

นวัตกรรมบริการรังวัดที่ดินด้วยระบบโครงข่ายดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

โดย กองเทคโนโลยีทำแผนที่ กรมที่ดิน
ประเภทนวัตกรรมการบริการ

การรังวัดที่ดินในอดีตใช้วิธีแผนที่ชั้นสอง ซึ่งจะได้ผลลัพธ์เป็นแผนที่รูปแปลงที่ดินที่มีขนาด รูปร่าง และเนื้อที่ ที่เปรียบเสมือนรูปลอย ไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ถูกต้องแม่นยำในพื้นที่ได้

ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น ข้อผิดพลาดแนวเขตที่ดิน ความล่าช้าในการรังวัด ออกเอกสารสิทธิ์ที่ดินผิดพลาดคลาดเคลื่อน และเกิดการบุกรุกที่ดินที่เป็นของรัฐ



กรมที่ดินได้นำนวัตกรรมระบบโครงข่ายดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการบริการข้อมูลเชิงตำแหน่ง (Location-based service) ที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง สะดวกรวดเร็วให้ผลลัพธ์ได้ทันที เป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาใช้รังวัดที่ดิน และพัฒนาระบบโครงข่ายดาวเทียมแบบจลน์ของกรมที่ดิน (DOLNet) โดยติดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง (CORS) จำนวน 134 สถานี พร้อมทั้งบูรณาการข้อมูลสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิงหลายหน่วยงาน ได้แก่ กรมแผนที่ทหาร 80 สถานี กรมโยธาธิการและผังเมือง 15 สถานี และสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ 6 สถานี นอกจากนี้ยังพัฒนาสถานีควบคุม (Control Station) จำนวน 2 แห่ง ตลอดจนพัฒนาความรู้ความสามารถให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน



ปัจจุบันให้บริการรังวัดแปลงที่ดิน
ด้วยระบบดาวเทียมให้ประชาชนไปแล้ว
1,331,310 แปลง (ข้อมูล ณ เดือน ธันวาคม
2563) ครอบคลุมพื้นที่ 59 จังหวัด
และมีแผนที่จะให้บริการครบทั้ง
77 จังหวัด ในปี พ.ศ. 2565



คิวงวดลดลง รังวัดแม่นยำเพิ่มขึ้น

- รังวัดที่ดินได้ถูกต้องแม่นยำสูงระดับมิลลิเมตร สะดวกรวดเร็วให้ผลลัพธ์ได้ทันที น่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- ลดคิวงวดจากเดิมเฉลี่ย 120 วัน ลดลงเหลือ 50 วัน
- ให้บริการข้อมูลเชิงตำแหน่งความถูกต้องสูง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย มีผู้ใช้งานจากภาครัฐและเอกชนรวม 1,053 users
- ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจร้อยละ 90
- ลดข้อพิพาทแนวเขตที่ดิน เพิ่มความเชื่อมั่นในการถือครองเอกสารสิทธิ์ที่ดินและการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
- ประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ เช่น การก่อสร้าง การผังเมือง และการป้องกันบรรเทาภัยพิบัติ
- พัฒนาต่อยอดนวัตกรรมอื่น ๆ ได้ เช่น การเกษตรอัจฉริยะ (smart farming) ยานพาหนะไร้คนขับ (autonomous vehicle)

