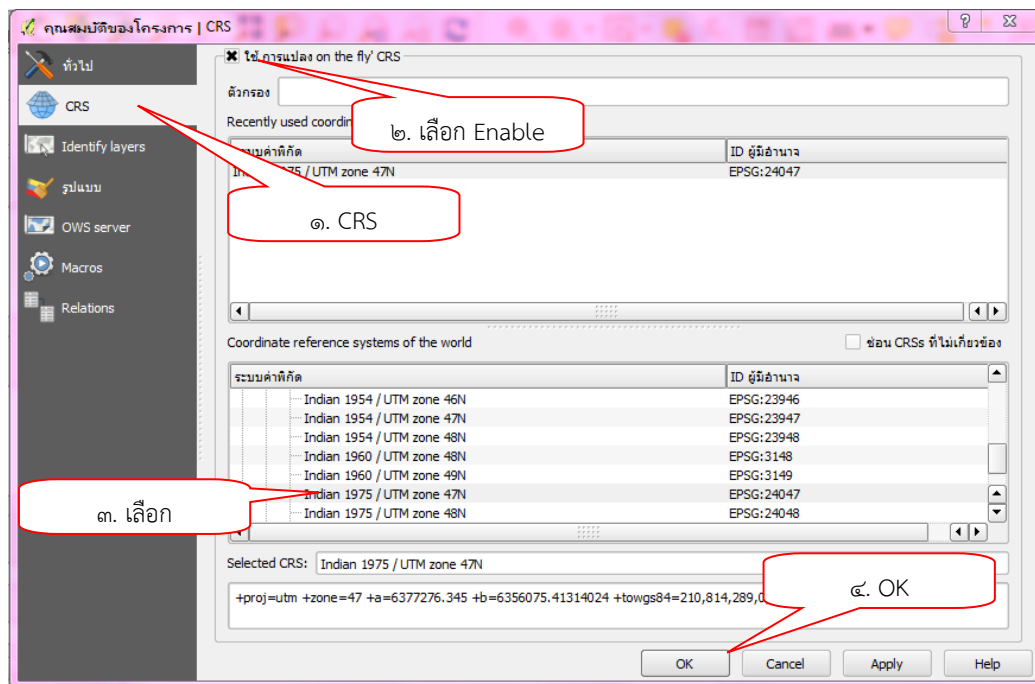
ภาพที่ ๑๔ แสดงค่าระบบพิกัดอ้างอิง (CRS) ที่กำหนดเสร็จแล้ว

กำหนดระบบพิกัดอ้างอิง (CRS) ของโครงการสามารถเปลี่ยนเป็นระบบพิกัดอ้างอิงอื่นๆ โดยเลือกเมนู Project-> Project Properties->Tab Coordinate reference systems (CRS) ดังภาพที่ ๑๕



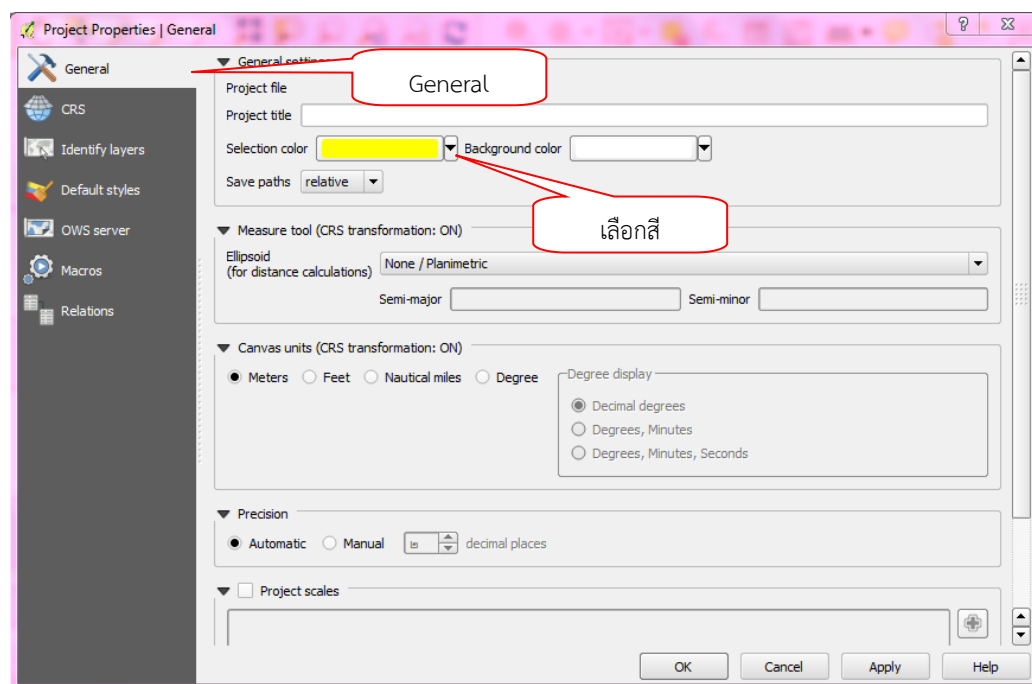
ภาพที่ ๑๕ แสดงการเลือก Project Properties...

การสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง



ภาพที่ ๑๖ แสดงขั้นตอนการกำหนดระบบพิกัดอ้างอิง (CRS) ของโครงการ

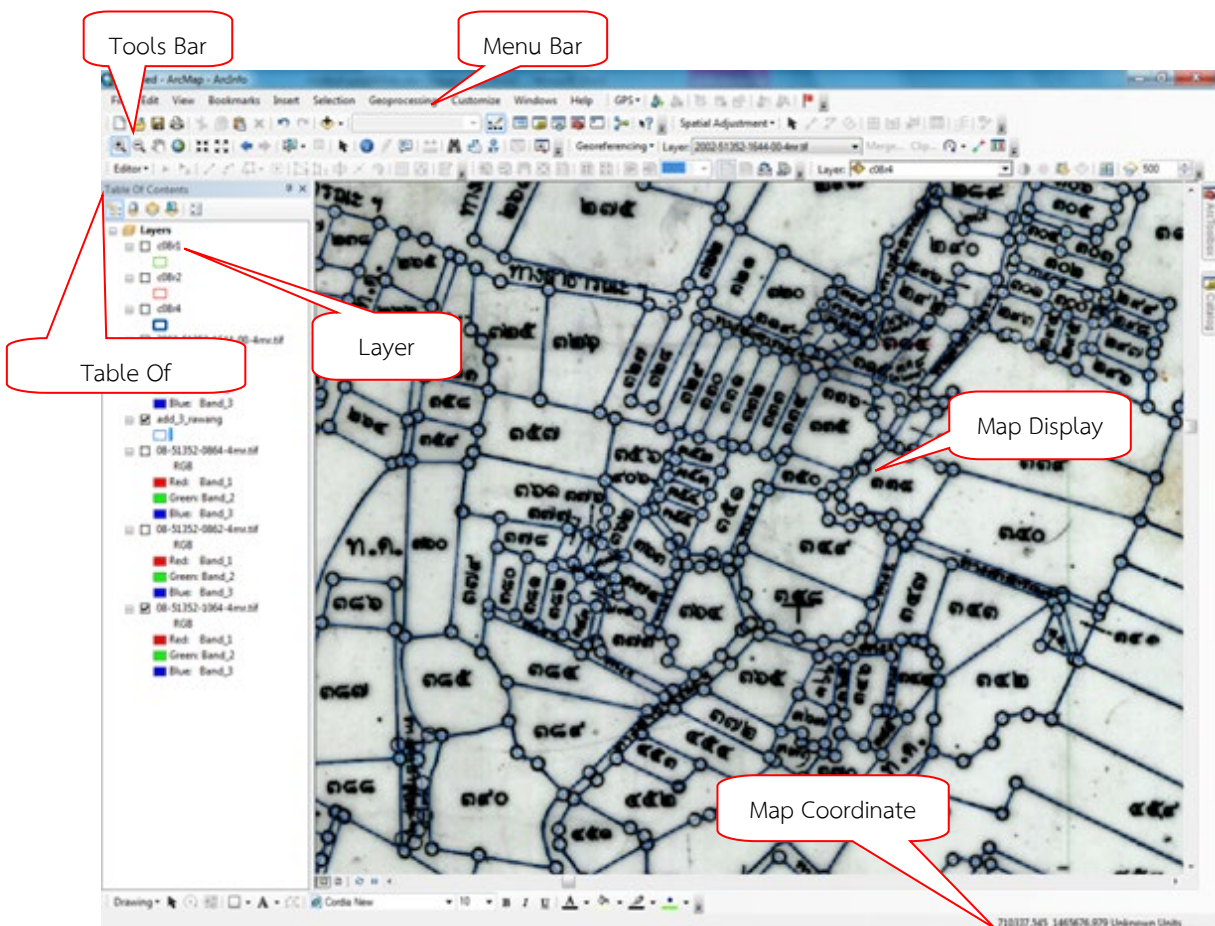
การกำหนด สีของการเลือก และหน่วยของการแสดงผล สามารถกำหนดได้โดยเลือกเมนู Project-> Project Properties-> Tab General ดังภาพ



ภาพที่ ๑๗ แสดงการกำหนด สีของการเลือก และหน่วยของการแสดงผล

๓.๒ โปรแกรม ArcGIS

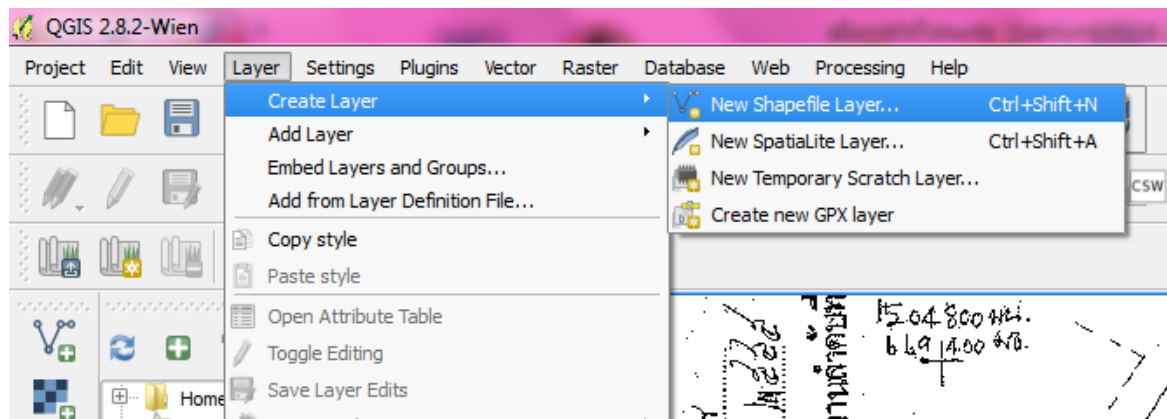
โปรแกรม ArcGIS เป็นโปรแกรม ArcGIS Desktop ประเภทหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้จัดการข้อมูลปริภูมิ จัดอยู่ในกลุ่มซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ที่ใช้งานง่าย ลักษณะการใช้งานเป็นแบบ Graphic User Interface ซึ่งสะดวกต่อการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการเรียกใช้ข้อมูลภาพ ข้อมูลตาราง การแสดงผลตาราง การแสดงผลกราฟ ตลอดจนสามารถสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่ สามารถเรียกใช้ข้อมูลเวกเตอร์ แรสเตอร์ ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานแพร่หลาย เช่น Shape File และ GeoTIFF QGIS สามารถแก้ไข Shape File Format ซึ่งมีระดับความสามารถของโปรแกรมขึ้นอยู่กับรูปแบบ License ในระดับแรกคือ ArcView ประกอบด้วยโปรแกรม ArcCatalog, ArcMap และ ArcToolbox ที่มีความสามารถ เรียก จัดการ วิเคราะห์ ปรับแก้ เอกสารแผนที่ได้ลำดับถัดมาคือ ArcEditor มีฟังก์ชันที่ ArcView มีทั้งหมด พร้อมทั้งมีเครื่องมือสามารถปรับแก้ข้อมูลแบบ Coverage และ Geodatabase และ ArcInfo มีฟังก์ชันที่ ArcEditor มีทั้งหมด พร้อมทั้งมีเครื่องมือ Geoprocessing และ ArcWorkstation ครบชุด คือ (ARC, ArcEdit, ArcPlot, INFO, และ ARC Macro Language หรือเรียกว่า AML) ซึ่งมีราคาสูงขึ้นตามความสามารถ เป็นโปรแกรมมีลิขสิทธิ์ ที่มีราคาสูงโดยมีส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม GUI ประกอบด้วย Menu Bar, Tools Bar, Layer, Map Display, Map Coordinate, Map Scale และ Project Properties



ภาพที่ ๑๘ แสดงส่วนประกอบต่างๆของโปรแกรม ArcGIS

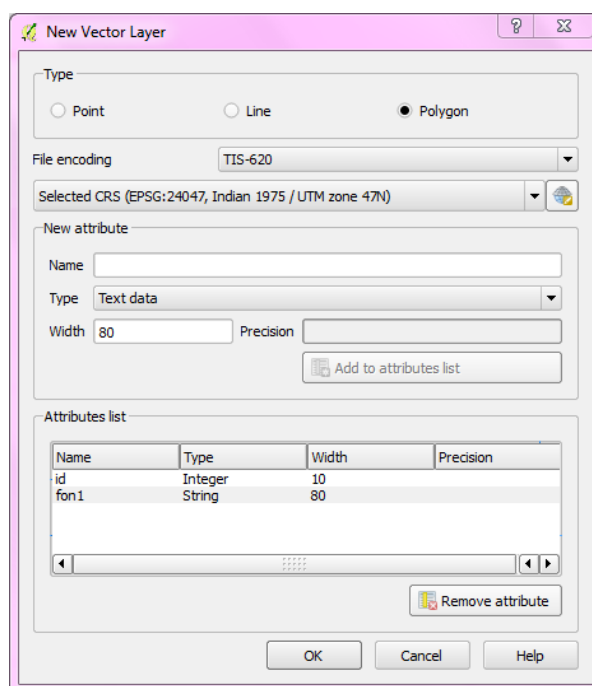
๓.๓ วิธีการจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง

การสร้างชั้นข้อมูล Layer สามารถที่จะสร้างชั้นข้อมูลแบบรูปปิด (Polygon) เพื่อจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของ Shapefile โดยไปที่แถบ Layer > Create Layer > New Shapefile Layer... ดังภาพ



ภาพที่ ๑๙ แสดงการเมนูสร้างชั้นข้อมูล Layer

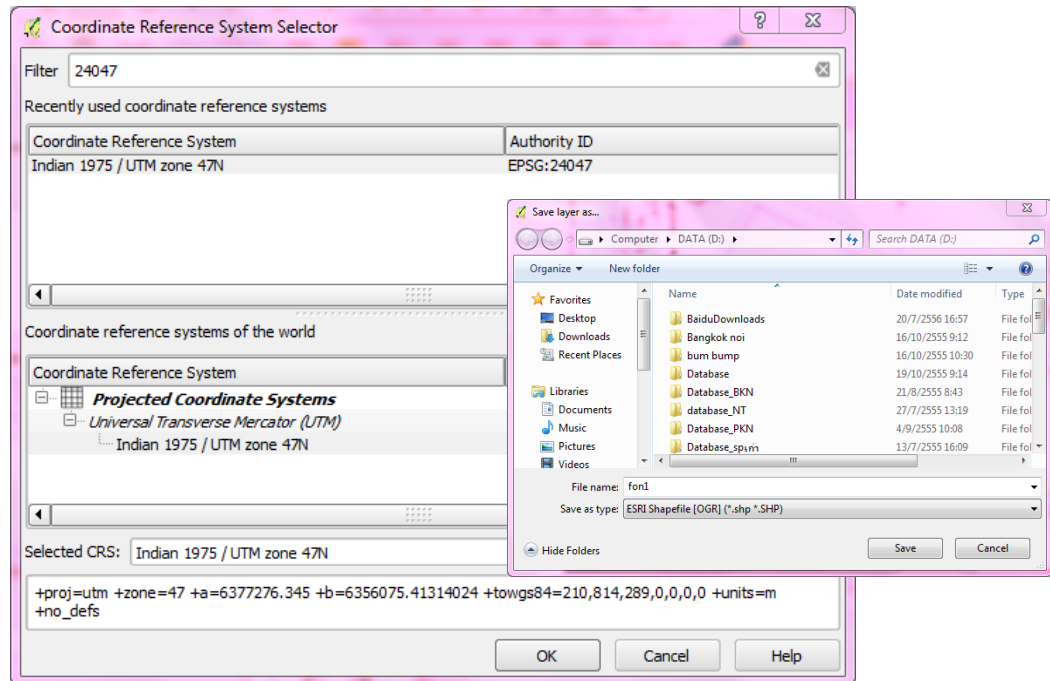
จะปรากฏหน้าต่าง New Vector Layer แล้วเลือกรูปแบบประเภทชั้นข้อมูลที่จะทำการสร้าง ซึ่งมีอยู่ ๓ ประเภทได้แก่ Point Line Polygon



ภาพที่ ๒๐ แสดงการกำหนดค่าในการสร้างชั้นข้อมูล Layer

จากนั้นก็กำหนด Coordinate reference systems หรือพิกัดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ ว่าชั้นข้อมูลที่จะสร้างจะอยู่โซนไหน ในแถบ  Select CRS ส่วนในแถบ New attribute เป็นการเพิ่มและกำหนดรายละเอียดของฟิลด์ ว่าชั้นข้อมูลจะเก็บข้อมูลอะไรบ้าง และเก็บข้อมูลประเภทไหน เป็นตัวหนังสือ หรือตัวเลข ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายละเอียดที่ละฟิลด์ เมื่อกำหนดค่าเรียบร้อยแล้วคลิกที่ add attribute เพื่อเพิ่มหัวฟิลด์ใหม่เข้าไป ถ้าต้องการเอาออกก็ให้คลิกที่ remove select attribute

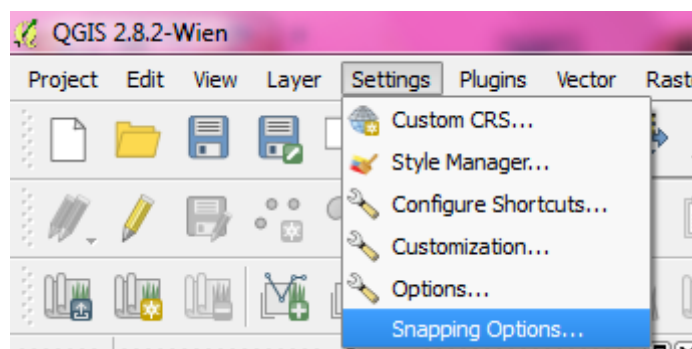
การกำหนด Coordinate reference system เมื่อสร้างชั้นข้อมูลขึ้นมาใหม่จำเป็นต้องกำหนด CRS ให้กับแผนที่ เพื่อให้โปรแกรมรู้ว่าแผนที่อยู่โซนไหนของโลก โดยไปที่แถบ Select CRS แล้วสามารถเลือกจากรายการที่โปรแกรมแสดงออกมา หรือเลือกจาก CRS เดิมที่เคยใช้ล่าสุดก็ได้



ภาพที่ ๒๑ แสดงการกำหนด Coordinate reference system

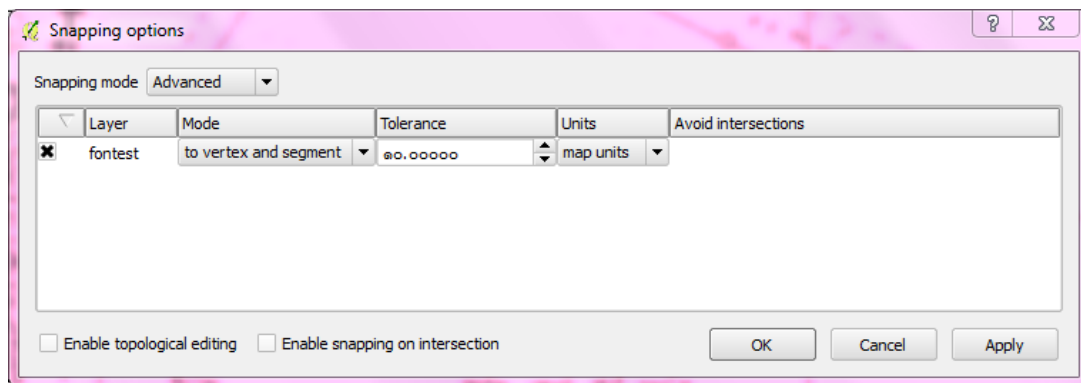
เมื่อกำหนดรายละเอียดต่างๆที่จะเก็บในชั้นข้อมูลเสร็จแล้ว กดปุ่ม OK โปรแกรมจะให้ตั้งชื่อและบันทึกชั้นข้อมูลที่จะสร้าง และจะเพิ่มเข้ามาในชั้นของข้อมูล (Layers)

ในการวาดแผนที่จะต้องมีการกำหนดค่า Snapping เพื่ออำนวยความสะดวกในการวาดและเพื่อลดข้อผิดพลาดในการเกิดพื้นที่ว่าง gap หรือพื้นที่ซ้อนทับ overlap ระหว่าง Polygon จึงจำเป็นต้องกำหนดค่า snapping ให้กับแผนที่ก่อน โดยไปที่แถบ Settings > Snapping Options.....



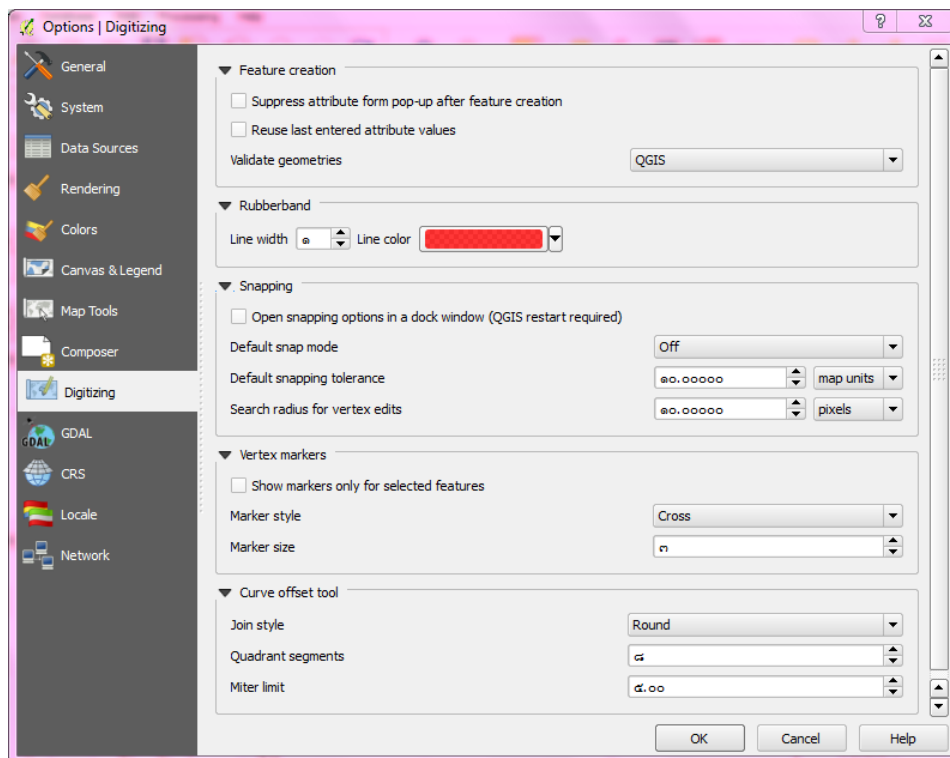
ภาพที่ ๒๒ แสดงเมนู Snapping

เมื่อเลือกที่ Snapping Options... ที่ Snapping mode ให้เลือก Advanced จะปรากฏหน้าต่างให้กำหนดค่า ดังนี้



ภาพที่ ๒๓ แสดงการกำหนดค่า Snapping

เมื่อกำหนดเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ให้กำหนดค่า การ Digitizing โดยไปที่ แถบ Setting > Options > ปรากฏหน้าต่าง Options แล้วเลือกไปที่แถบ Digitizing ใส่ค่า Snapping ในการ Digitize ดังรูป



ภาพที่ ๒๔ แสดงการกำหนดค่า Digitizing

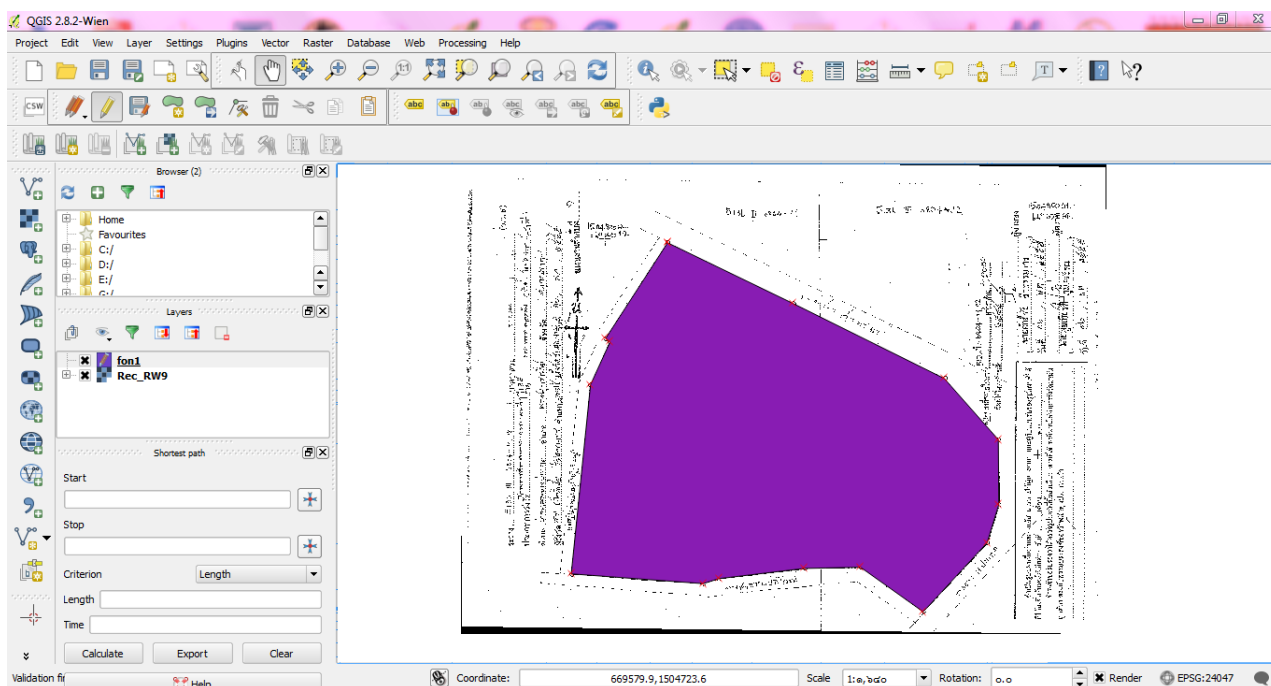
เมื่อกำหนดค่าต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว เริ่มทำการ วาดรูปแผนที่ได้แล้ว โดยจะใช้เครื่องมือในการ Digitizing ในแถบดังรูป



ภาพที่ ๒๕ แสดงเมนู Digitizing

การสนับสนุนระยะไกลให้สำนักงานที่ดินจัดทำข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง

การเริ่มต้น Digitizing ให้คลิกที่ปุ่ม  เพื่อให้ปุ่มเครื่องมือสามารถใช้งานได้ แล้วคลิกที่ปุ่ม  เพื่อทำการวาดรูปปิด (Polygon) เมื่อวาดเสร็จให้คลิกขวาเพื่อจบการทำงาน หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Attributes เพื่อให้กรอกรายละเอียดของรูปแปลงที่ทำการวาด ดังรูป



ภาพที่ ๒๖ แสดงการ Digitizing

ใส่ข้อมูลในแต่ละฟิลด์ตามที่ต้องการ แล้วกด OK จบการวาดรูปปิด (Polygon)

๓.๔ หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการใช้ปรับปรุงแนวเขต ๑๓ หลักเกณฑ์

(๑) ป่าสงวนแห่งชาติทับซ้อนกับป่าไม้ถาวร พิจารณาดังนี้

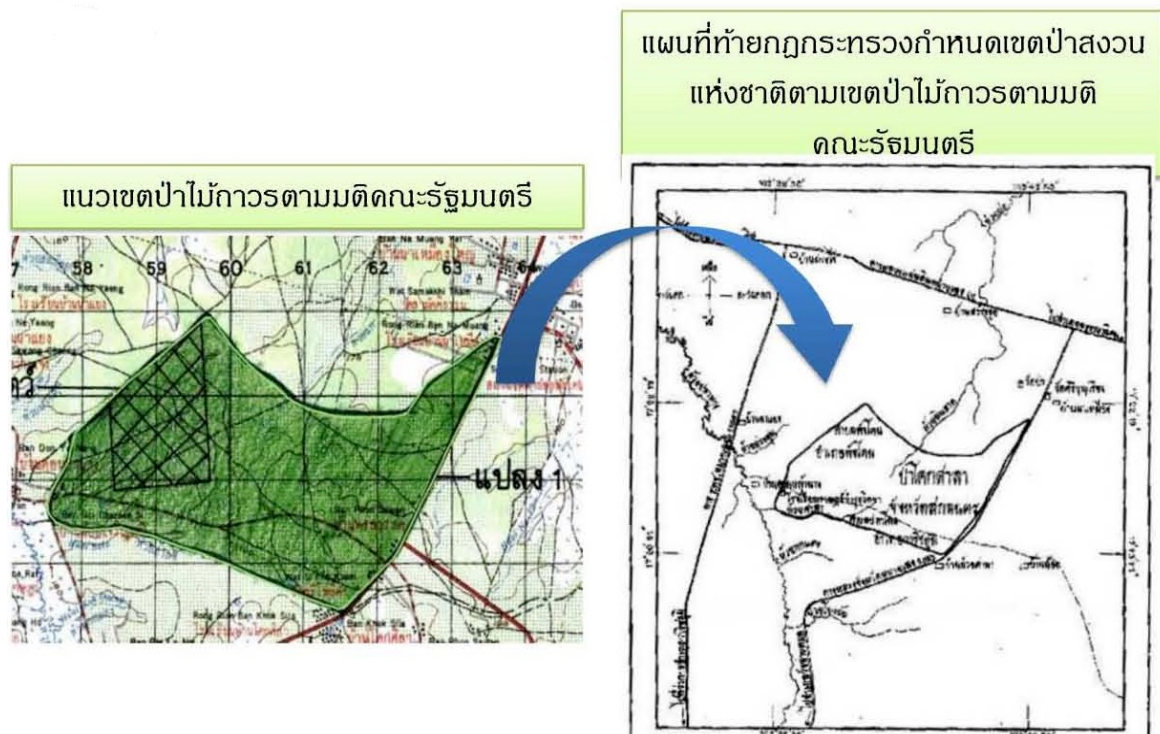
๑.๑) ป่าไม้ถาวรที่คณะรัฐมนตรีมีมติกำหนดให้เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ให้ใช้แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติที่มีการประกาศตามกฎหมายเป็นหลัก

ตัวอย่าง

ป่าไม้ถาวรที่มีแนวเขตตามเขตป่าสงวนฯ	ป่าสงวนฯ ที่มีแนวเขตตามเขตป่าไม้ถาวร
จังหวัดเชียงราย	
(มติ ครม. เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2513) 4 ป่า	ไม่มีป่าสงวนฯ ที่มีแนวเขตตามเขตป่าไม้ถาวร
1. ป่าแม่ใจฝั่งขวา แปลง 1	
2. ป่าแม่ใจฝั่งขวา แปลง 2	
3. ป่าแม่ใจฝั่งขวา - แม่จาวฝั่งขวา	
4. ป่าโปร่งสลิ	
จังหวัดเชียงใหม่	
(มติ ครม. เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2509) 2 ป่า	1. ป่าขุนแม่ลาย
1. ป่าอินทนิล	2. ป่าแม่แจ่ม
2. ป่าดอยอินทนนท์	
จังหวัดเลย	
ไม่มีป่าไม้ถาวรที่มีแนวเขตตามเขตป่าสงวนฯ	1. ป่าภูบิเอย ป่าภูชี้แก้ว และป่าภูเรือ
	2. ป่าภูผาขาว และป่าภูผา
จังหวัดลำพูน	
ไม่มีป่าไม้ถาวรที่มีแนวเขตตามเขตป่าสงวนฯ	ไม่มีป่าสงวนฯ ที่มีแนวเขตตามเขตป่าไม้ถาวร

ภาพที่ ๒๗ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑.๑

๑.๒) ป่าสงวนแห่งชาติที่มีวัตถุประสงค์ประกาศตามแนวเขตป่าไม้ถาวรทั้งแปลง ให้ใช้แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติที่มีการประกาศตามกฎหมายเป็นหลัก



ภาพที่ ๒๘ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑.๒

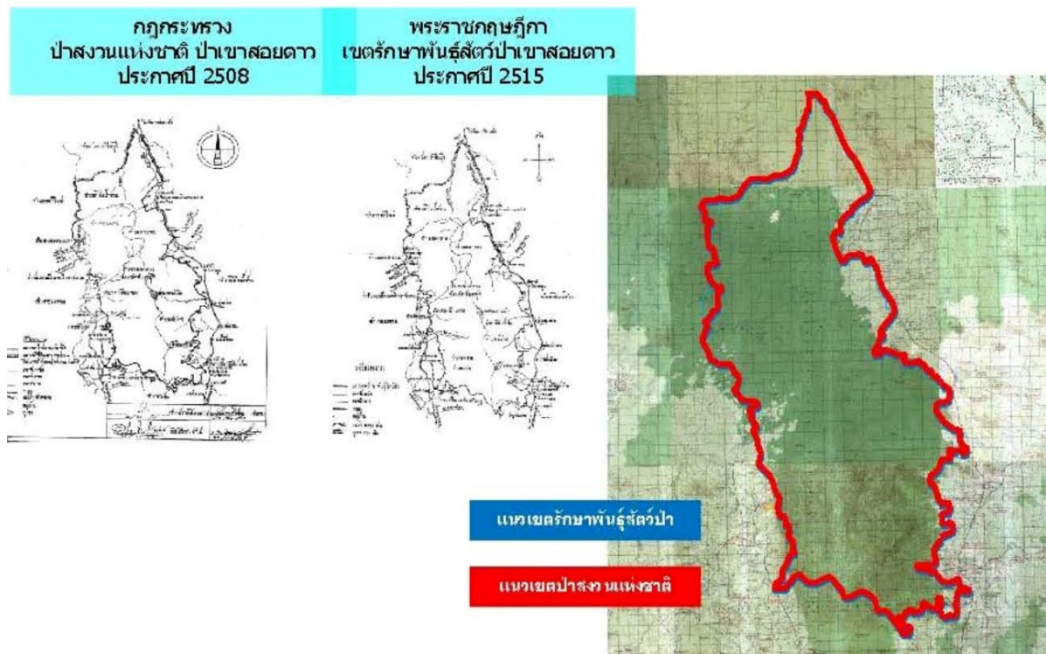
๑.๓) ป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรีและป่าสงวนแห่งชาติที่ไม่มีวัตถุประสงค์ให้ใช้แนวเขตเดียวกัน ให้ใช้แนวเขตตามพื้นที่ป่านั้นๆ



ภาพที่ ๒๙ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑.๓

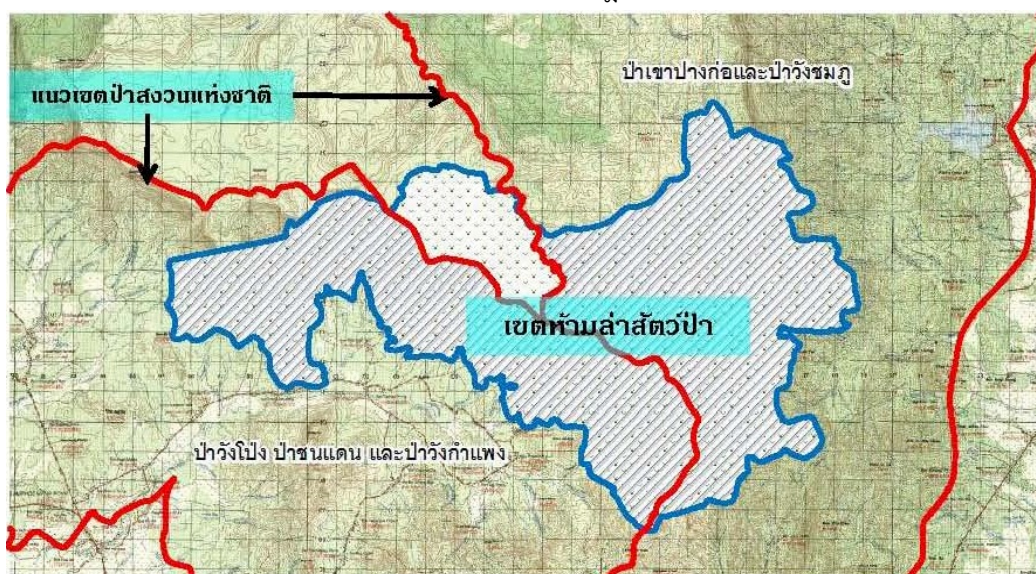
(๒) ป่าสงวนแห่งชาติทับซ้อนกับอุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พิจารณา ดังนี้

หากแนวเขตอุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งมีเจตนาใช้แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือเส้นแนวเขตในแผนที่มีความใกล้เคียงสอดคล้องกัน ให้ใช้แนวเขตอุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเป็นหลัก สำหรับแนวเขตที่มีได้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้างต้น ให้ใช้แนวเขตตามกฎหมายของแต่ละหน่วยงาน



ภาพที่ ๓๐ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๒

(๓) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคุ้มครอง และพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติที่มีแนวเขตชัดเจนทับซ้อน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ให้ใช้แนวเขตตามกฎหมายของแต่ละหน่วยงาน



ภาพที่ ๓๑ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๓

(๔) ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่ทับซ้อนกับป่าชายเลน ตามมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) ให้ใช้แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเป็นหลัก ส่วนกรณีแนวเขตป่าชายเลนที่อยู่นอกแนวเขตพื้นที่ป่าข้างต้นให้ใช้แนวเขตป่าชายเลน

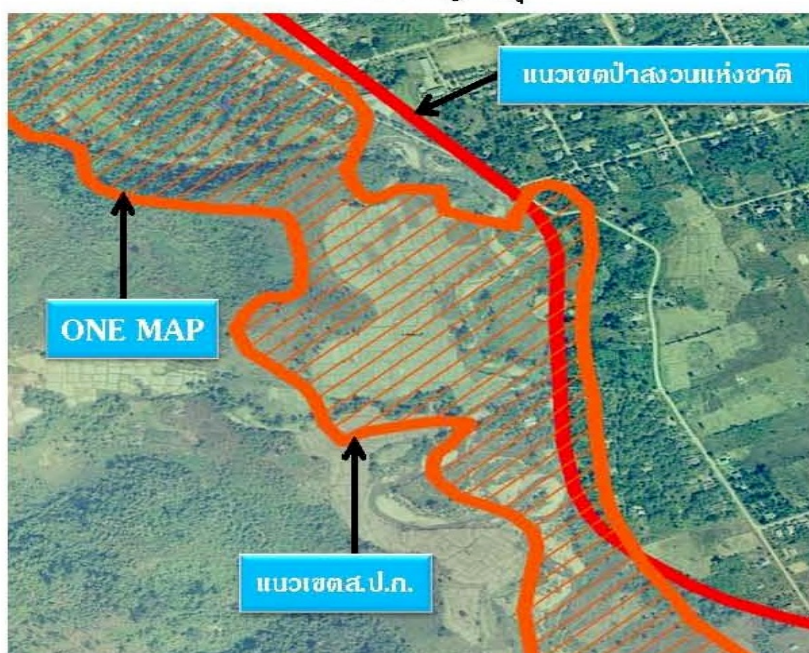


ภาพที่ ๓๒ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๔

(๕) กรณีป่าสงวนแห่งชาติทับซ้อนกับเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.) พิจารณาดังนี้

๕.๑) กรณีป่าสงวนแห่งชาติทับซ้อนกับเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้แนวเขตตามพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตปฏิรูปที่ดินที่มีแผนงานดำเนินการแล้วเป็นหลัก และอยู่ในเขตพื้นที่ที่กรมป่าไม้ส่งมอบ ส.ป.ก.

จังหวัดกาญจนบุรี

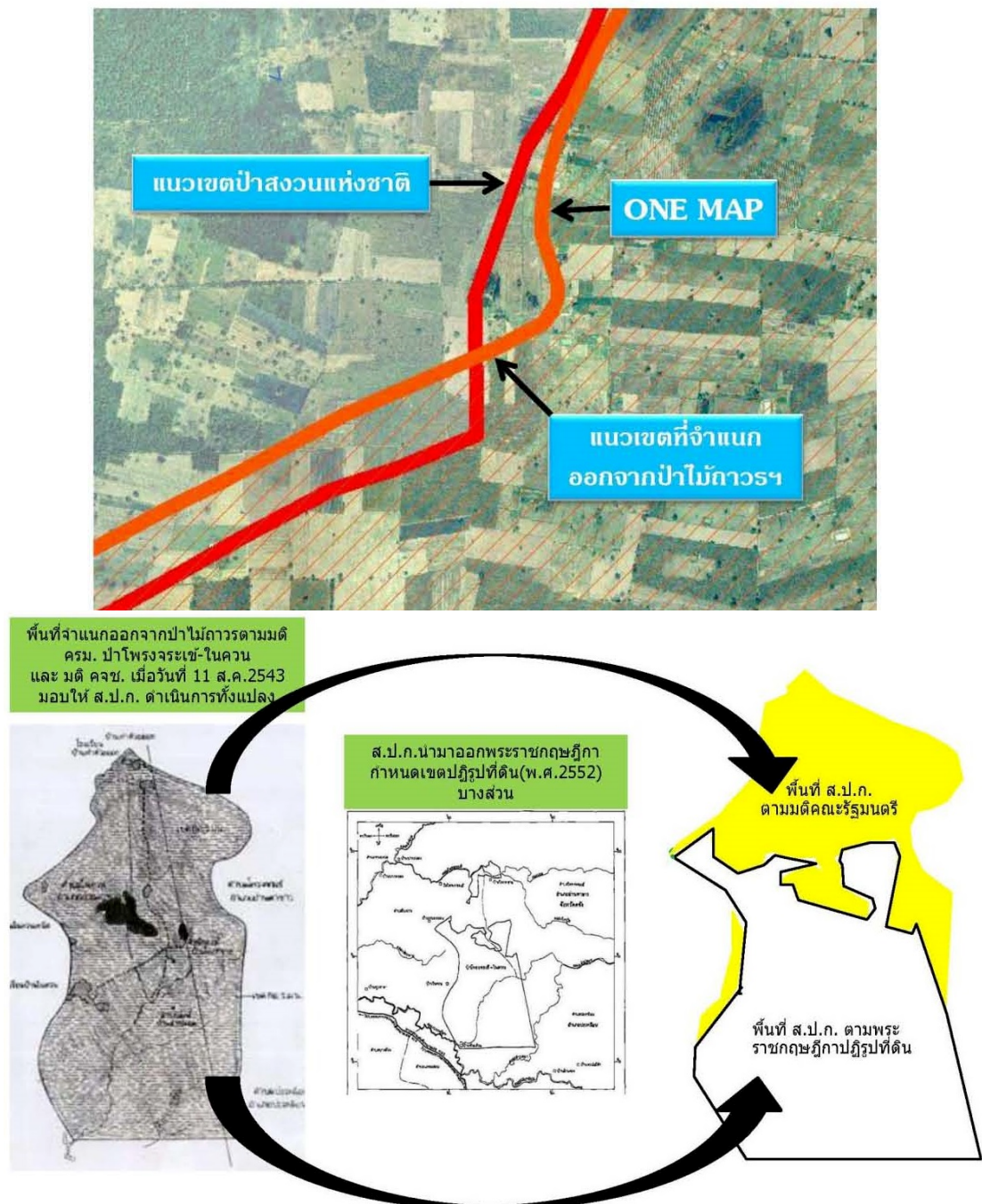


ภาพที่ ๓๓ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๑

กรณีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตปฏิรูปที่ดินทั้งตำบล/อำเภอ ให้ใช้แนวเขตปฏิรูปที่ดินตามแผนที่ที่กรมป่าไม้ส่งมอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติให้ ส.ป.ก. รวมทั้งพื้นที่ที่ ส.ป.ก. กันคืน (RF) ตามบันทึกข้อตกลงเมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๓๘

๕.๒) กรณีพื้นที่ที่ ส.ป.ก. ได้รับมอบจากการจำแนกประเภทที่ดินออกจากป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรีที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตปฏิรูปที่ดินที่มีรูปแผนที่แสดงแนวเขตที่ชัดเจนแล้ว ให้ใช้แนวเขตปฏิรูปที่ดินเป็นหลัก

ที่จำแนกฯ ปาดงพลอง จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ ๓๔ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๒

กรณีพื้นที่ที่ ส.ป.ก. ได้รับมอบจากการจำแนกประเภทที่ดินออกจากป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรีที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตปฏิรูปที่ดินทั้งตำบล/อำเภอ ให้ใช้แนวเขตตามแผนที่จำแนกประเภทที่ดินที่ส่งมอบพื้นที่ให้ ส.ป.ก. เป็นหลัก พร้อมระบุรายละเอียดเกี่ยวกับมติคณะรัฐมนตรีให้ชัดเจน

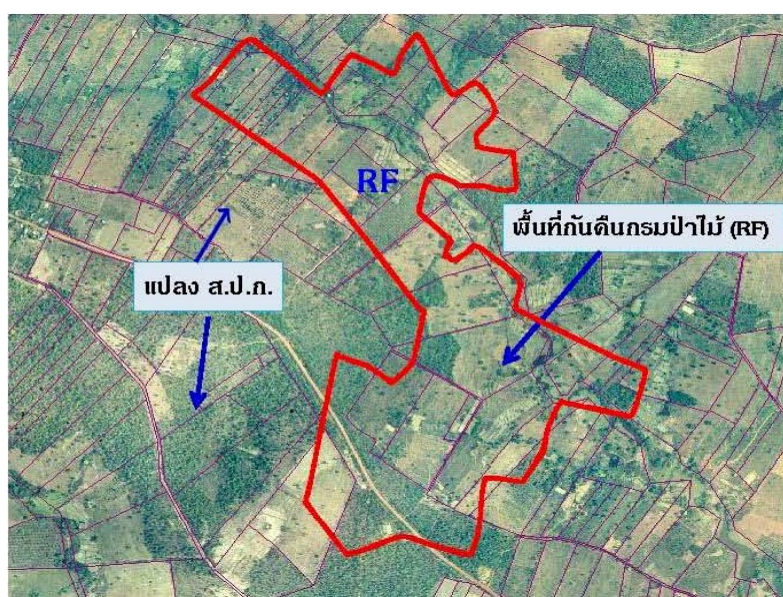
๕.๓) กรณีขอบเขตพื้นที่กันคั่นกรมป่าไม้ตามแผนที่ตรวจสอบสภาพป่า (RF) ตามบันทึกข้อตกลงระหว่างกรมป่าไม้ และ ส.ป.ก. คลาดเคลื่อน พิจารณาดังนี้

๕.๓.๑) กรณีตำแหน่งพื้นที่กันคั่นกรมป่าไม้ตามแผนที่ตรวจสอบสภาพป่า (RF) คลาดเคลื่อนไม่ตรงกับข้อเท็จจริงในพื้นที่ หากพื้นที่ยังมีสภาพเป็นป่าให้ปรับเส้นแนวเขตตามข้อเท็จจริง



ภาพที่ ๓๕ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๓.๑

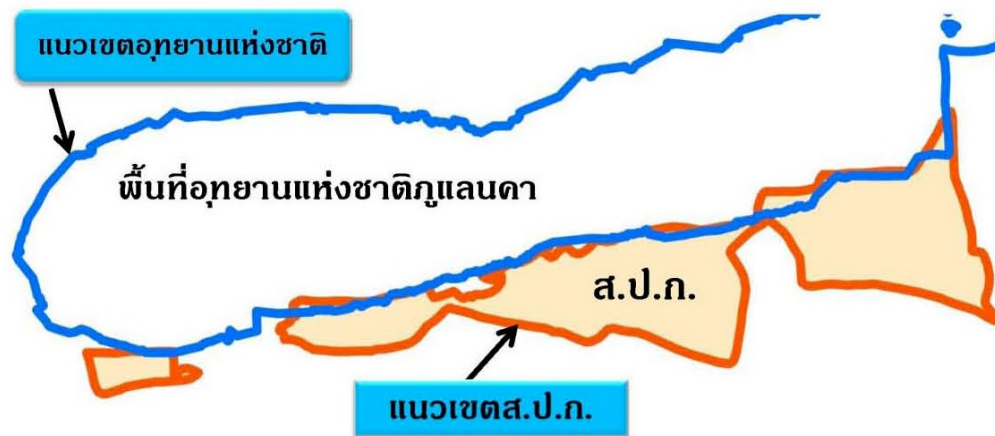
๕.๓.๒) กรณีตำแหน่งพื้นที่กันคั่นกรมป่าไม้ตามแผนที่ตรวจสอบสภาพป่า (RF) ในบันทึกข้อตกลงซึ่งปัจจุบันสภาพป่าได้หมดไป ให้ยึดเส้นแนวเขตตามตำแหน่ง RF เดิม



ภาพที่ ๓๖ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๕.๓.๒

(๖) อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ที่ทับซ้อนกับเขตปฏิรูปที่ดิน พิจารณาดังนี้

๖.๑) กรณีกรมป่าไม้ส่งมอบพื้นที่ให้ ส.ป.ก. และได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน ก่อนการกำหนดให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ให้ใช้แนวเขตปฏิรูปที่ดินเป็นหลัก เว้นแต่เป็นพื้นที่ที่ไม่สมควรนำไปปฏิรูปที่ดิน ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๓๗ ให้ใช้แนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เป็นหลัก

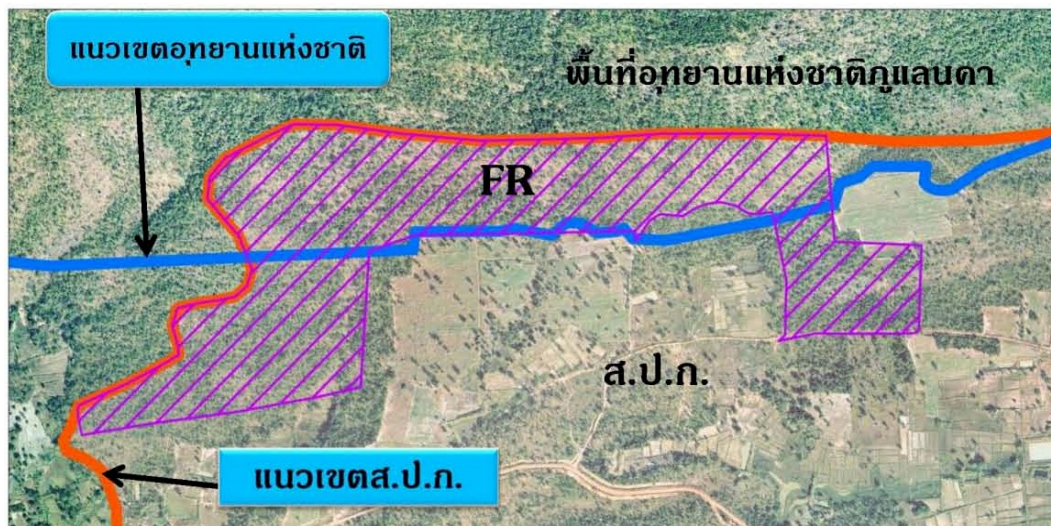


- พื้นที่ปฏิรูปที่ดินประกาศพระราชกฤษฎีกาพ.ศ. 2536
- อุทยานแห่งชาติกุเลนดาประกาศพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2550



- พื้นที่ปฏิรูปที่ดินประกาศพระราชกฤษฎีกาพ.ศ. 2536
- อุทยานแห่งชาติกุเลนดาประกาศพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2550

ภาพที่ ๓๗ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๖.๑



- พื้นที่ปฏิรูปที่ดินประกาศพระราชกฤษฎีกาพ.ศ. 2536
- อุทยานแห่งชาติภูแลนคาประกาศพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2550
- FR คือ พื้นที่คงสภาพป่าปัจจุบันที่ กษ. (ส.ป.ก. ส่งมอบดิน ทส.)

ภาพที่ ๓๘ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๖.๑ (ต่อ)

๖.๒) กรณีกรมป่าไม้ส่งมอบพื้นที่ให้ ส.ป.ก. และได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน หลังการกำหนดให้เป็นแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้ใช้แนวเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่าดังกล่าว เป็นหลัก



อุทยานแห่งชาติน้ำพองจังหวัดขอนแก่น

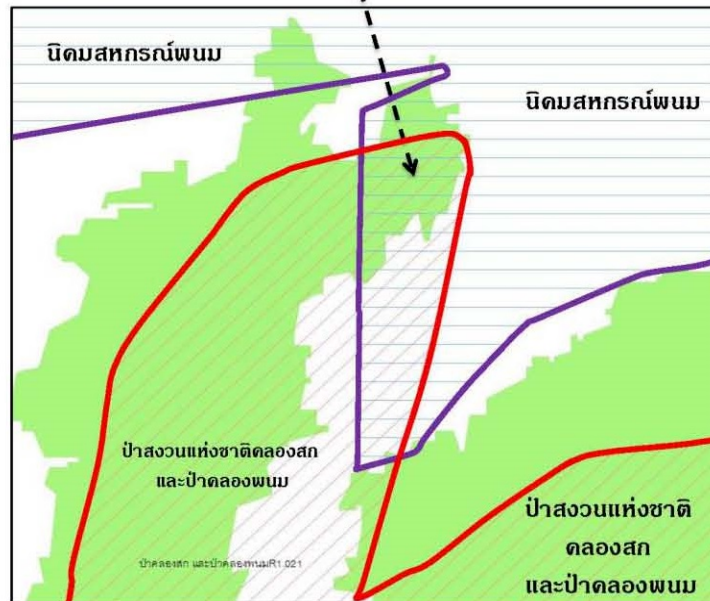
- อุทยานแห่งชาติน้ำพองประกาศพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2543
- พื้นที่ปฏิรูปที่ดินประกาศพระราชกฤษฎีกา พ.ศ. 2550

ภาพที่ ๓๙ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๖.๒

(๓) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคุ้มครอง และพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ ที่มีแนวเขตชัดเจน อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ทับซ้อนกับนิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์ พิจารณาดังนี้

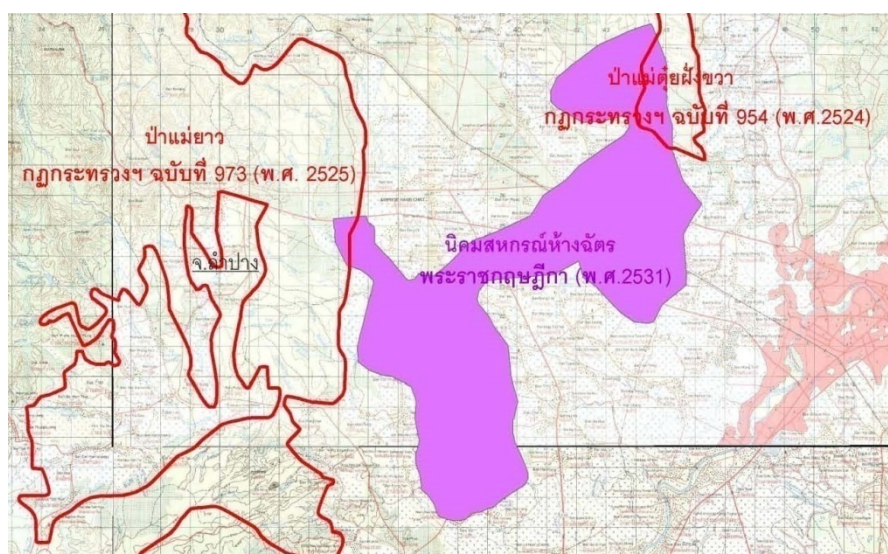
๓.๑) กรณีนิคมสร้างตนเอง นิคมสหกรณ์ ที่มีแนวเขตตามกฎหมายบังคับก่อนการกำหนดแนวเขตป่าไม้ข้างต้น ให้ใช้เขตนิคมสร้างตนเองหรือเขตนิคมสหกรณ์ที่ไม่มีสภาพป่าเป็นหลัก โดยระบุรายละเอียดเกี่ยวกับแผนที่ที่มีสภาพป่าให้ชัดเจน

พื้นที่ทับซ้อนที่มีสภาพป่าตามผลการอ่านแปลภาพถ่ายของ ทส.



ภาพที่ ๔๐ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๓.๑

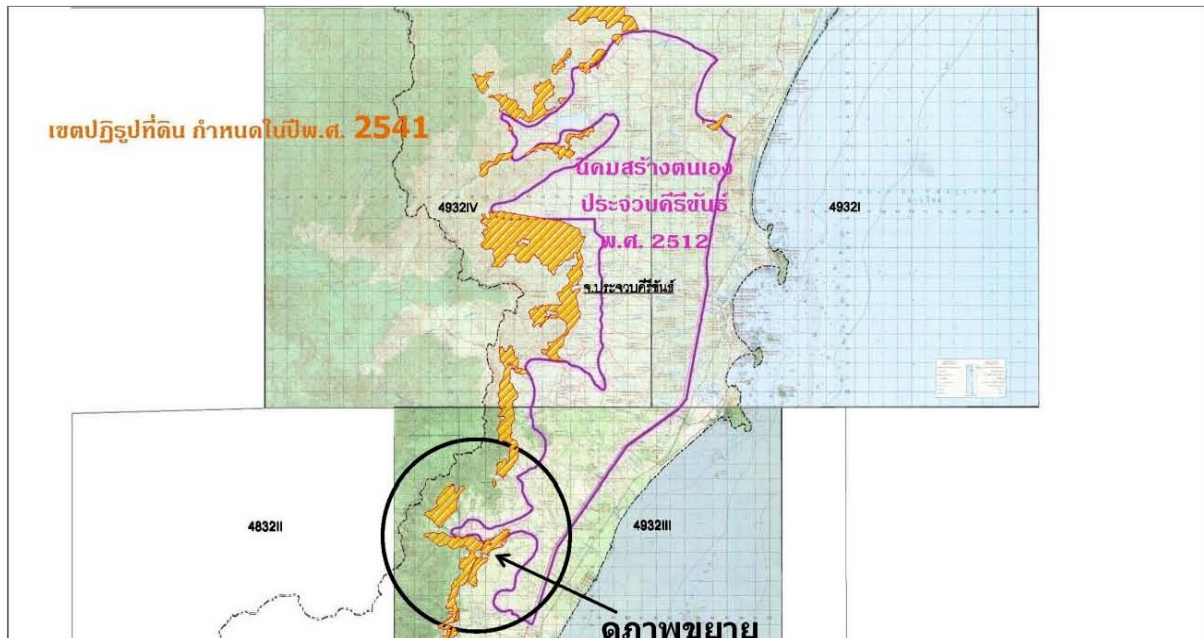
๓.๒) กรณีนิคมสร้างตนเอง นิคมสหกรณ์ ที่มีแนวเขตตามกฎหมายบังคับภายหลังการกำหนดแนวเขตป่าไม้ข้างต้น ให้ใช้แนวเขตป่าไม้ข้างต้นเป็นหลัก



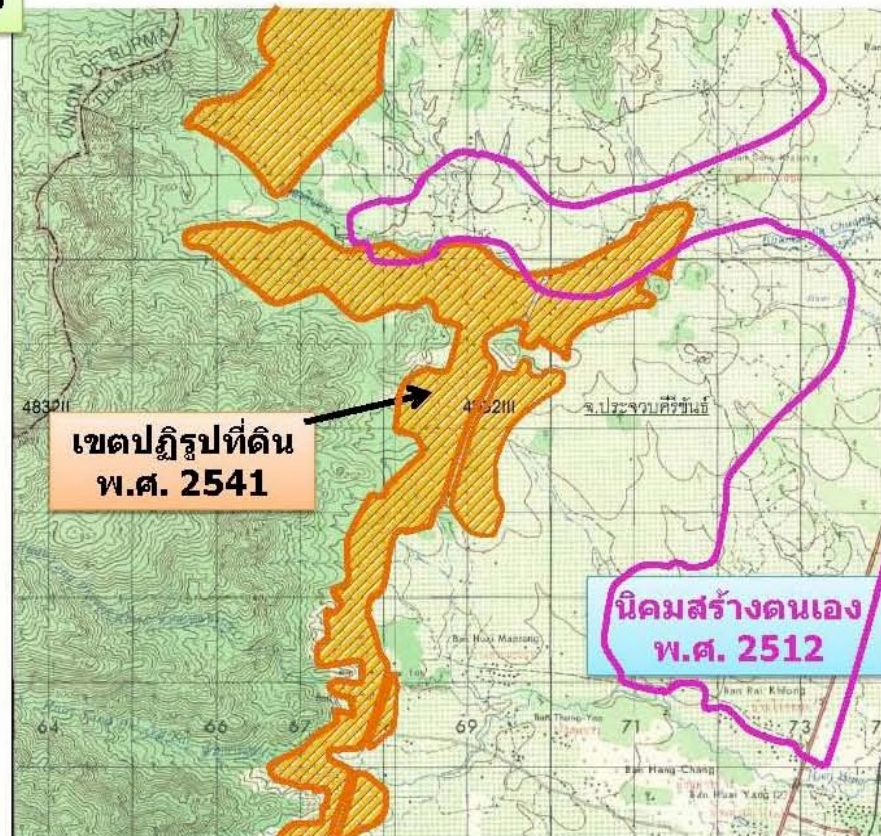
ภาพที่ ๔๑ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๓.๒

(๘) นิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์ทับซ้อนเขตปฏิรูปที่ดิน และนิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์ที่ยังไม่มีกฎหมายกำหนดพื้นที่ พิจารณาดังนี้

๘.๑) กรณีแนวเขตนิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์ทับซ้อนแนวเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ยึดแนวเขตที่ประกาศเป็นกฎหมายก่อนเป็นหลัก

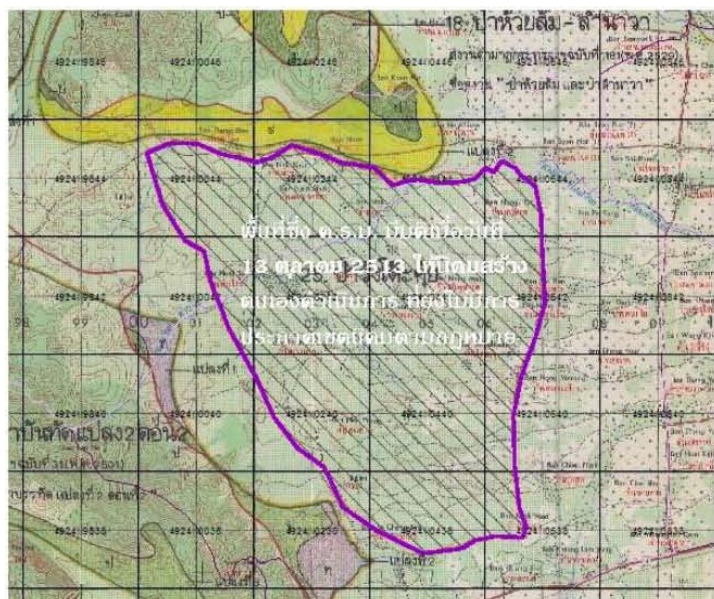


ตัวอย่างภาพขยาย



ภาพที่ ๔๒ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๘.๑

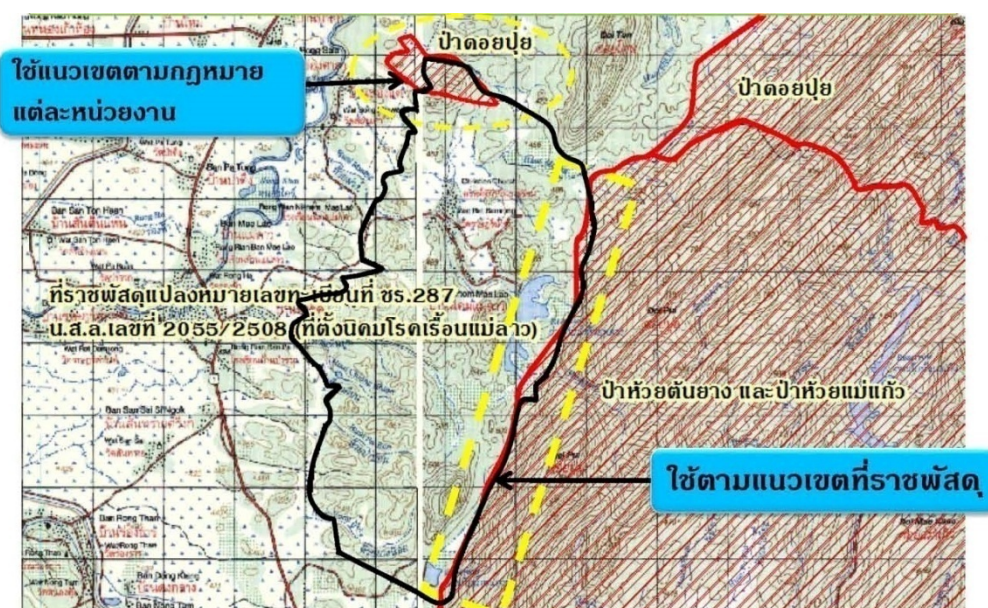
๘.๒) กรณีนิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์ที่ยังไม่มีการกำหนดตามกฎหมาย ให้ใช้แนวเขตตามแผนที่จำแนกประเภทที่ดินที่มีการส่งมอบให้จัดตั้งนิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์เป็นหลักพร้อมระบุรายละเอียดตามมติคณะรัฐมนตรีให้ชัดเจนด้วย



ภาพที่ ๔๓ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๘.๒

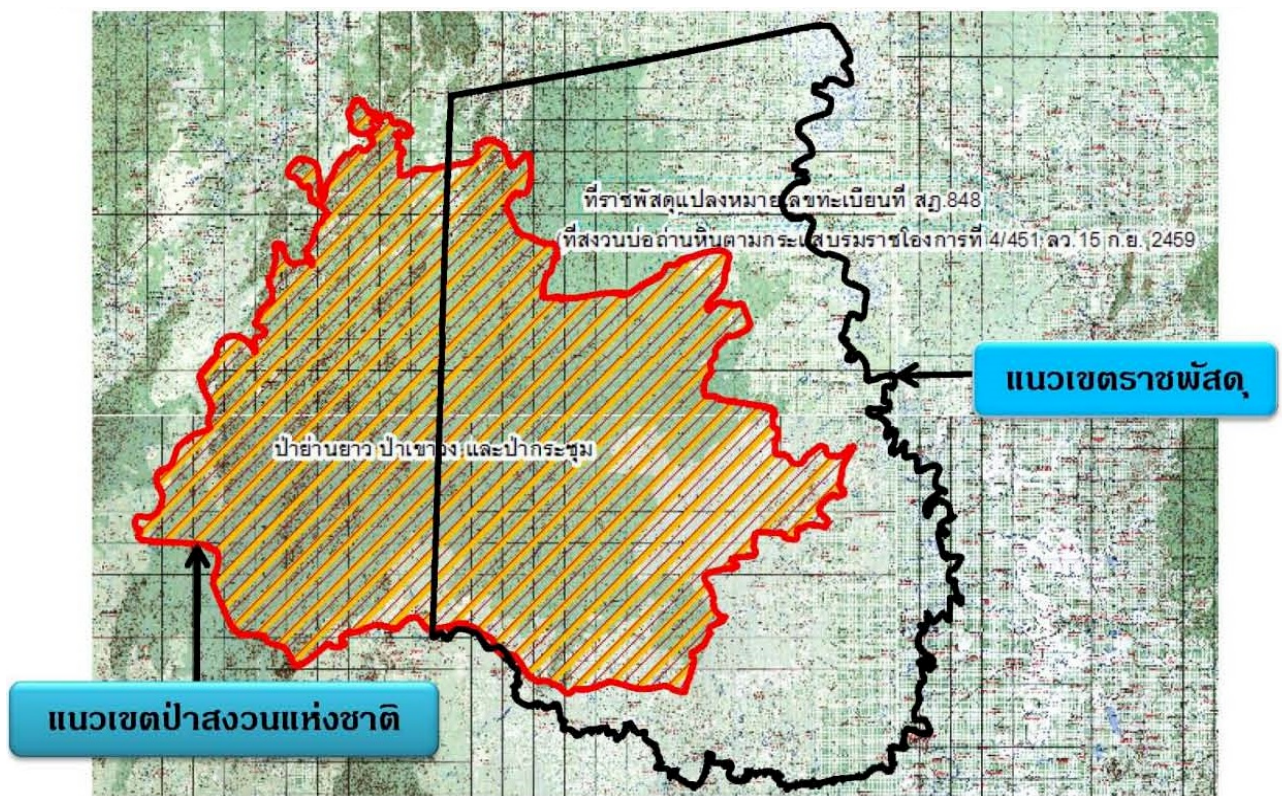
(๙) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคุ้มครอง และพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติที่มีแนวเขตชัดเจน อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ทับซ้อนกับที่ราชพัสดุ พิจารณาดังนี้

๙.๑) กรณีแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ข้างต้นทับซ้อนในลักษณะคาบเกี่ยวหรือมีเจตนาให้เป็นแนวเขตเดียวกัน ให้ใช้แนวเขตที่ราชพัสดุที่มีการออกหนังสือสำคัญตามประมวลกฎหมายที่ดินไว้แล้วเป็นหลัก กรณีนอกเหนือจากนี้ ให้ใช้แนวเขตตามกฎหมายของแต่ละหน่วยงาน



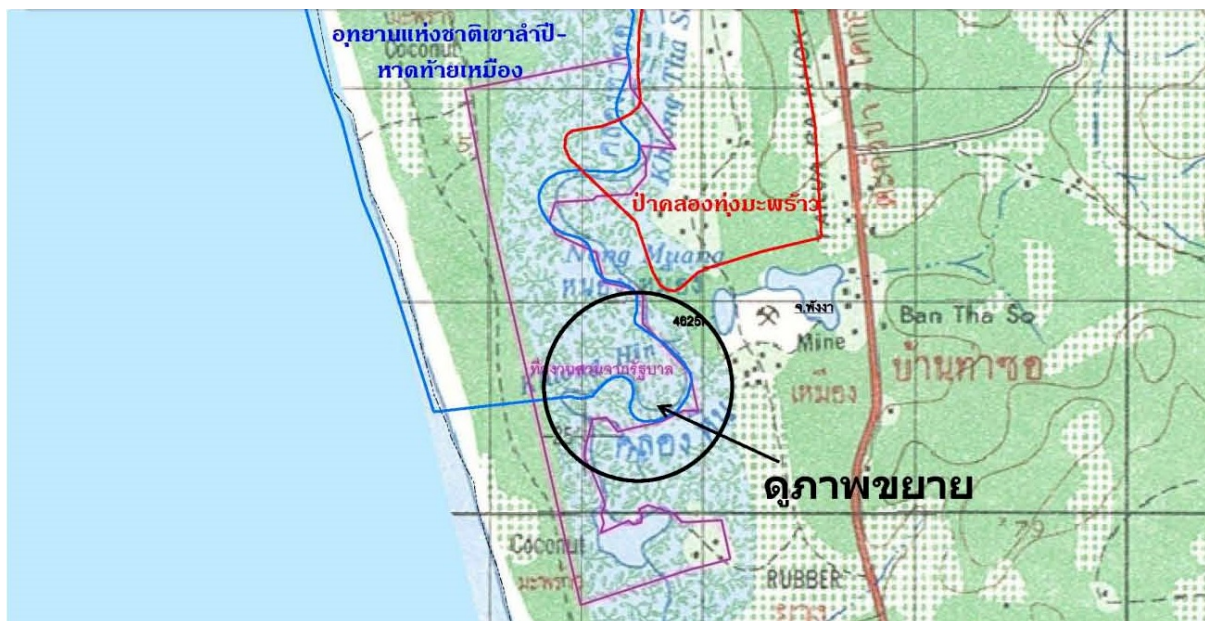
ภาพที่ ๔๔ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๙.๑

๙.๒) กรณีแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ข้างต้นทับซ้อนกับที่ราชพัสดุที่ยังไม่มีการออกหนังสือสำคัญตามประมวลกฎหมายที่ดิน ให้ใช้แนวเขตพื้นที่ตามกฎหมายของแต่ละหน่วยงาน



ภาพที่ ๔๕ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๙.๒

(๑๐) ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าคุ้มครอง และพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติที่มีแนวเขตชัดเจน อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ทับซ้อนกับที่สาธารณประโยชน์ที่มีการออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง (น.ส.ล.) ไว้แล้ว หากแนวเขตพื้นที่ป่าไม้ข้างต้นทับซ้อนในลักษณะคาบเกี่ยวหรือมีเจตนาให้เป็นแนวเขตเดียวกันกับแนวเขตที่สาธารณประโยชน์ที่มีการออกน.ส.ล. ไว้แล้ว ให้ใช้แนวเขต น.ส.ล. ที่โตกว่าเป็นหลัก พื้นที่ทับซ้อนส่วนอื่นให้ใช้แนวเขตตามกฎหมายของแต่ละหน่วยงาน

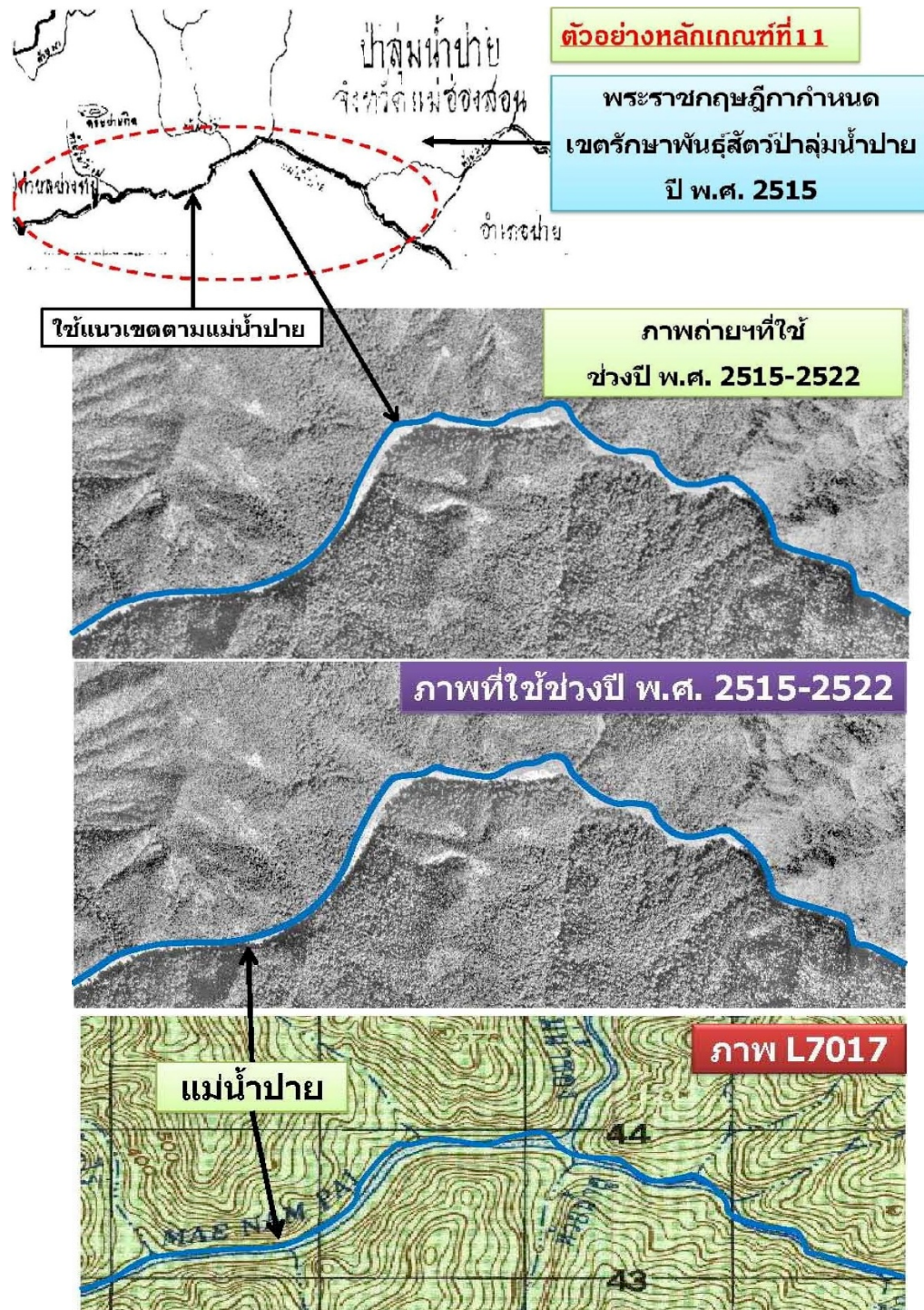


ตัวอย่างภาพขยาย



ภาพที่ ๔๖ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑๐

(๑๑) กรณีแนวเขตที่ดินของรัฐที่มีการกำหนดโดยใช้แนวธรรมชาติหรือแนวเขตตามสิ่งก่อสร้าง ให้ใช้แนวธรรมชาติหรือสิ่งก่อสร้างที่ปรากฏลดทอนในแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียมปีที่กำหนดแนวเขต หากไม่มีแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียมปีที่กำหนดแนวเขตให้ใช้แผนที่ภาพถ่ายครั้งแรกภายหลังจากการกำหนดแนวเขต



ภาพที่ ๔๗ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑๑

(๑๒) กรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่สามารถหาข้อยุติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ ให้สรุปเรื่องราวพร้อมรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เสนอคณะกรรมการและคณะกรรมการพิจารณาเพื่อให้ได้ข้อยุติตามลำดับดังนี้

๑๒.๑) คณะอนุกรรมการปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑:๔๐๐๐ (One Map) ระดับภาค

๑๒.๒) คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑:๔๐๐๐ (One Map)

๑๒.๓) คณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตรฐาน ๑:๔๐๐๐ (One Map)

กรณีพิจารณาแล้วไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คณะกรรมการฯ จะกำหนดหลักเกณฑ์การปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการเพิ่มเติมในภายหลัง

ในการปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พร้อมระบุไว้ในรายงานว่าใช้หลักเกณฑ์ข้อใด ห้ามมิให้ใช้ดุลยพินิจในการปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ

กรณีมีปัญหาไม่สามารถตกลงแนวเขตกันได้

คณะอนุกรรมการระดับจังหวัดหรือกทม.สรุปเรื่องพร้อมรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง



คณะอนุกรรมการระดับภาคพิจารณา



คณะกรรมการขับเคลื่อนภาคพิจารณา

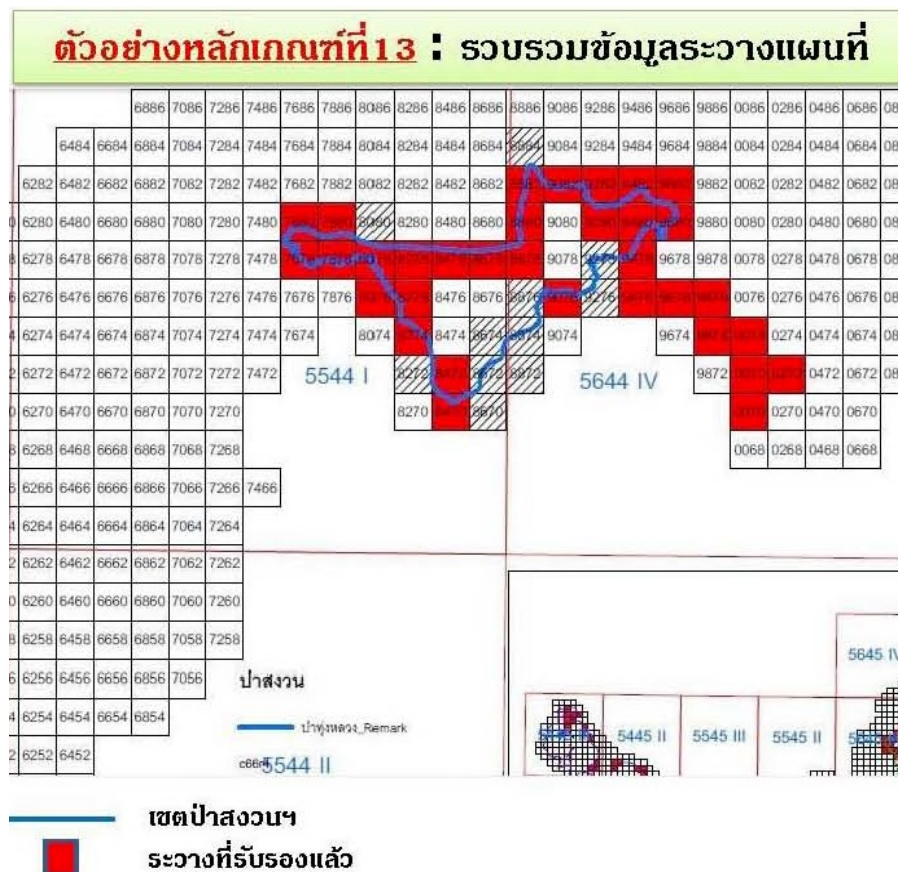


คณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการพิจารณา

ภาพที่ ๔๘ แสดงขั้นตอนหลักเกณฑ์ ๑๒

(๑๓)

๑๓.๑) ให้คณะกรรมการระดับจังหวัดรวบรวมข้อมูลระวางแผนที่ของกรมที่ดินที่มีการรับรองแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าไม้ถาวร ป่าชายเลน อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ไว้เป็นข้อมูลเบื้องต้น สำหรับใช้ในการดำเนินการภายหลัง



ภาพที่ ๔๙ แสดงตัวอย่างหลักเกณฑ์ ๑๓.๑

๑๓.๒ ให้คณะกรรมการแก้ไขปัญหาการทับซ้อนของพื้นที่ป่าไม้และเขตปฏิรูปที่ดินระหว่างกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานที่ได้ข้อยุติจากคณะทำงานฯ ส่งให้คณะกรรมการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการมาตราส่วน ๑:๕๐๐๐ (One Map) เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป

๓.๕ มาตรฐานต่างๆ ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๐

๓.๕.๑) กมร. ๑๐๒-๒๕๕๑ มาตรฐานพื้นหลักฐานมาตรฐานพื้นหลักฐานจะครอบคลุมทั้งพื้นหลักฐานอินเดีย 1975 Indian datum 1975) และพื้นหลักฐาน WGS 84 (World Geodetic System 1984) ในการกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลกให้มีความถูกต้องนั้น นอกจากวิธีที่ใช้ในการรังวัดจะต้องมีความถูกต้องสูงแล้วสิ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือพื้นหลักฐาน (Datum) ซึ่งใช้เป็นระบบอ้างอิงในการหาตำแหน่งพื้นหลักฐานอินเดีย 1975 (Indian datum 1975) เป็นพื้นหลักฐานอ้างอิงในการคำนวณงานทางด้านยื่อเดติกของประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งการวางโครงข่ายเพื่อหาค่าพิกัดทางราบจะอาศัยวิธีงานข่ายสามเหลี่ยมค่าพิกัดที่รังวัดมาได้จะถูกคำนวณลงบนรูปทรงรีเอเวอเรสต์ ส่วนค่าพิกัดที่ได้จากการรังวัดด้วยดาวเทียมระบบ GPS จะอ้างอิงอยู่บนพื้นหลักฐาน WGS 84 (World Geodetic System 1984) และค่าพิกัดที่รังวัดมาได้จะถูกคำนวณลงบนรูปทรงรี WGS 84 เช่นเดียวกัน เนื่องจากขนาด รูปร่าง และทิศทาง การวางตัวของรูปทรงรีที่ใช้ในการคำนวณเพื่อหาค่าพิกัดเปลี่ยนไป จึงทำให้ค่าพิกัดตำแหน่งที่ถูกคำนวณได้เปลี่ยนแปลงไปด้วย ค่าตัวแปร (Parameter) ในการแปลงพื้นหลักฐานระหว่าง อินเดีย 1975 (Indian datum 1975) และพื้นหลักฐาน WGS 84 (World Geodetic System 1984) คือ

$$\Delta X = - 204.5 \text{ ม.}$$

$$\Delta Y = - 837.9 \text{ ม.}$$

$$\Delta Z = - 294.8 \text{ ม.}$$

มีค่า RMS (Root mean square) แต่ละมิติ = ๐.๐๙ ม. (อ้างอิงจากประกาศกรมแผนที่ทหาร เรื่องค่าตัวแปรที่เหมาะสมในการแปลงพื้นหลักฐาน เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑ อย่างไรก็ตาม ค่าตัวแปรอาจมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการปรับค่าของกรมแผนที่ทหาร)

๓.๕.๒) กมร ๓๐๒-๒๕๕๓ มาตรฐานพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ที่ดินของรัฐมาตรฐานพจนานุกรมข้อมูล เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างข้อมูล โครงสร้างตาราง โครงสร้างดัชนี กฎที่ใช้เพื่อควบคุมความบูรณาภาพของข้อมูล กฎที่ใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารฐานข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้ ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูลคือ สนับสนุนการบริหารจัดการฐานข้อมูลในแต่ละระบบงานขององค์กรสนับสนุนการสร้างมาตรฐานในการพัฒนาระบบงาน ตลอดจนสนับสนุนการทำงานของผู้บริหารเนื่องจากพจนานุกรมข้อมูลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลบนฐานข้อมูล และเป็นแหล่งสารสนเทศของข้อมูล ต่าง ๆ ในระบบฐานข้อมูลขององค์กรชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศที่ดินของรัฐ (NLP Package) ชุดข้อมูลที่ราชพัสดุ Royal Land Subpackage

Layer name : RY_ST1_LAND

Layer Description : รูปแปลงที่ดินที่ราชพัสดุจาก สธ.๑

Feature Class : POLYGON

Table Name : RY_ST1_LAND

Data Source : กรมธนารักษ์และ กรมที่ดิน

Field Name	Field Type	Field Size	Key Type	Description	Domain
PARCEL_ID	Numeric	11		Parcel_ID	
AREA	Numeric	13.6		พื้นที่จากระบบ	
PERIMETER	Numeric	13.6		ความยาวเส้นรอบรูป	
PIN	Character	8		รหัสประจำแปลงที่ดิน	
NL_CODE	Character	10		รหัสทะเบียนที่ดินของรัฐ	
UTMMAP1	Character	4		ชื่อระวางภูมิประเทศ	
UTMMAP2	Character	1		แผ่นที่ระวางภูมิประเทศ	1-4
UTMMAP3	Character	4		ชื่อระวาง 1:4,000	
UTMMAP4	Character	2		แผ่นที่ระวางขยาย	1:4,000 00 1:2,000 01-04 1:1,000 01-16 1:500 01-64
UTMPARNO	Numeric	6		เลขที่ดิน UTM	
UTMSCALE	Numeric	4		มาตราส่วนระวาง UTM	4,000 2,000 1,000 500
ONN	Character	3		ระวางศูนย์ฯ เหนือ-ใต้	000 – 999
ON	Character	1		ชื่อระวางศูนย์ฯ เหนือ-ใต้	น , ต
OEE	Character	3		ระวางศูนย์ฯ ออก – ตก	000 – 999
OE	Character	1		ชื่อระวางศูนย์ฯ ออก - ตก	อ , ฎ
OSHEET	Character	2		แผ่นที่ระวางศูนย์ฯ	

Field Name	Field Type	Field Size	Key Type	Description	Domain
OSCALE	Character	4		มาตราส่วนระหว่างศูนย์ฯ	4,000 2,000 1,000 500
OPARNO	Numeric	4		เลขที่ดิน ระหว่างศูนย์ฯ	
NS3KTOPO	Character	4		TOPO_NUMBER 1/50,000	
NS3KQ	Character	1		TOPO_SHEET 1/50,000	
NS3KSHEET	Character	3		เลขแผ่น น.ส.3ก	
NS3KPARNO	Numeric	4		เลขที่ดิน น.ส.3ก	
NSL_TNO	Character	2		ชื่อนำหน้า นสล. (ตัวอักษร)	กท: กรุงเทพฯ
NSL_NO	Character	10		นสล. เลขที่ (ตัวเลข)	
NSL_ID	Character	10		ทะเบียนเลขที่ดิน นสล.	
LANDUSE	Character	150		การใช้ประโยชน์ของที่ดิน	
AREA_RAI	Numeric	5		เนื้อที่ ไร่	
AREA_NGAN	Numeric	2		เนื้อที่ งาน	
AREA_WA	Numeric	3.1		เนื้อที่ ตารางวา	
TYPE	Character	1		ประเภทการลงระวาง	1 = UTM, 2 = ศูนย์ กำเนิด, 3 = น.ส.3ก
REMARK	Character	150		หมายเหตุ	
CREATE_DATE	Date	10		วันที่นำเข้าข้อมูล	
MODIFY_DATE	Date	10		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	

บทที่ ๔

บทสรุป

๔.๑ ผลสำเร็จของงาน

- มีฐานข้อมูลดิจิทัลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงใช้ในการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการมาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐ (One Map)
- มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับงานในลักษณะนี้ ในอนาคตอันใกล้
- ให้คำปรึกษาโดยใช้โปรแกรม Team Viewer จำนวน ๔๗ ครั้ง ในพื้นที่ ๑๘ จังหวัด ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร พะเยา พิษณุโลก ปทุมธานี อุตรธานี ระยอง สุพรรณบุรี แม่ฮ่องสอน สุราษฎร์ธานี อุทัยธานี เชียงราย ปราจีนบุรี สระบุรี จันทบุรี ตราด สุรินทร์ ยะลา และจังหวัดเพชรบูรณ์

๔.๒ การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

- เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถจัดทำข้อมูลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงในรูปแบบดิจิทัล เพื่อการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐ (One Map) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทันตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด
- พัฒนาบุคลากรของสำนักงานที่ดินให้มีความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับงานในลักษณะนี้ในอนาคตอันใกล้
- ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ค่าที่พักในการเดินทางไปให้คำปรึกษาที่สำนักงานที่ดิน
- สามารถให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาได้อย่างทันทั่วทั้งในที่ทุกที่มีสัญญาณ Internet ซึ่งในการดำเนินงานในบางแห่งเป็นการสอนระยะไกลมายังห้องประชุมของสำนักงานใช้ร่วมกับโทรศัพท์มือถือ
- โปรแกรม Team Viewer เป็นโปรแกรมให้ทดลองใช้ฟรี สามารถ Download และติดตั้งใช้งานได้ทันที และผู้ให้คำปรึกษาไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในเครื่องก็สามารถให้คำปรึกษาได้

๔.๓ ความยุ่งยากในการดำเนินการ / ปัญหา / อุปสรรค

- ตามกรอบระยะเวลาการดำเนินการปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการมาตราส่วน ๑:๕๐๐๐ (One Map) กำหนดให้สิ้นสุดในเดือนกันยายน ๒๕๕๙ ซึ่งในขั้นตอนการดำเนินการของคณะกรรมการฯ ระดับจังหวัด และระดับภาคให้สิ้นสุดในเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ ทำให้ระยะเวลาที่กำหนดให้สำนักงานที่ดินตรวจสอบข้อมูลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงและจัดทำข้อมูลในส่วนที่ยังไม่เป็นดิจิทัลมีเวลาดำเนินการจำกัด
- เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มีจำนวนน้อย
- เจ้าหน้าที่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับระบบพิกัดแผนที่ พื้นหลักฐานแผนที่ ความรู้เกี่ยวกับระวางศูนย์กำเนิด ระวาง น.ส.๓๓ และระวาง UTM
- เจ้าหน้าที่ที่ใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการจัดทำข้อมูลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงมีความหลากหลาย ทั้งตำแหน่งและมีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน

- เจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการอยู่กระจายทั่วทั้งประเทศ ในขณะที่ผู้ให้คำปรึกษามีอยู่จำนวนจำกัด
- ผู้ให้คำปรึกษาต้องมีความรู้การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

หลากหลายโปรแกรมหลายเวอร์ชัน มีความรู้เกี่ยวกับระบบพิกัดแผนที่ การจัดทำข้อมูลหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง และทราบหลักเกณฑ์ที่ต้องใช้ในการปรับปรุงแนวเขต ๑๓ หลักเกณฑ์ ทั้งข้อกำหนด และวิธีการที่ออกโดยกรมที่ดินและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

- การใช้โปรแกรม Team Viewer จำเป็นต้องมีระบบสัญญาณเครือข่าย Internet ซึ่งความแรงของสัญญาณในบางพื้นที่ไม่เสถียร

- เจ้าหน้าที่ที่ขอคำปรึกษาต้องมีโปรแกรม Team Viewer และมีความรู้พื้นฐานบอกรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อให้ผู้ให้คำปรึกษาสามารถ Remote เข้าไปช่วยแก้ปัญหาได้