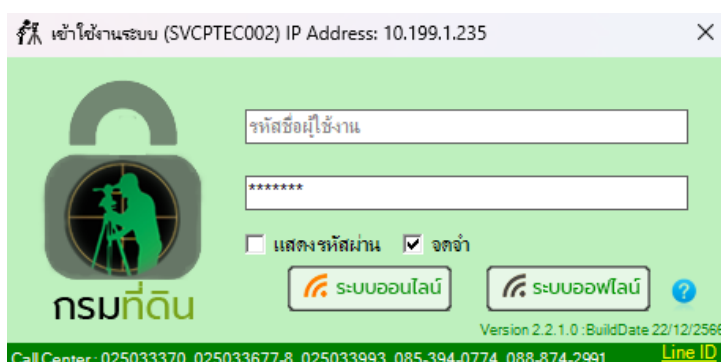


การใช้โปรแกรมระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดิน (DOLCAD) สำหรับนายช่างรังวัดบรรจุใหม่

เนื่องด้วยในแต่ละปี กรมที่ดินได้บรรจุบุคคลเข้ารับราชการในตำแหน่งนายช่างรังวัดระดับปฏิบัติงานซึ่งข้าราชการบรรจุใหม่แต่ละบุคคล มีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา อีกทั้งยังไม่มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมที่ทางกรมที่ดินกำหนดในการปฏิบัติงาน การพัฒนาช่างรังวัดบรรจุใหม่ให้มีความรู้ ความสามารถ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับโปรแกรมระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดิน (DOLCAD) จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ให้กับช่างรังวัดบรรจุใหม่ซึ่งยังขาดทั้งความรู้ และประสบการณ์ได้เรียนรู้การใช้โปรแกรมระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดิน (DOLCAD) เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติงานในหน้าที่ ตลอดจนมีความรู้และทักษะพื้นฐานสำหรับนำไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านรังวัด และสามารถปฏิบัติงานรังวัดได้อย่างถูกต้องตามระเบียบ กฎหมาย และคำสั่งที่กำหนดไว้ สำนักมาตรฐานและส่งเสริมการรังวัด จึงได้จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรมระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดิน (DOLCAD) สำหรับนายช่างรังวัดบรรจุใหม่ขึ้น

ปัจจุบันโปรแกรมระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดิน (DOLCAD) ได้มีการพัฒนาให้เข้ามามีระบบงานที่จะพัฒนาขึ้นใหม่เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการทำงาน มีระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดินเป็นระบบสำหรับช่างรังวัดตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน (ระยะที่ ๒) โดยหลังจากทำการรังวัดที่ดิน ช่างรังวัดจะนำข้อมูลการรังวัดจากงานสนาม นำมาป้อนเข้าสู่โปรแกรม DOLCAD เพื่อทำการคำนวณค่าพิกัดจากหลักเขตที่ดินและเนื้อที่แปลงที่ดิน รวมถึงสร้างรูปแบบที่แปลงที่ดินสำหรับพิมพ์ลงบนโฉนดที่ดิน และจัดทำหลักฐานการรังวัดต่าง ๆ ซึ่งพัฒนาโดยบริษัท สามารถคอมพิวเตอร์ จำกัด ตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ดิน ระยะที่ ๒ โดยโปรแกรมนี้ เป็นลิขสิทธิ์ และได้รับการรับรองโดยกรมที่ดิน สามารถนำไปใช้งานตามภารกิจต่าง ๆ ของกรมที่ดินได้ต่อไป



- ป้อนรหัสผู้ใช้งาน (เลขบัตรประชาชน ๑๓ หลัก) และรหัสผ่าน
- คลิกปุ่ม “ระบบออนไลน์” สำหรับใช้งานแบบออนไลน์
- คลิกปุ่ม “ระบบออฟไลน์” สำหรับใช้งานแบบออฟไลน์

๑. การจัดทำตัวอย่างต้นร่างแผนที่

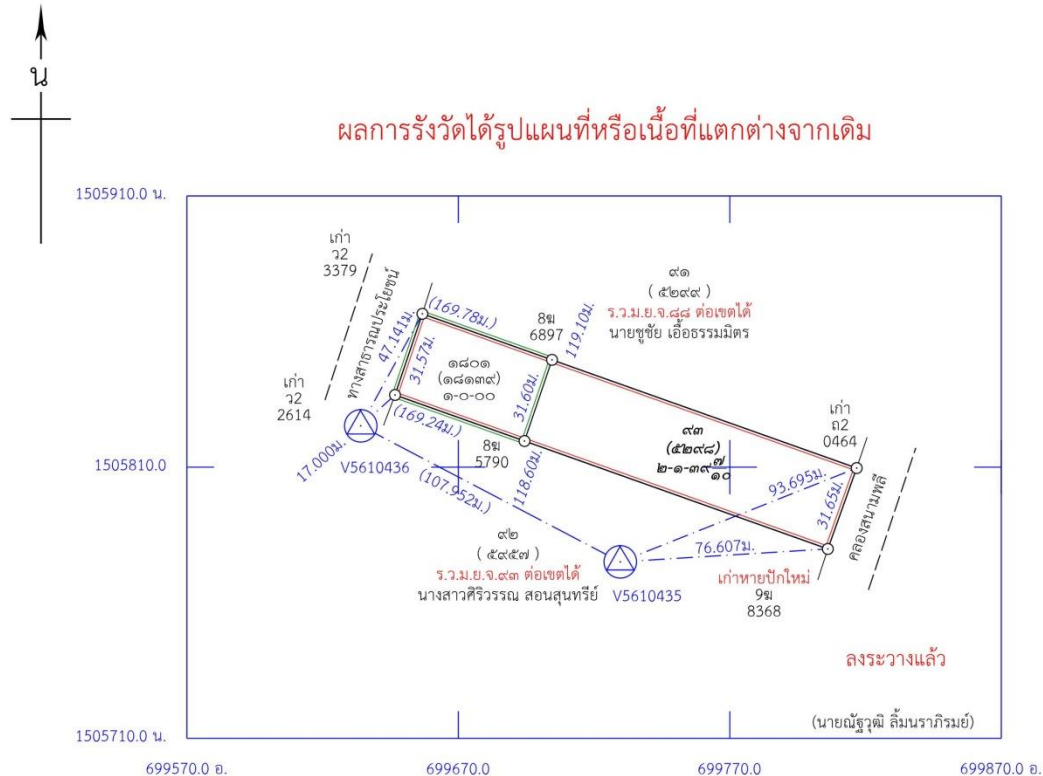
ตัวอย่างต้นร่างแผนที่ เป็นงานรังวัด ประเภท รังวัดแบ่งกรรมสิทธิ์รวม ทำการรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) มีการโยงยึดหลักเขตจำนวน ๔ หลัก คำนวณหลักเขต On-Line จำนวน ๒ หลัก และมีการรังวัดแบ่งแยกจำนวน ๑ แปลง

สำหรับวิธีการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดิน (DOLCAD) ในหัวข้อการสอนการใช้งานโปรแกรมเบื้องต้น นั้น จะใช้วิธีการเรียนรู้แบบการบรรยายรวมในห้องอบรม และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติตามที่วิทยากรสอนตามลำดับ โดยมีหัวข้อการฝึกอบรม ดังนี้

- กรอกรายละเอียดงานรังวัด
- เรียกข้อมูล / นำเข้าข้อมูลรายการหมุดดาวเทียม
- กรอกรายการโยงยึดหลักเขต
- กรอกหลักเขต On-Line
- การขึ้นรูปแปลงที่ดิน
- การตกแต่งแผนที่ / รูปแบบเส้น / การสร้างกริด

ตัวอย่างต้นร่างแผนที่ เพื่อใช้สำหรับในการอบรม (ภาคผนวก ก)

ประเภทการรังวัด แบ่งกรรมสิทธิ์รวม นายชูชัย เอื้อธรรมมิตร,นางสารกิ ปานท่าไข่ หมายเลขประจำแผนที่
 ตำบล อำเภอ จังหวัด สมุทรปราการ ได้ปักหลัก คอนกรีต ไว้ ๓ หลัก
 ผู้รังวัด นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์ ตำแหน่ง นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน รังวัดวันที่ ๗ มีนาคม / ๒๕๖๗
 07/03/2567_10005 รังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 1 (RTK GNSS NETWORK)
 ร.ว.12:1043/2567 มาตราส่วน ๑/ ๒๐๐๐



โฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๔๗๒๐ เนื้อที่ดินเดิม ๓ ไร่ ๑.๖๖ ๓๔.๑๐ ๗									
แยก	เลขที่ดิน	เนื้อที่			แยก	เลขที่ดิน	เนื้อที่		
ที่		ไร่	งาน	วา	ที่		ไร่	งาน	วา
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐					
คิง	๔๓	๒	๑	๓๔.๗					
รวม		๓	๑	๓๔.๗					
สอดคล้องแล้วใช้ได้ ลงนามผู้ตรวจ วันที่ จำนวนเนื้อที่ทางพิทักษ์ ได้เนื้อที่เท่าเดิม ขอต่อเลขที่ดินในระวาง 5136 II 9804 หน้าสำรวจตำบล บางบ่อ อำเภอ บางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ ๑ แปลง (นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์) / / ให้เลขที่ดิน ๑๘๐๑ ในระวาง 5136 II 9804 หน้าสำรวจ ๑๘๐๑ ตำบล บางบ่อ อำเภอ จังหวัด สมุทรปราการ ๑ แปลง (นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์) / /									

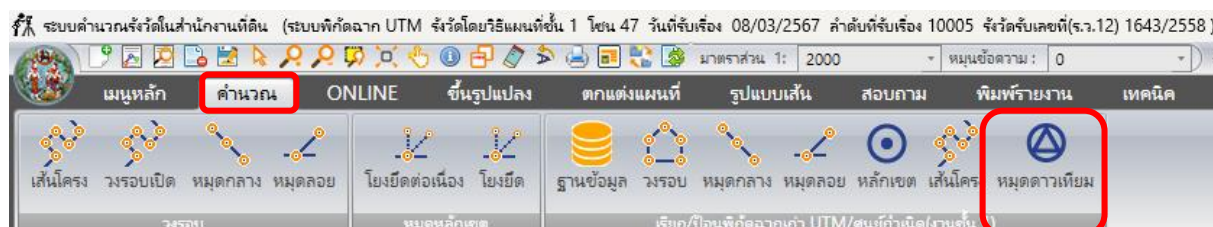
ลงนาม ผู้ลงที่หมาย ลงนาม ผู้ตรวจ ได้ตรวจแผนที่ถูกต้องตามรายการรังวัดแล้ว ผู้รังวัด
 (นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์) (นายสมหมาย ธรรมดี) (นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์)
 / /
 กรมที่ดิน พิมพ์เมื่อวันที่ ๒๗/๔/๒๕๖๗ เวลา ๑๑.๒๓ น.
 DOLCAD Version 2.2.1.0

๑.๑ กรอกรายละเอียดงานรังวัดที่หน้าจอของโปรแกรมระบบคำนวณรังวัดในสำนักงานที่ดิน
(DOLCAD)

๑.๒ เรียกข้อมูล / นำเข้าข้อมูลรายการหมุดดาวเทียม



๑.) คลิกเลือกเมนู คำนวณ > หมุดดาวเทียม



๒.) กรอกชื่อหมุดดาวเทียม จากนั้นให้คลิกเลือก  และกดปุ่ม Enter เพื่อให้โปรแกรมนำเข้าค่าหมุดดาวเทียมมาใช้ในการคำนวณ (ขั้นตอนนี้จะต้องมีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต) จากนั้นเลือกเมนู “บันทึก” เพื่อบันทึกค่า
“ชื่อหมุดดาวเทียม สามารถดูได้จาก ร.ว.๒๕๖ แบบคำนวณพิกัดจาก ประเภทการ ค่าพิกัดจากหมุดดาวเทียม (ภาคผนวก ข)”

หมุดดาวเทียม (SVCPCAL010)

ระบบพิกัดจาก UTM จังหวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 1 โซน 47 พื้นหลักฐานแผนที่ Indian 1975

เส้นที่ 1 จังหวัด สมุทรปราการ

ชื่อกลุ่ม ความสูง 0.728 เมตร

ชื่อหมุดดาวเทียม	พิกัดฉากเหนือ	พิกัดฉากออก	ความสูง
V5610436	1505825.23700	699634.03800	0.978

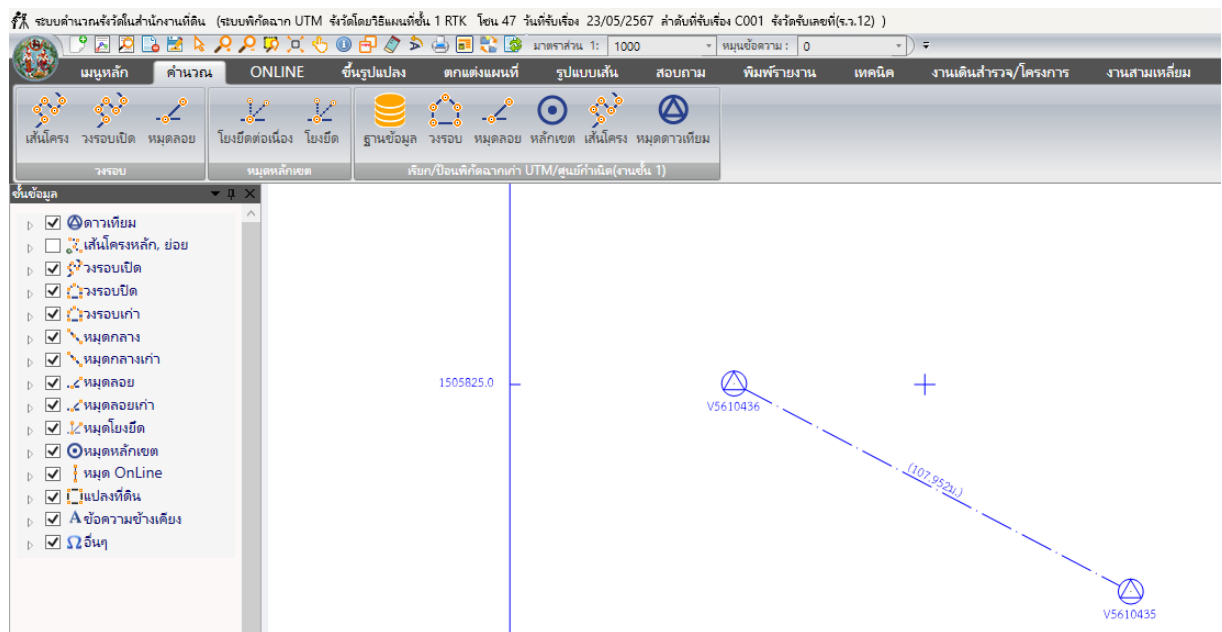
นำเข้าหมุดดาวเทียม

☐ จากไฟล์

☒ จากฐานข้อมูล

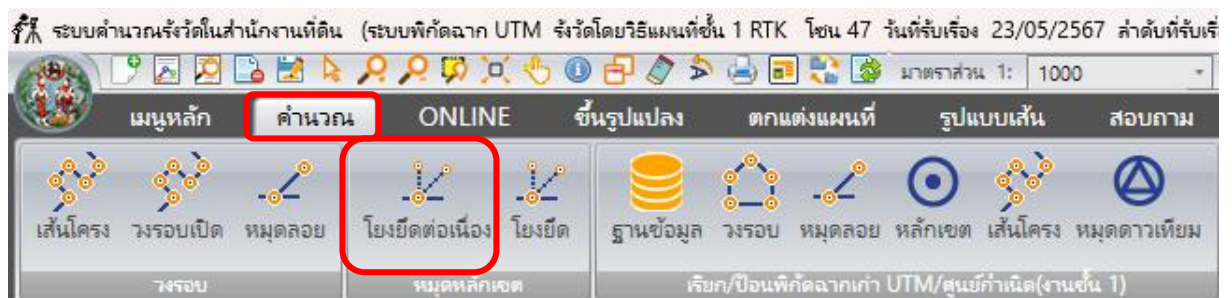
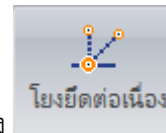
ชื่อหมุดดาวเทียม	พิกัดฉากเหนือ	พิกัดฉากออก	ความสูง	Chain
V5610435	1505775.08300	699729.64300	0.728	<<Click>>

๓.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการนำเข้าหมุดดาวเทียม ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏ
คู่หมุดดาวเทียมที่ได้นำเข้ามา เพื่อใช้ในการคำนวณโยงยึดหลักเขตที่ดินต่อไป



๑.๓ กรอกรายละเอียดรายการโยงยึดหลักเขต

๑.) คลิกเลือกเมนู คำนวณ > โยงยึดต่อเนื่อง



๒.) คลิกเลือกตั้งที่ ๑ > ชื่อหมุดตั้งกล้อง > ชื่อหมุดตรงหลัง > กรอกชื่อเบอร์หมุดหลักเขต ที่ทำการโยงยัด > กรอกค่ามุม (ในรูปแบบของค่ามุมที่รังวัดได้ = องศาลิปดาฟิลิปดา) > กรอกค่าระยะ (หน่วยเป็นเมตร) จากนั้นเลือกเมนู “คำนวณ” เพื่อบันทึกค่า

“ข้อมูลรายละเอียดการคำนวณหมุดโยงยัด สามารถดูได้จาก ร.ว.๒๕๖ แบบคำนวณพิกัดจากประเภทการ โยงยัดหลักเขต (ภาคผนวก ข)”

การคำนวณหมุดโยงยัด (SVCPCAL005)

ระบบพิกัดฉาก UTM จังหวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 1 RTK โซน 47 พื้นหลักฐานแผนที่ Indian 1975

ตั้งที่ 1 ประเภทหมุดหลักฐาน หมุดดาวเทียม ความสูงเฉลี่ย 0.728

จังหวัด สมุทรปราการ หมุดตรงหลัง V5610436 พิกัดฉากเหนือ 1505825.237 พิกัดฉากออก 699634.038

จังหวัด สมุทรปราการ หมุดตั้งกล้อง V5610435 พิกัดฉากเหนือ 1505775.083 พิกัดฉากออก 699729.643

ภาคของทิศ 117.4052 ระยะ 107.952

ชื่อหมุดหลักเขต

ลำดับ	ชื่อหมุด	มุม	ระยะ
1	ถ2-0464	130.3921	93.695
2	9ม-8368	148.4507	76.607

เลือก **คำนวณ** ลบทั้งตั้ง พิมพ์รายการคำนวณ ปิด

๓.) คลิกเลือกตั้งที่ ๒ > ชื่อหมุดตั้งกล้อง > ชื่อหมุดตรงหลัง > กรอกชื่อเบอร์หมุดหลักเขต ที่ทำการโยงยัด > กรอกค่ามุม (ในรูปแบบของค่ามุมที่รังวัดได้ = องศาลิปดาฟิลิปดา) > กรอกค่าระยะ (หน่วยเป็นเมตร) จากนั้นเลือกเมนู “คำนวณ” เพื่อบันทึกค่า และเลือกเมนู “ปิด”

“ข้อมูลรายละเอียดการคำนวณหมุดโยงยัด สามารถดูได้จาก ร.ว.๒๕๖ แบบคำนวณพิกัดจากประเภทการ โยงยัดหลักเขต (ภาคผนวก ข)”

การคำนวณหมุดโยงยึด (SVCPAL005)

ระบบพิกัดฉาก UTM จังหวัดโคยวิธินเนทขึ้น 1 RTK โซน 47 พื้นหลักฐานแผนที่ Indian 1975

ตั้งที่ 2 ประเภทหมุดหลักฐาน หมุดดาวเทียม ความสูงเฉลี่ย 0.978

จังหวัด สมุทรปราการ หมุดธงหลัง V5610435 พิกัดฉากเหนือ 1505775.083 พิกัดฉากออก 699729.643

จังหวัด สมุทรปราการ หมุดตั้งกล้อง V5610436 พิกัดฉากเหนือ 1505825.237 พิกัดฉากออก 699634.038

ภาคของทิศ 297.4052 ระยะ 107.952

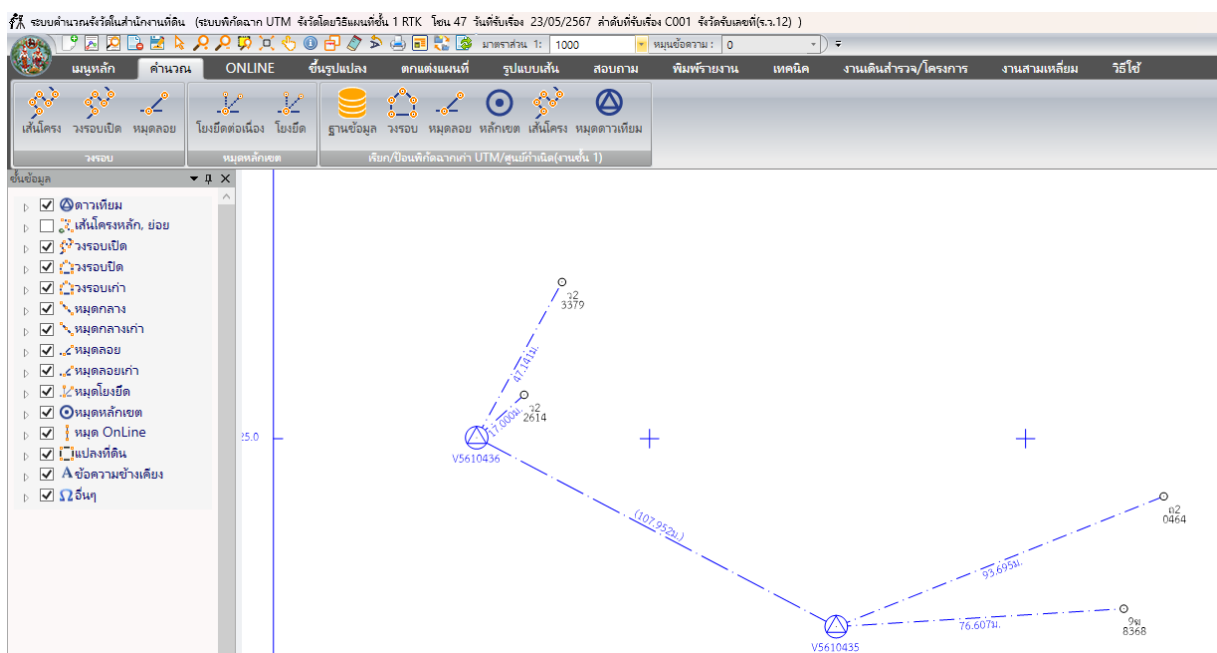
ชื่อหมุดหลักเขต

ลำดับ	ชื่อหมุด	มุม	ระยะ
1	ว2-3379	271.0650	47.141
2	ว2-2614	290.1507	17.000

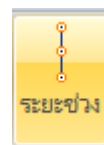
เลือก

คำนวณ ลบทั้งตั้ง พิมพ์รายการคำนวณ ปิด

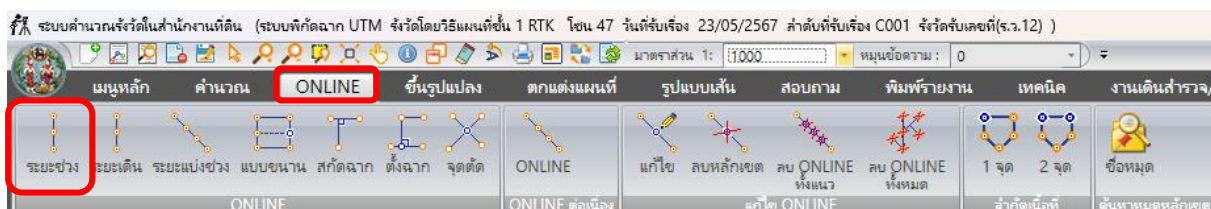
๔.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการคำนวณหมุดโยงยึด ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏ หมุดหลักเขตของแปลงที่ดิน เพื่อใช้ในการคำนวณ Online ต่อไป



๑.๔ กรอกรายละเอียดรายการ Online



๑.) คลิกเลือกเมนู Online > ระยะช่วง



๒.) คลิกเลือก > ชื่อหมุดตั้งกล้อง > ชื่อหมุดตรงหน้า > กรอกชื่อเบอร์หมุดหลักเขต
 ที่ทำ On-line > กรอกรักระยะช่วง(หน่วยเป็นเมตร) > กรอกรักระยะที่รังวัดได้(หน่วยเป็นเมตร)
 จากนั้นเลือกเมนู “คำนวณ” เพื่อบันทึกค่า และเลือกเมนู “ปิด”
 “ข้อมูลรายละเอียดการคำนวณหมุดโยงยึด สามารถดูได้จาก ร.ว.๒๕๖ แบบคำนวณพิกัดจาก
 ประเภทการ หมุด On-Line (ภาคผนวก ข)”

การคำนวณหมุด On-line (SVCPON001)

☒ ระยะช่วง
 ☐ ระยะเดิน
 ☐ แบ่งช่วง

เส้น On-line 9ม-8368<->๑2-2614

ชื่อหมุดตั้งกล้อง	ระยะช่วง	ระยะเดิน	ระยะคงเหลือ
9ม-8368	118.601	118.601	50.639

ชื่อหมุดตั้งกล้อง 9ม-8368
 พิกัดฉากเหนือ 1505779.849
 พิกัดฉากออก 699806.109

ชื่อหมุดตรงหน้า ๑2-2614
 พิกัดฉากเหนือ 1505836.628
 พิกัดฉากออก 699646.659
 ภาคของทิศ 289.3601

☐ ชื่อหมุดหลักเขต
☐ คำนวณหลักหมุด

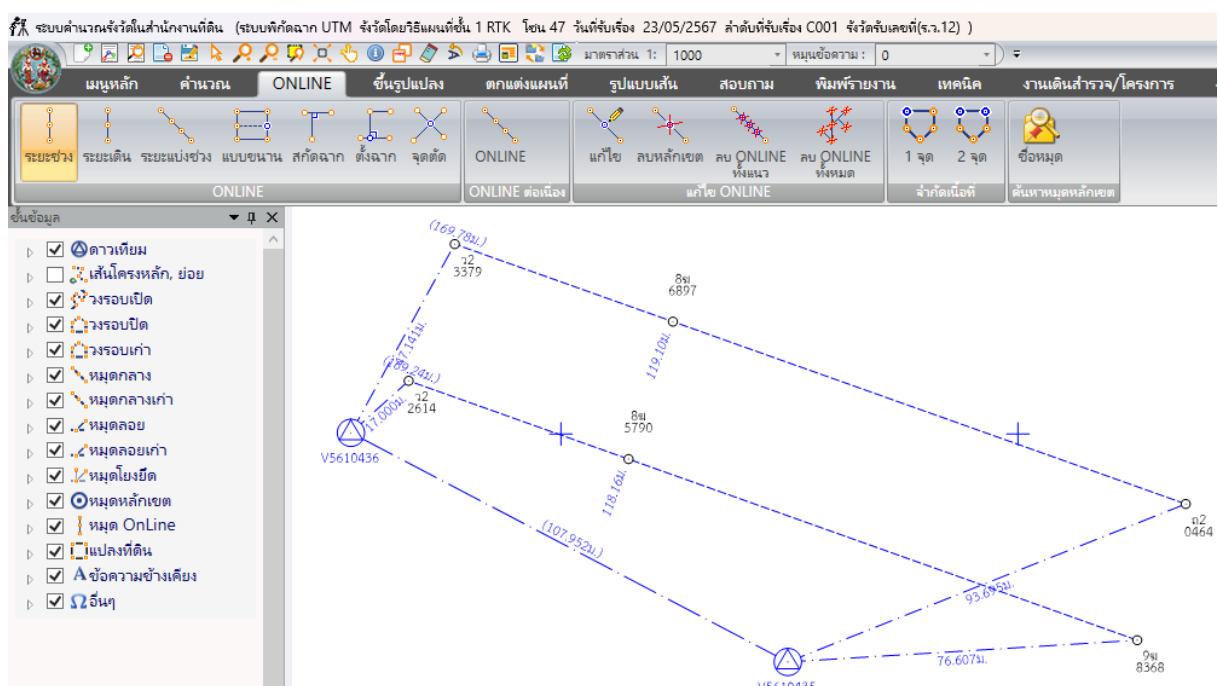
ระยะคำนวณ 169.241
 ระยะที่รังวัดได้ 169.240

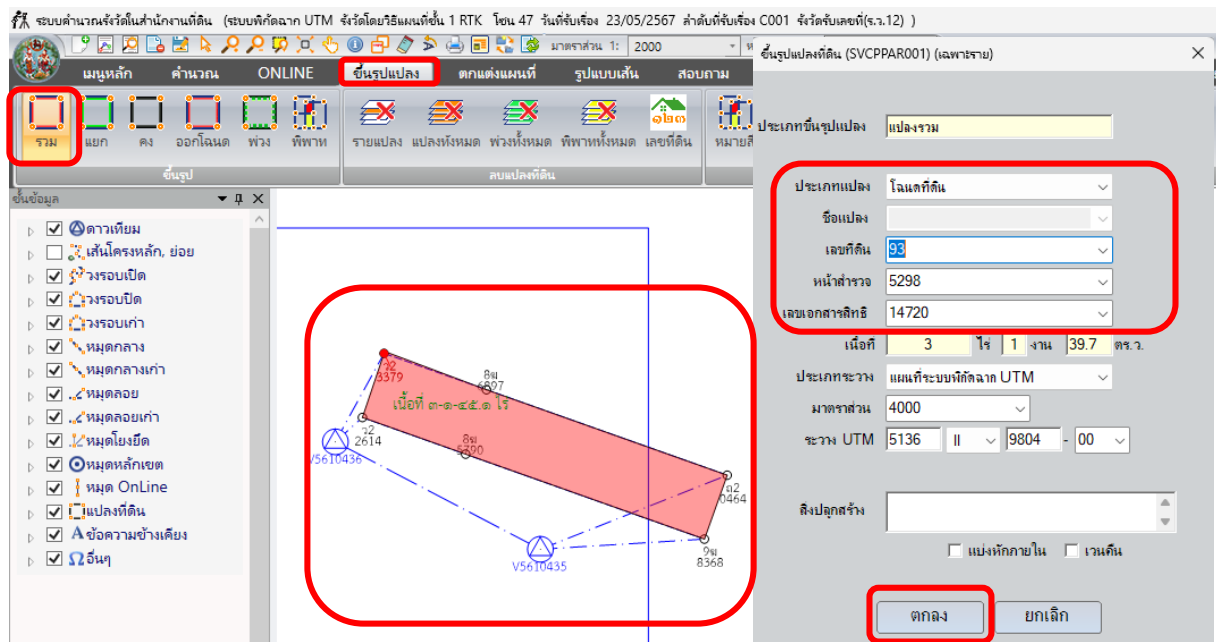
เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน = 0.157
 ผลต่าง = 0.001

๓.) คลิกเลือก > ชื่อหมุดตั้งกล้อง > ชื่อหมุดตรงหน้า > กรอกชื่อเบอร์หมุดหลักเขตที่ทำ On-line > กรอกค่าระยะช่วง(หน่วยเป็นเมตร) > กรอกค่าระยะที่รังวัดได้(หน่วยเป็นเมตร) จากนั้นเลือกเมนู “คำนวณ” เพื่อบันทึกค่า และเลือกเมนู “ปิด”

“ข้อมูลรายละเอียดการคำนวณหมุดโยงยึด สามารถดูได้จาก ร.ว.๒๕๖ แบบคำนวณพิกัดจากประเภทการ หมุด On-Line (ภาคผนวก ข)”

๔.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการคำนวณหมุด On-Line ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏหมุดหลักเขต On-Line ของแปลงที่ดิน เพื่อใช้ในการขึ้นรูปแปลง ต่อไป

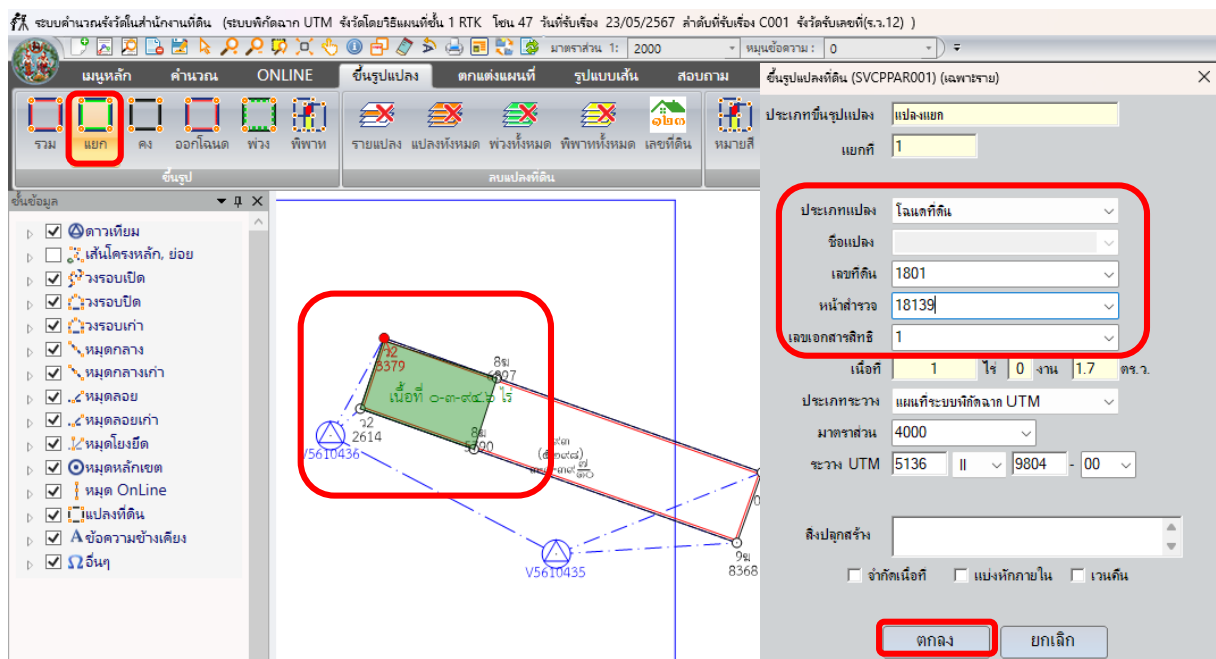




๓.) คลิกเลือกเมนู ขึ้นรูปแปลง > แยก

๔.) คลิกเมาส์ที่วงมุมหลักเขตของแปลงแยก โดยดำเนินการคลิกเลือกมุมหลักเขตแรกที่ต้องการขึ้นรูป > เลือกมุมหลักเขตถัดไป โดยสามารถขึ้นรูปได้ทั้งวนเข็มและตามเข็มนาฬิกา > ทำการคลิกเลือกทุกมุมจนวนกลับมาที่จุดเริ่มต้น > กรอกรายละเอียดเลขที่ดิน, หน้าสำรวจ และเลขเอกสารสิทธิ ที่ดิน จากนั้นคลิกเลือกเมนู “ตกลง”

ข้อมูลรายละเอียดการขึ้นรูปแปลงที่ดินของแปลงแยก สามารถดูจากตัวอย่างของ ต้นร่างแผนที่ (ภาคผนวก ก)

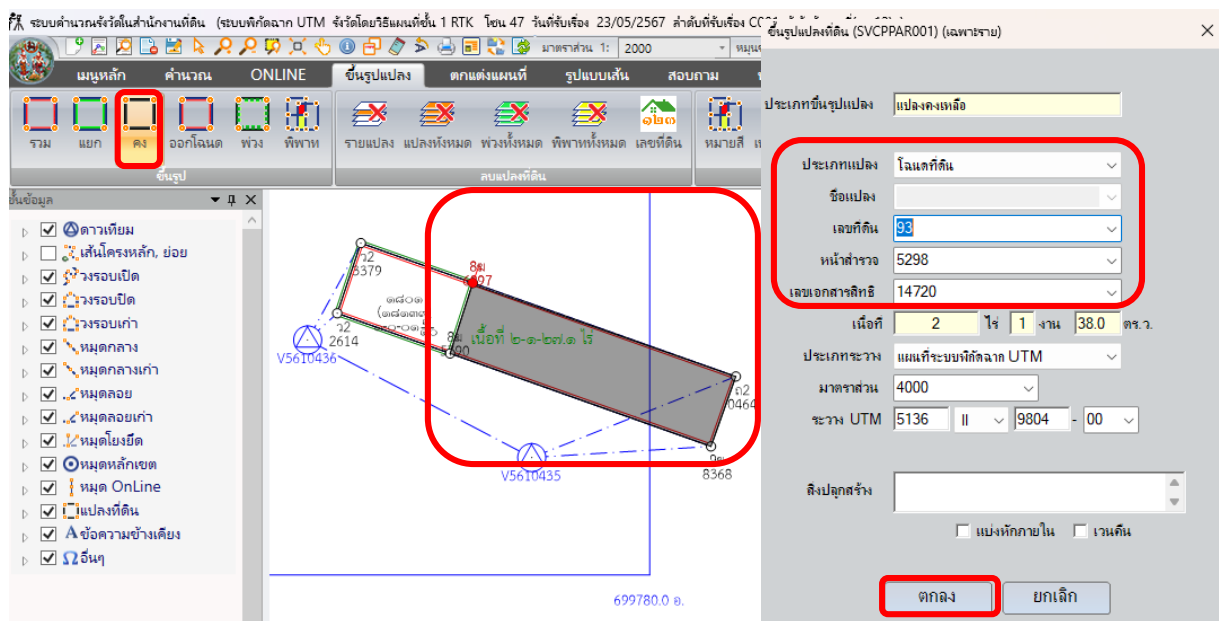




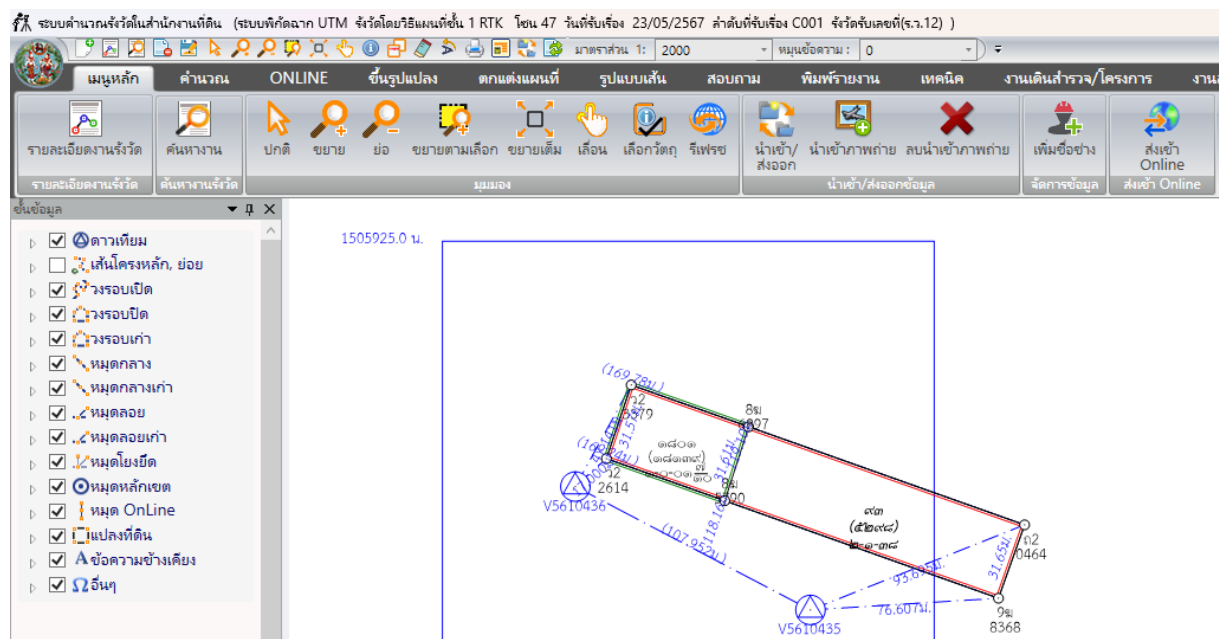
๕.) คลิกเลือกเมนู ขึ้นรูปแปลง > คง

๖.) คลิกเมาส์ที่วงมุมหลักเขตของแปลงคง โดยดำเนินการคลิกเลือกมุมหลักเขตแรกที่ต้องการขึ้นรูป > เลือกมุมหลักเขตถัดไป โดยสามารถขึ้นรูปได้ทั้งทวนเข็มนาฬิกาและตามเข็มนาฬิกา > ทำการคลิกเลือกทุกมุมจนวนกลับมาที่จุดเริ่มต้น > กรอกรายละเอียดเลขที่ดิน, หน้าสำรวจ และเลขเอกสารสิทธิ จากนั้นคลิกเลือกเมนู “ตกลง”

ข้อมูลรายละเอียดการขึ้นรูปแปลงที่ดินของแปลงคง สามารถดูจากตัวอย่างของต้นร่างแผนที่ (ภาคผนวก ก)



๕.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการขึ้นรูปแปลงที่ดิน ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏ การหมายสี และเลขที่ดินของรูปแปลงที่ดิน เพื่อใช้ในการตกแต่งแผนที่ ต่อไป

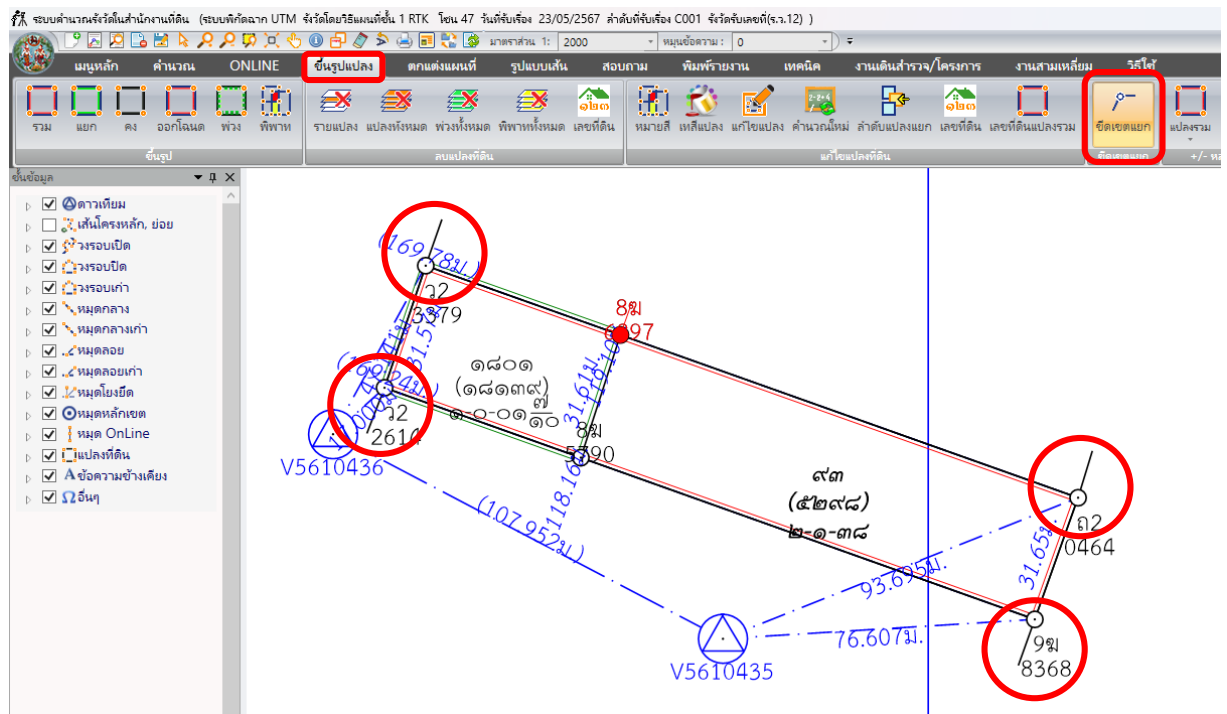


หมายเหตุ

- ถ้าต้องการเลื่อนหน้าจอ ให้กดปุ่มเมาส์กลาง แล้วเลื่อนหน้าจอไปในทิศทางที่มองไม่เห็นบนหน้าจอ ส่วนที่มองไม่เห็นนี้จะเลื่อนมาแสดง
- กรณีคลิกเลือกหมุดข้างหลักเขตไป ให้กดคลิกเมาส์ขวา จะทำให้ย้อนขั้นตอนการเลือกหมุดที่ข้ามไปได้ และสามารถย้อนกลับไปได้เรื่อยๆ จนถึงครั้งแรก

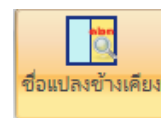


๖.) คลิกเลือกเมนู ขึ้นรูปแปลง > ชิดเขตแยก
> คลิกเลือกหมุดหลักเขต > ลากแล้วคลิก

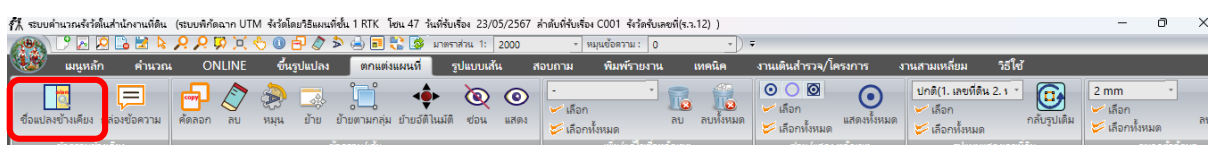


๑.๖ การตกแต่งแผนที่

เมนูการตกแต่งแผนที่ เป็นเมนูที่ใช้ในการป้อนรายละเอียดของแปลงที่ดินข้างเคียงของแปลงที่ดินที่ทำการรังวัด อีกทั้งยังเป็นการตกแต่งตำแหน่งของข้อความ-ตัวเลขต่างๆ เพื่อความสวยงามและความเป็นระเบียบเรียบร้อย



๑.) คลิกเลือกเมนู ตกแต่งแผนที่ > ชื่อแปลงข้างเคียง



๒.) กรอกรายละเอียดของชื่อแปลงข้างเคียง ดังนี้

- เลขที่ดิน สามารถป้อนเลขที่ดิน หรือเลือกข้อความที่สาธารณประโยชน์หรือข้อความที่จะให้แสดงในทุกรายงาน

- หน้าสำรวจ สำหรับป้อนเลขหน้าสำรวจ

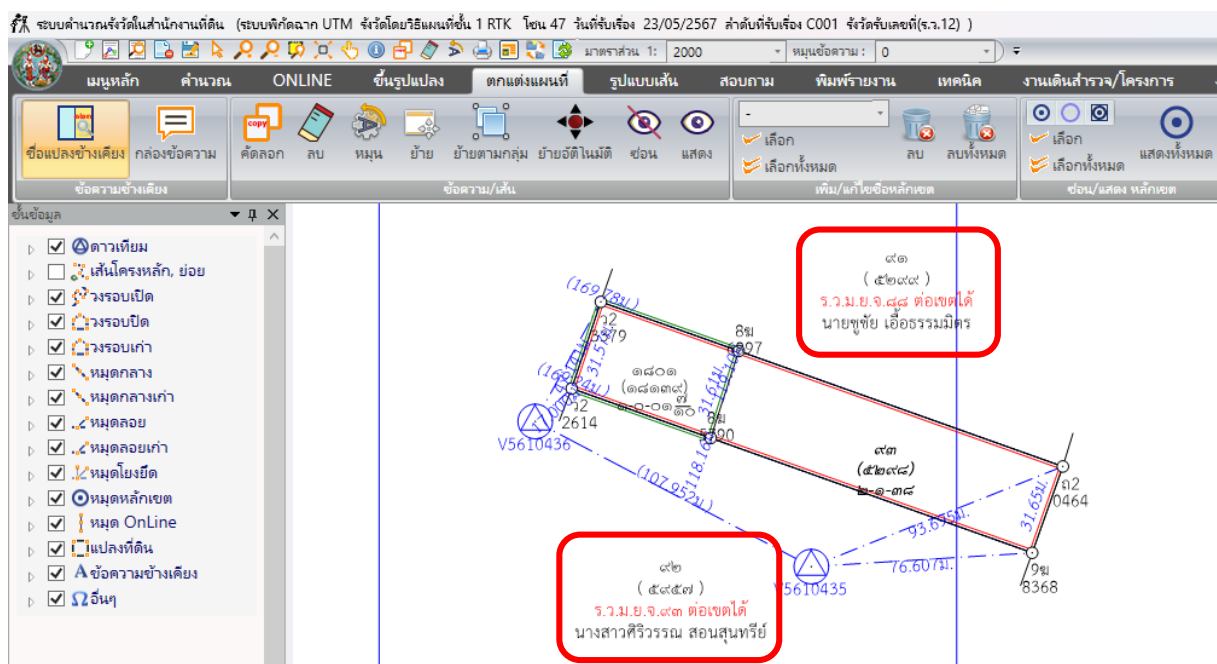
- รายงานต่อเขต สามารถเลือกข้อความอัตโนมัติหรือป้อนข้อความรายงานต่อเขตได้

- ชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์ ป้อนชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์

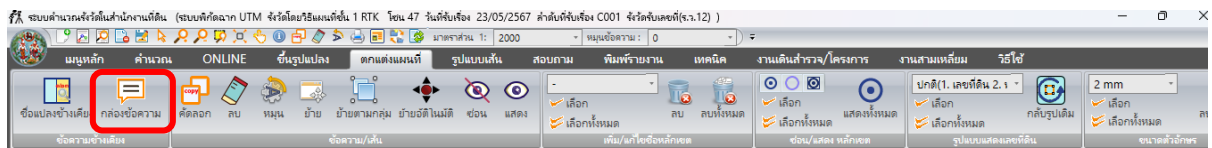
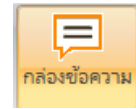
๓.) คลิกเลือก “เพิ่มข้างเคียง” > เลือกวางตำแหน่งของชื่อแปลงข้างเคียง

ข้อมูลรายละเอียดชื่อแปลงข้างเคียง สามารถดูจากตัวอย่างของต้นร่างแผนที่ (ภาคผนวก ก)

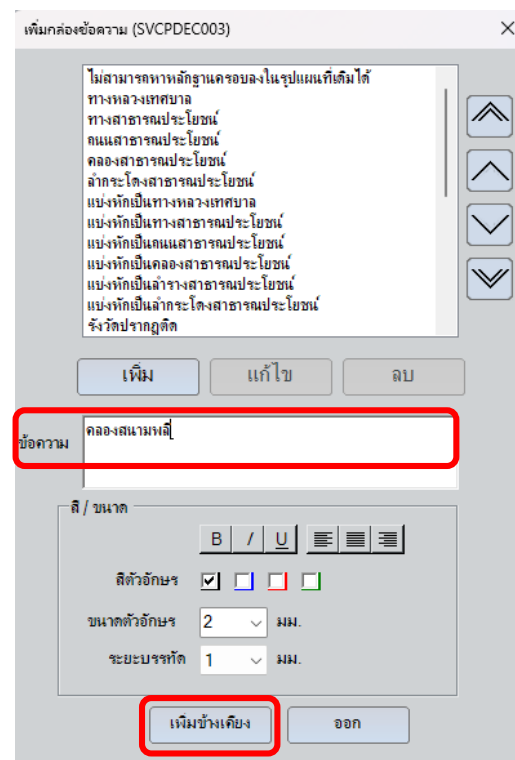
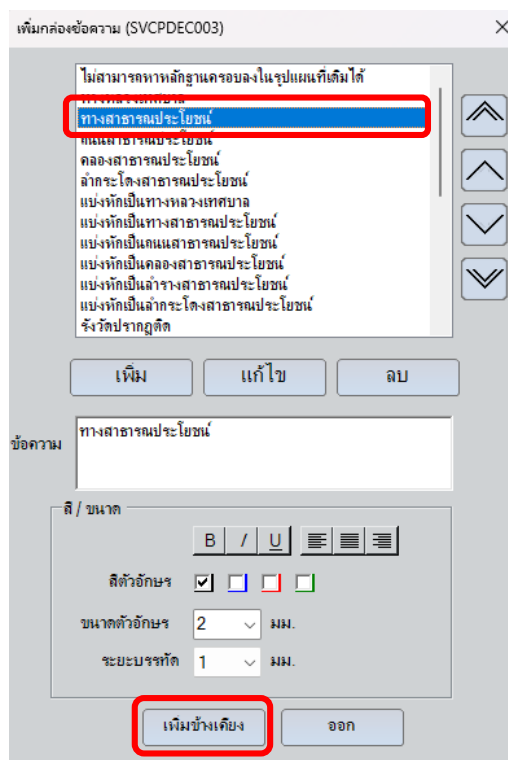
๔.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการกรอกรายละเอียดของชื่อแปลงข้างเคียง ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏข้อความของชื่อแปลงข้างเคียง



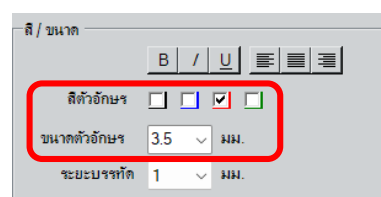
๕.) คลิกเลือกเมนู ตกแต่งแผนที่ > กล่องข้อความ



- เลือกข้อความ เพื่อทำการสร้างข้อความเอาไว้ใช้ และสามารถแก้ไขหรือลบออกจากกล่องข้อความได้โดยข้อความดังกล่าวเมื่อเพิ่มหรือลบจะทำให้เฉพาะเครื่องของผู้ใช้เท่านั้น ไม่เกี่ยวกับฐานข้อมูลส่วนกลาง
- คลิกเลือก เมนู “เพิ่มข้างเคียง” > นำไปคลิกตำแหน่งที่ต้องการวางข้อความในต้นร่างแผนที่

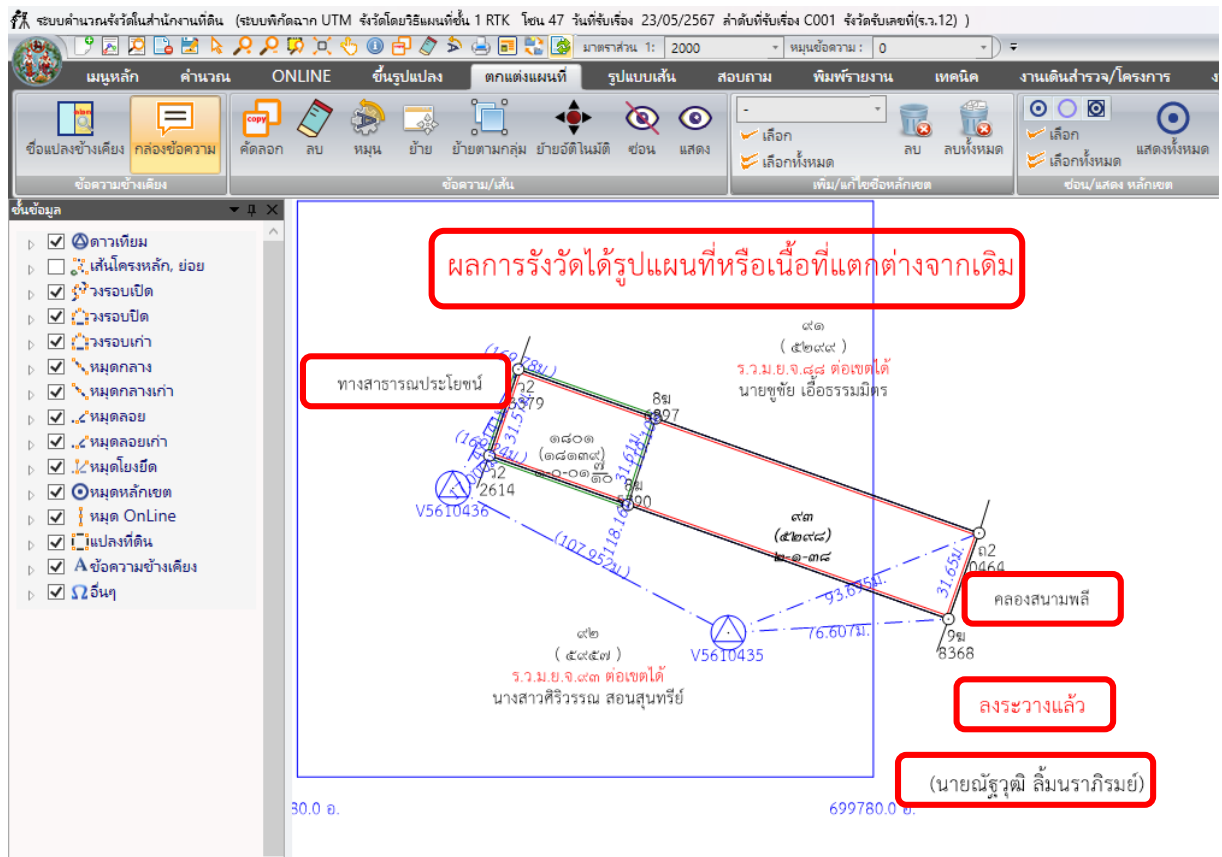


- ก่อนนำข้อความไปใช้งานสามารถกำหนดสี/ขนาด ได้โดยการเลือกข้อความ จากกล่อง จากนั้นกำหนดสี/ขนาด



ข้อมูลรายละเอียดของกล่องข้อความ สามารถดูจากตัวอย่างของต้นร่างแผนที่ (ภาคผนวก ก)

๖.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการกรอกรายละเอียดกล่องข้อความ ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏข้อความที่ได้ทำการเพิ่มข้างเคียง



๗.) คลิกเลือกเมนู ตกแต่งแผนที่ > หมุน

- เลือกลักษณะการหมุน ๔ แบบ คือ หมุนตามภาคของทิศ, แบบขนาน, แบบตั้งฉาก และแบบอิสระ

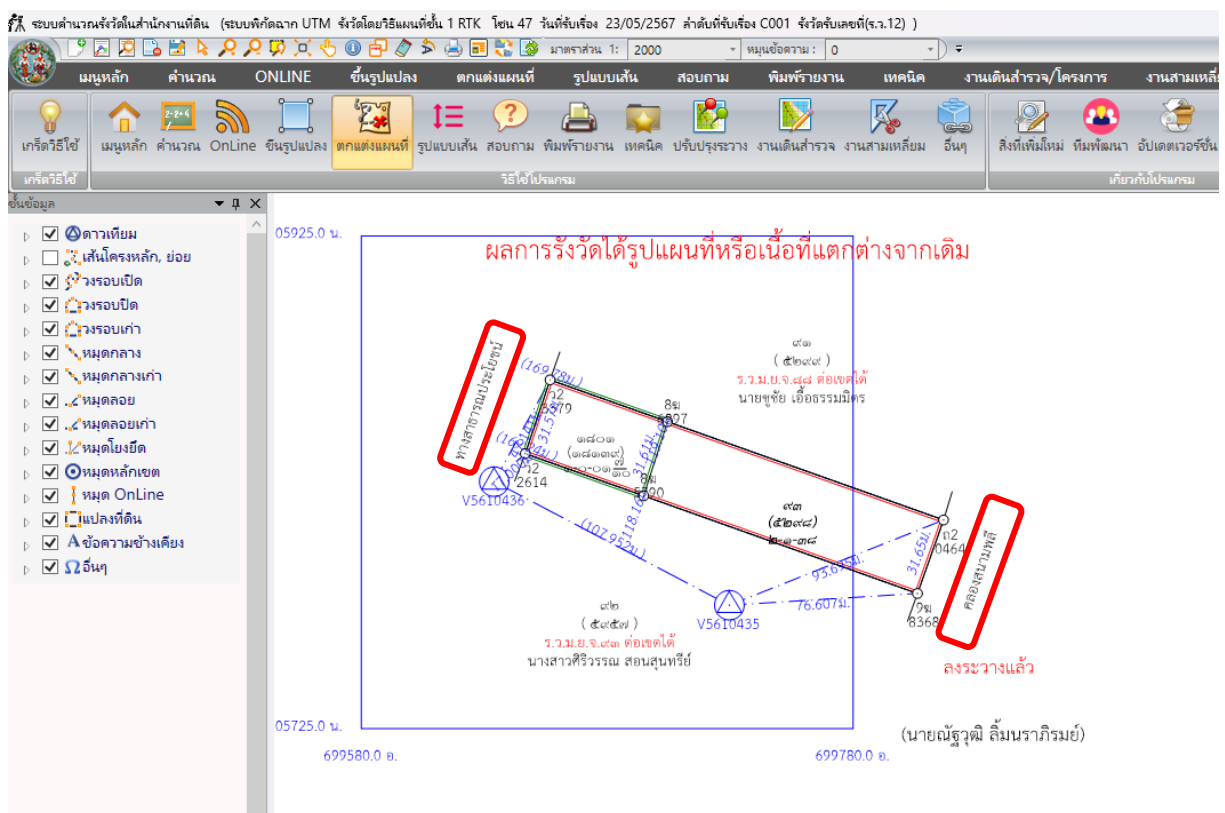


- มุม ภาคของทิศ จะต้องใส่ องศาที่ต้องการให้วัตถุหมุน โดยการหมุนจะเปิดมุมที่ทิศเหนือ ๐ องศา



- แบบขนาน จะเลือกจำนวน ๒ หมูด เพื่อทำเป็นแนวขนาน และเลือกวัตถุที่ต้องการให้ขนานกับด้านที่เลือก
- แบบตั้งฉาก จะเลือกจำนวน ๒ หมูด เพื่อสร้างแนวตั้งฉาก และเลือกวัตถุที่ต้องการให้ตั้งฉากกับด้านที่เลือก
- แบบอิสระ เมาส์จะเปลี่ยนเป็น  จากนั้นให้คลิกวัตถุที่ต้องการหมุน ๑ ครั้ง แล้วหมุนเมาส์ตามอิสระเรื่อยๆ หากต้องการยกเลิกให้กดปุ่ม ESC

๘.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการหมุน ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏข้อความที่แสดงทิศทางการหมุน **(ห้ามมีการหมุนของตัวเลขระยะโดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ความหมายของค่าระยะถูกต้องความผิดพลาดจากเดิมไป)**

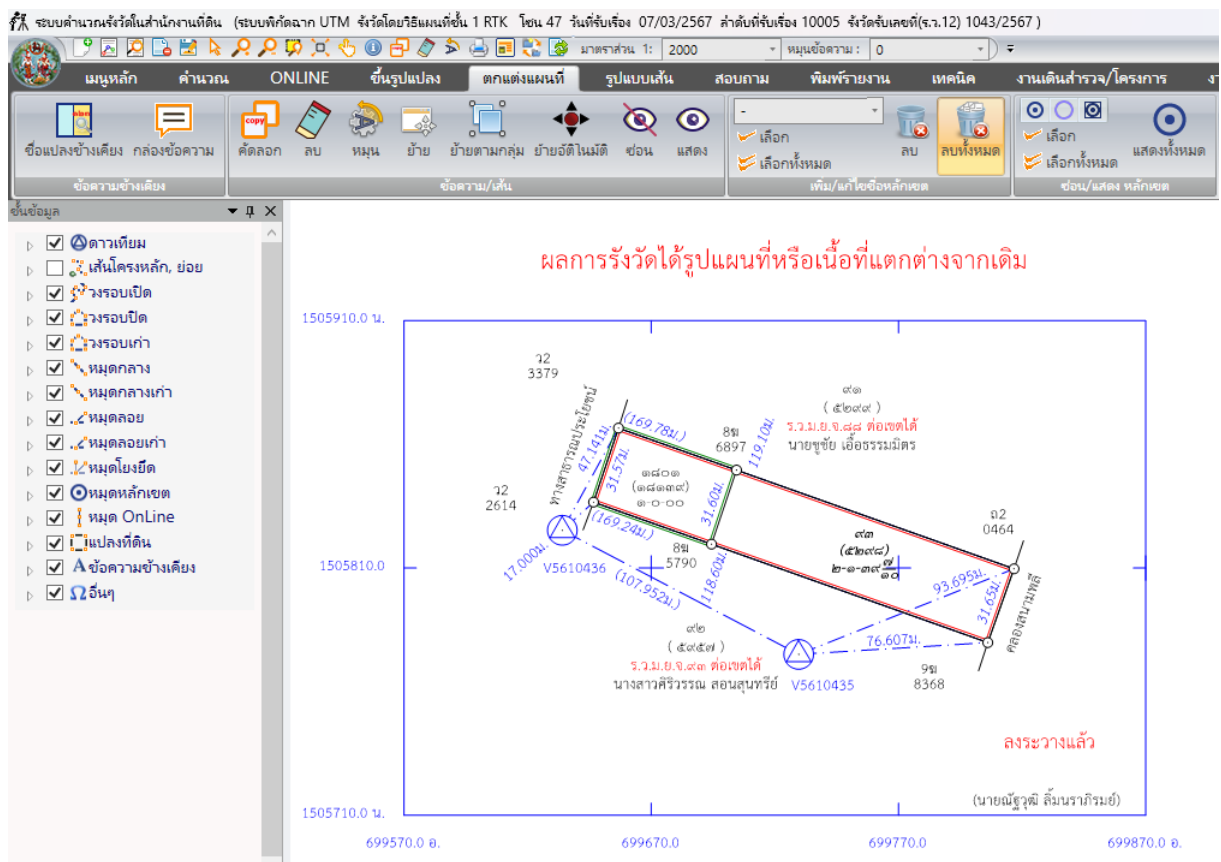




๙.) คลิกเลือกเมนู ตกแต่งแผนที่ > ย้าย

- ในกรณีต้องการย้ายข้อความเพื่อจัดตำแหน่งของข้อความ และตัวเลขให้มีความสวยงาม มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่มีการทับกันของข้อความต่างๆ โดย เมื่อเลือกคำสั่ง ย้าย แล้ว เมาส์จะเปลี่ยนเป็น  เพื่อให้เลือกวัตถุที่ต้องการ “ย้าย” ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ และสามารถย้ายวัตถุอื่นได้ต่อเนื่อง หรือต้องการยกเลิกให้กดปุ่ม ESC

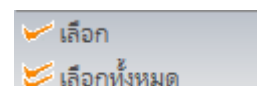
๑๐.) เมื่อดำเนินการย้ายข้อความ และตัวเลขต่างๆให้มีความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยแล้ว ที่หน้าจอโปรแกรมจะปรากฏต้นร่างแผนที่ ดังรูป



๑๑.) คลิกเลือกเมนู ตกแต่งแผนที่ > เพิ่ม / แก้ไขชื่อหลักเขต

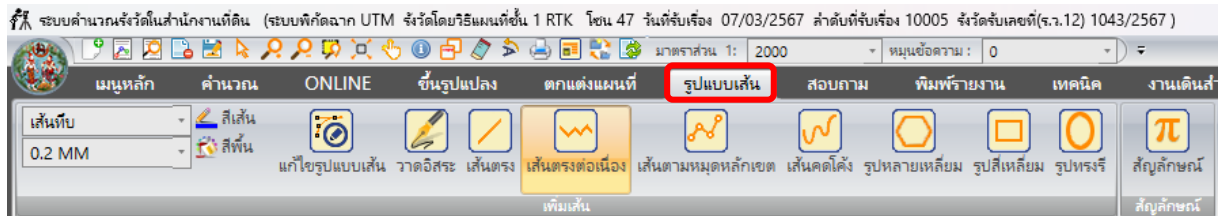


- เลือกประเภทของหลักเขตที่ต้องการเพิ่มลงบนหลักเขตที่ดิน โดยคลิกเลือก ประเภท > คลิก ✓ เลือก

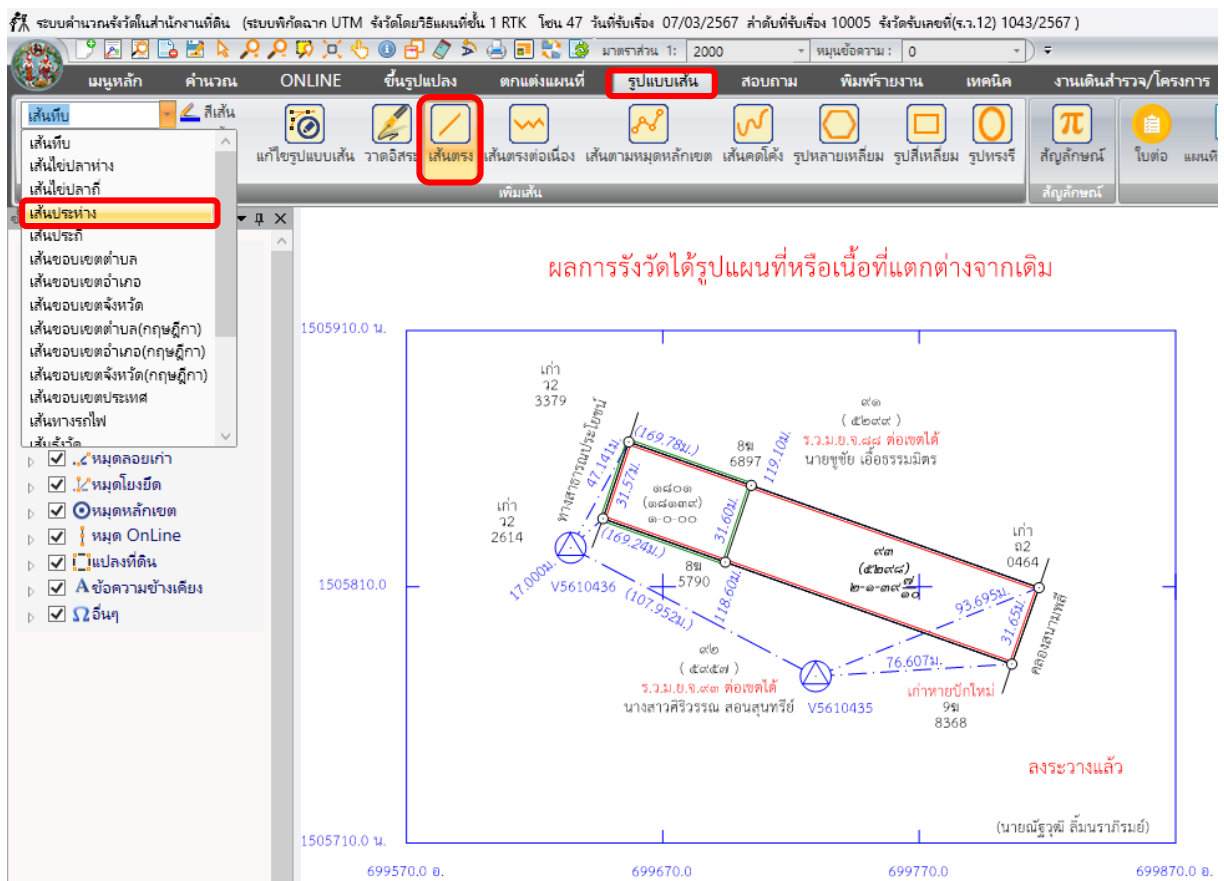


๑.๗ รูปแบบเส้น

๑.) คลิกเลือกเมนู รูปแบบเส้น > เพิ่มเส้น > ทำหน้าที่วาดเส้นแสดงสัญลักษณ์ต่างๆ โดยมีการกำหนดลักษณะเส้น, ขนาดของเส้น และสีเส้น เป็นต้น

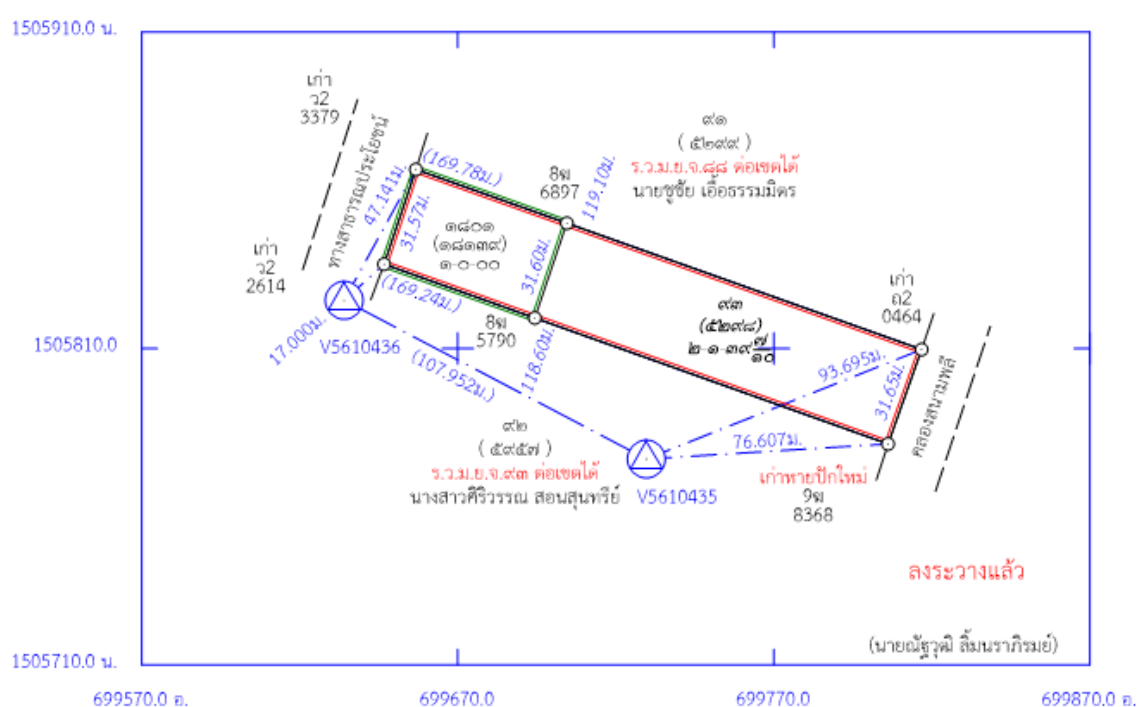


๒.) เลือกลักษณะของเส้นที่จะใช้ในการวาดเส้น > รูปแบบ “เส้นประห่าง” > ประเภท “เส้นตรง”



๒.) กำหนดค่าแกนตั้งของพิกัดฉากเหนือ / จำนวนช่องแกนตั้ง / ระยะห่างช่องกริดตั้ง > ค่าแกนนอนของพิกัดฉากออก / จำนวนช่องแกนนอน / ระยะห่างช่องกริดนอน ซึ่งผู้ใช้อบรมสามารถแก้ไขตัวเลขจากหน้าจอของข้อมูลกริด โดยจะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของค่าพิกัดฉากเหนือและพิกัดฉากออกของแปลงที่ดิน > คลิกเลือก “ตกลง”

๓.) เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลการสร้างกริด ที่หน้าจอโปรแกรม จะปรากฏตารางกริดที่ได้สร้างขึ้นมา



๕.) เลือกประเภทเอกสารที่ต้องการพิมพ์ได้แก่ ต้นร่าง, ร.ว.๙, ร.ว.๑๖, ใบปิดปะ, ใบต่อ, รูปแผนที่ในระวาง, ใบต่อ น.ส.ล. ฯลฯ

ประเภทกระดาษ

มาตราส่วน: 2000

หมุนรูปแผนที่: 0

เอกสาร: ต้นร่าง

กระดาษ: ต้นร่าง

แสดง: ☐ ร.ว. ๙

☒ ต้นร่าง

☐ ร.ว. ๑๖

☐ ใบปิดปะ

☐ ห่วงพื้น

☐ ห่วงพื้น

☐ ใบต่อฉบับสำนักงานที่ดิน

☐ ใบต่อฉบับสำนักงานที่ดิน (ขนาดเท่ากับฉบับเจ้าของ)

☐ ใบต่อฉบับเจ้าของที่ดิน

☒ สีแปลง

☒ รูปแผนที่ในระวาง

☒ ใบต่อแผนที่ ร.อ. ๑๕

☒ มลภาวะ

☐ ใบต่อ น.ส.ล.

☐ หมู่ที่

☐ ใบต่อ น.ส.ล. (ขนาดเท่ากับสำนักงาน)

☐ หมู่ที่ (รูปแผนที่ประกอบประกาศออกโฉนดที่ดิน)

☒ สารบัญต่อเลข

☒ ให้เลขเลขที่ดิน

☒ ให้เลขหน้าสำรวจ

☒ ให้เลขรวาง

☐ คิดเป็น %

☐ ระเบียบที่ดินสาธารณะประโยชน์

☐ บัญชีสำรวจที่ดินสาธารณะประโยชน์

☒ ประเภทการรังวัด

ขอต่อเลข

๖. เลือกขนาดกระดาษ / เลือกประเภทการแสดงผลต่างๆ

ประเภทกระดาษ

มาตราส่วน: 2000

หมุนรูปแผนที่: 0

เอกสาร: ต้นร่าง

กระดาษ: A4

แสดง: ☐ A0

☒ A1

☐ A2

☐ A3

☐ A4

☐ A5

☐ ห่วงพื้นหลังและรูปแผนที่

ประเภทกระดาษ

มาตราส่วน: 2000

หมุนรูปแผนที่: 0

เอกสาร: ต้นร่าง

กระดาษ: A4

แสดง: ☒ พื้นหลังและรูปแผนที่

☐ พื้นหลัง

☐ รูปแผนที่

☐ ห่วงพื้นหลังและรูปแผนที่

☐ ห่วงพื้นหลังและรูปแผนที่

☒ หมายสี

☒ สีแปลง

☒ รอบรอบแปลง

☒ ผลการคำนวณพื้นที่

☐ หมู่ที่

☐ หมู่ที่ (น.ส.ล.)

☒ สารบัญต่อเลข

☒ ให้เลขเลขที่ดิน

☒ ให้เลขหน้าสำรวจ

☒ ให้เลขรวาง

☐ คิดเป็น %

☐ ระเบียบที่ดินสาธารณะประโยชน์

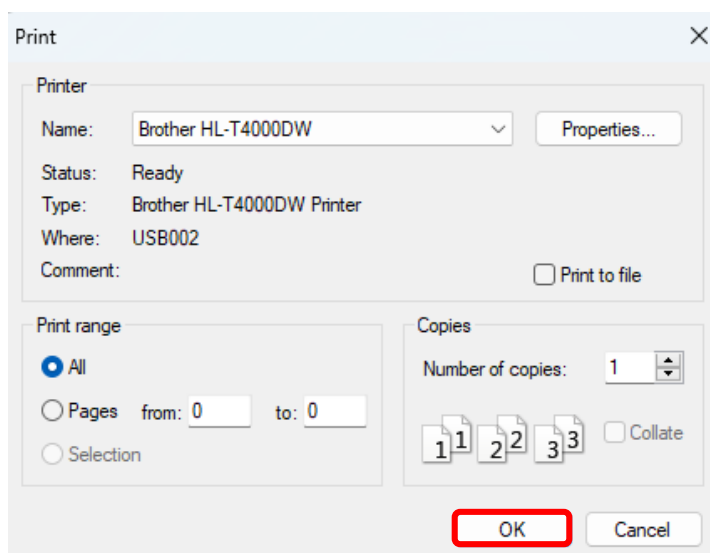
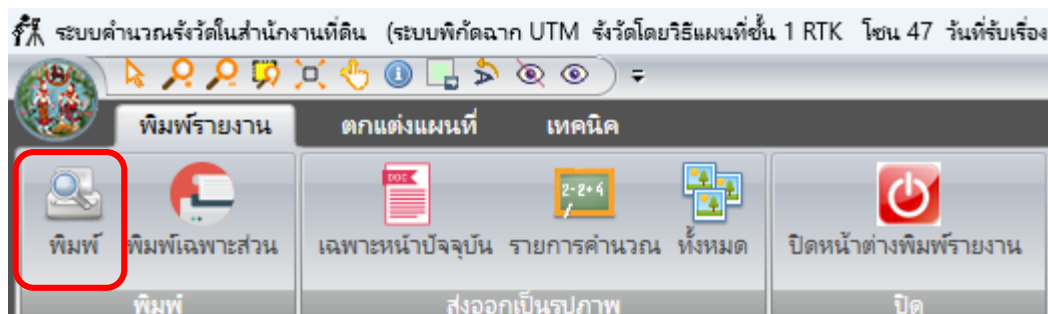
☐ บัญชีสำรวจที่ดินสาธารณะประโยชน์

☒ ประเภทการรังวัด

๗.) คลิกเลือก “พิมพ์”

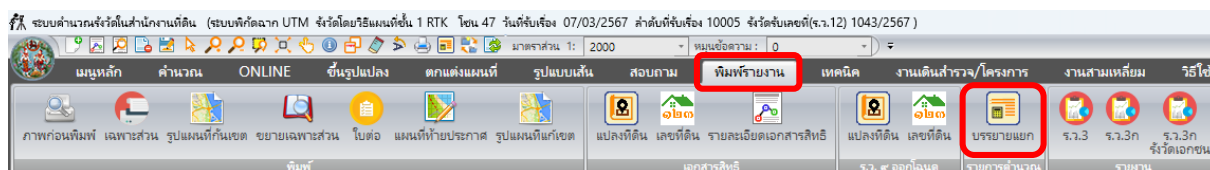


สำหรับพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์



๒.๒ รายการคำนวณ

๑.) คลิกเลือกเมนู พิมพ์รายงาน > บรรยายแยก



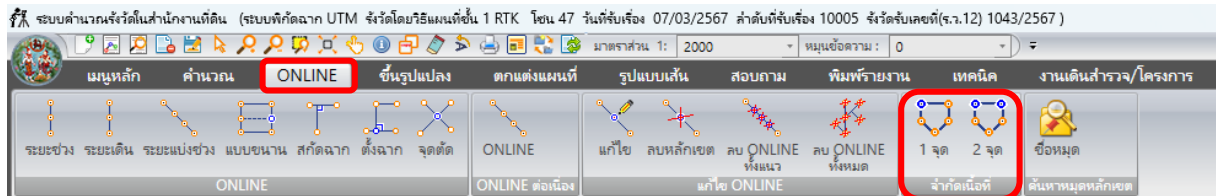
๒.) หน้าจอโปรแกรมแสดง ภาพหน้าจอ รายการคำนวณและบรรยายแยก

๓.) คลิกเลือกเมนู “พิมพ์” **พิมพ์** เพื่อดำเนินการพิมพ์รายการเอกสาร
แบบคำนวณพิกัดฉาก (ร.ว. ๒๕ ง) และแบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว. ๒๕ จ)

๓. การจำกัดเนื้อที่

สำหรับเมนู “จำกัดเนื้อที่” จะมีอยู่ ๒ รูปแบบ ได้แก่ การจำกัดเนื้อที่แบบ ๑ จุด และการจำกัดเนื้อที่แบบ ๒ จุด

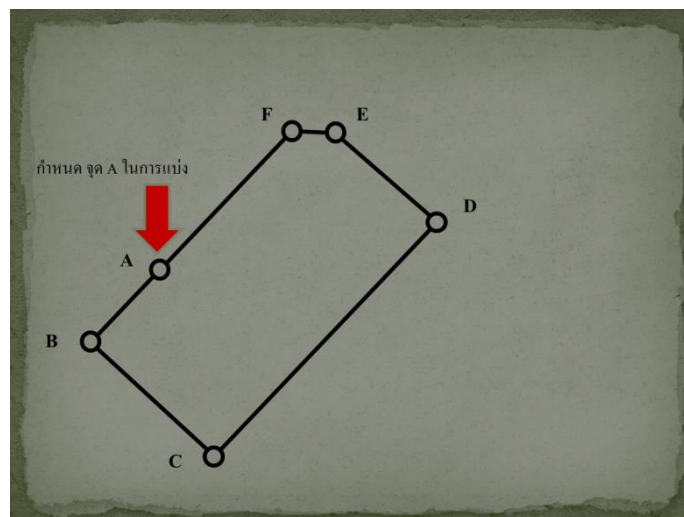
- คลิกเลือกเมนู ONLINE > จำกัดเนื้อที่ ๑ จุด / ๒ จุด



๓.๓.๑ การจำกัดเนื้อที่ ๑ จุด

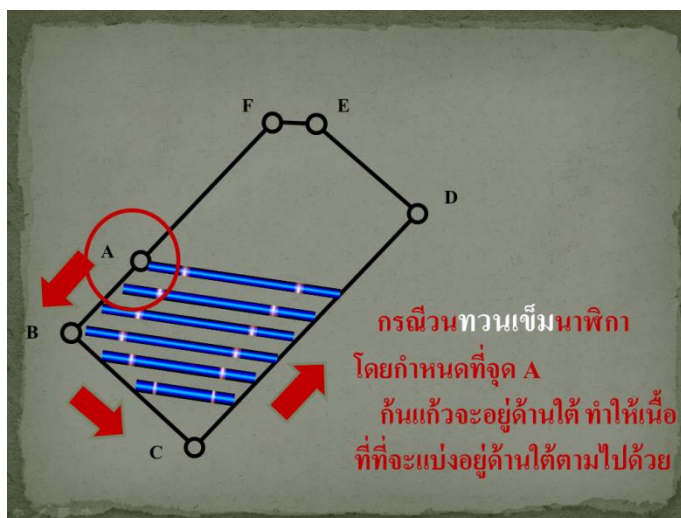
หลักการจำกัดเนื้อที่ ๑ จุด

- คลิกเลือกหลักเขตแรก ที่ต้องการจะแบ่งแยก โดยจะกำหนดจุดแบ่งแยกเป็นจุดแรกในการเริ่มต้น

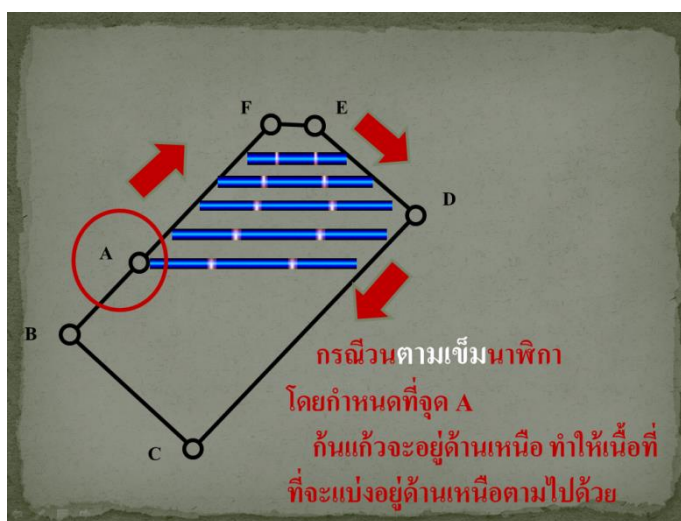


- วนรูปแปลงตามทิศทางที่เจ้าของที่มีความประสงค์จะแบ่งแยก (มองให้เนื้อที่แปลงที่จะแบ่งแยกเป็นกันแแก้ว เพื่อจำกัดเนื้อที่ได้ถูกทิศทาง

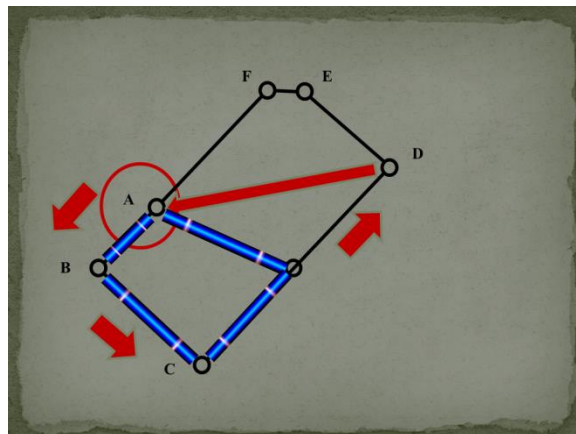
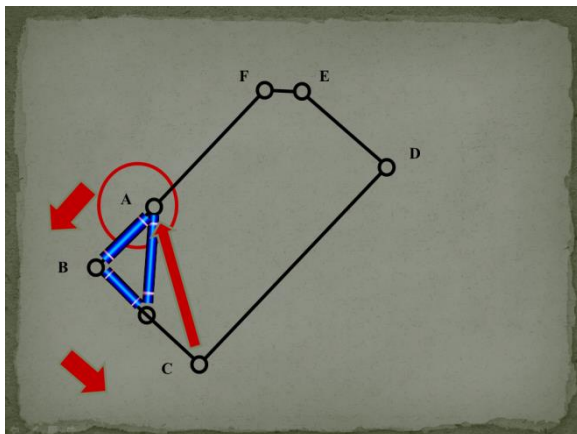
กรณีวนทวนเข็มนาฬิกา โดยกำหนดที่จุด A กันแก้วจะอยู่ด้านใต้ ทำให้เนื้อที่ที่จะแบ่งอยู่ด้านใต้ตามไปด้วย



กรณีวนตามเข็มนาฬิกา โดยกำหนดที่จุด A กันแก้วจะอยู่ด้านเหนือ ทำให้เนื้อที่ที่จะแบ่งอยู่ด้านเหนือตามไปด้วย



- ระหว่างคลิกเลือกหลักเขต ต้องสังเกตเนื้อที่ที่ต้องการจำกัดไปด้วย (ระหว่าง วนรูปหลักเขต โปรแกรมจะแสดงเนื้อที่ไปด้วย) ถ้าได้เนื้อที่ที่ต้องการแล้วให้เลือกหลักเขตตัวต่อไป แล้วกลับมาปิดที่หลักเขตในตอนแรก



วิธีการจำกัดเนื้อที่ ๑ จุด

- เลือกมุมหลักเขตเริ่มต้น
- คลิกเลือกมุมหลักเขตถัดไป จนกระทั่งวนกลับมาที่มุมหลักเขตเริ่มต้น
- เมื่อคลิกเมาส์มาที่จุดเริ่ม จะแสดงหน้าต่างแรกของ “จำกัดเนื้อที่ ๑ จุด”
- ป้อนเนื้อที่ที่ต้องการจำกัด และชื่อหลักเขต (การป้อน “เนื้อที่ที่ต้องการจำกัด”

ให้ป้อนเป็นตารางเมตร หรือ ไร่-งาน-ตารางวา โดยต้องป้อนเนื้อที่ให้อยู่ในช่วงระหว่าง “เนื้อที่น้อยสุด” กับ “เนื้อที่มากที่สุด”)

- คลิกปุ่ม “จำลองมุม” เพื่อดูชื่อมุมหลักเขตที่ต้องการสร้างเพื่อจำกัดเนื้อที่ (แต่จะยังไม่ได้สร้างมุมจริงขึ้นมาจนกระทั่งคลิกปุ่ม “ตกลง”)
- คลิกปุ่ม “ตกลง”

จำกัดเนื้อที่ 1 จุด (SVCPPAR007)

	ตารางเมตร	ไร่	งาน	ตารางวา
เนื้อที่มากที่สุด	3758.8796	2	1	39.7
เนื้อที่น้อยสุด	1873.7152	1	0	68.4
เนื้อที่ที่ต้องการจำกัด				

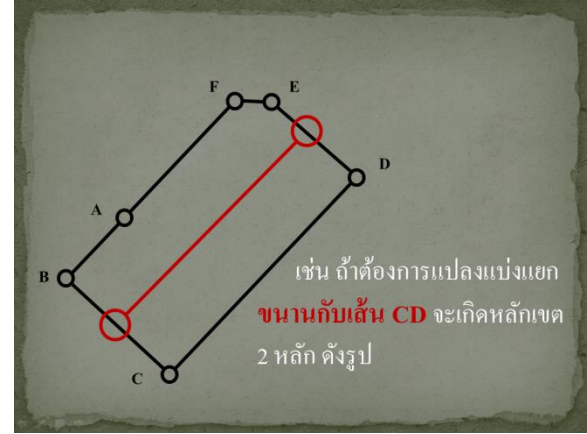
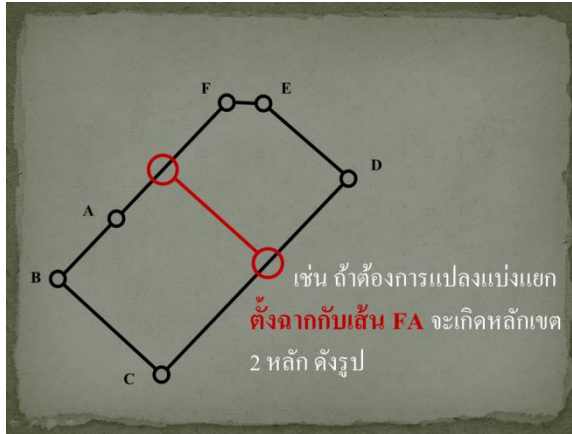
ชื่อหลักเขต

จำลองมุม ตกลง ยกเลิก

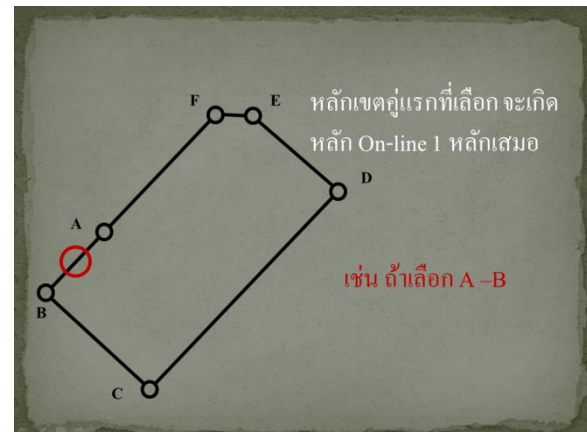
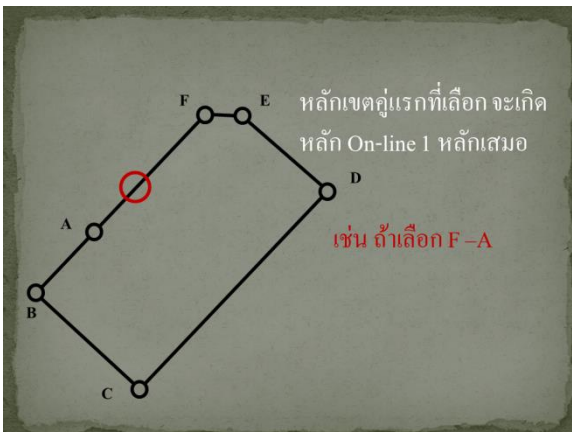
๓.๓.๒ การจำกัดเนื้อที่ ๒ จุด

หลักการจำกัดเนื้อที่ ๒ จุด

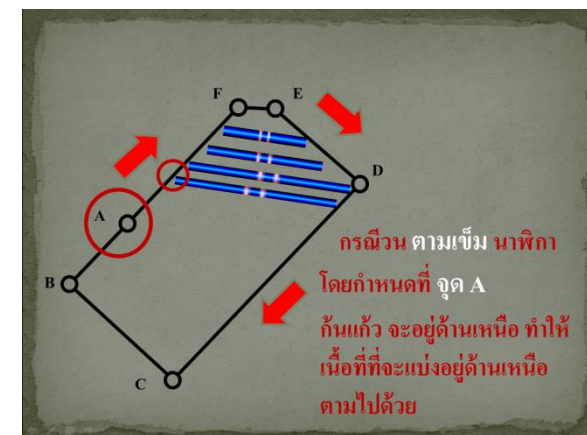
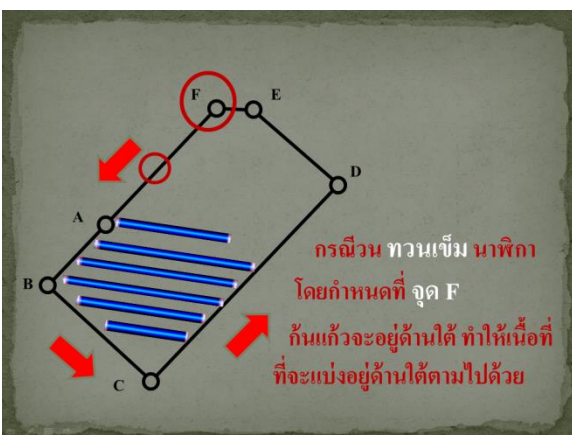
- วาดรูปหลักเขตที่เกิดจากการแบ่งแยก เพื่อให้มองภาพว่าหลักเขต On-line เกิดในลักษณะใด

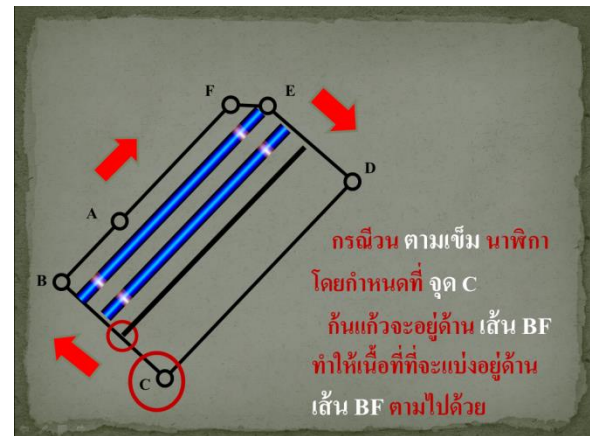
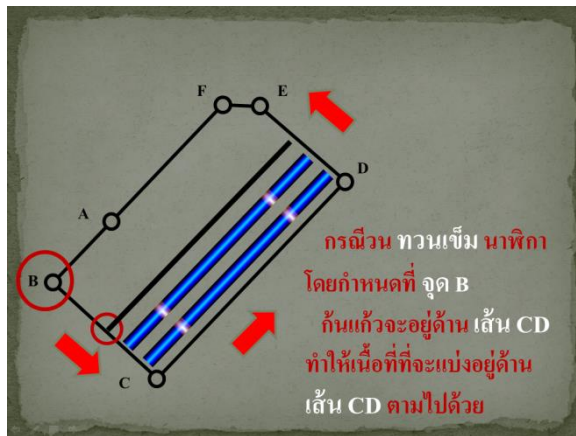


- หลักเขตคู่แรกที่เลือก จะเกิดหลัก On-line ๑ หลักเสมอ

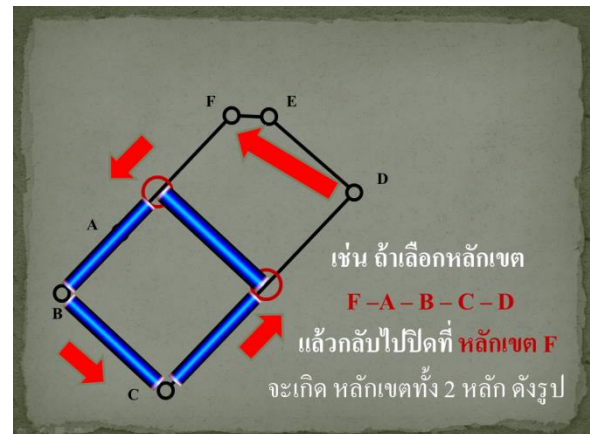
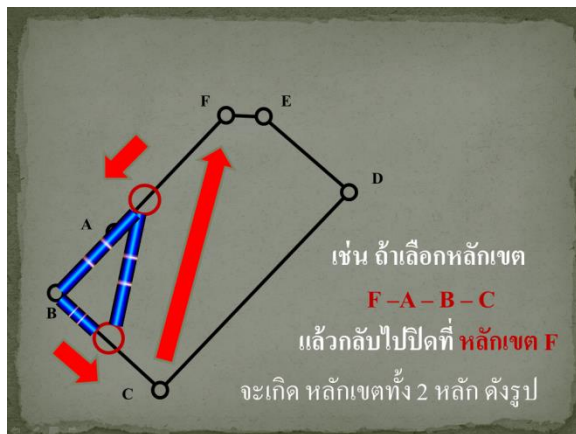


- วนรูปแปลงตามทิศทางที่เจ้าของที่มีความประสงค์จะแบ่งแยก (มองให้เนื้อที่แปลงที่จะแบ่งแยกเป็นกันแคว เพื่อจำกัดเนื้อที่ได้ถูกทิศทาง



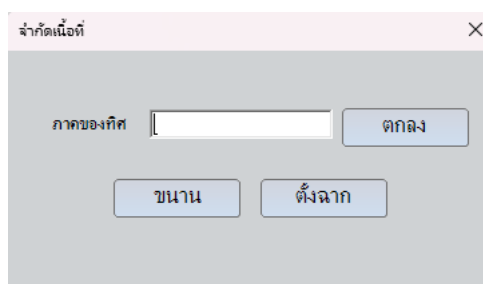


- หลักเขตคู่สุดท้ายที่เลือก ก่อนกลับไปปิดที่จุดหลักเขตแรก จะเกิดหลัก On-line อีก ๑ หลักเสมอ

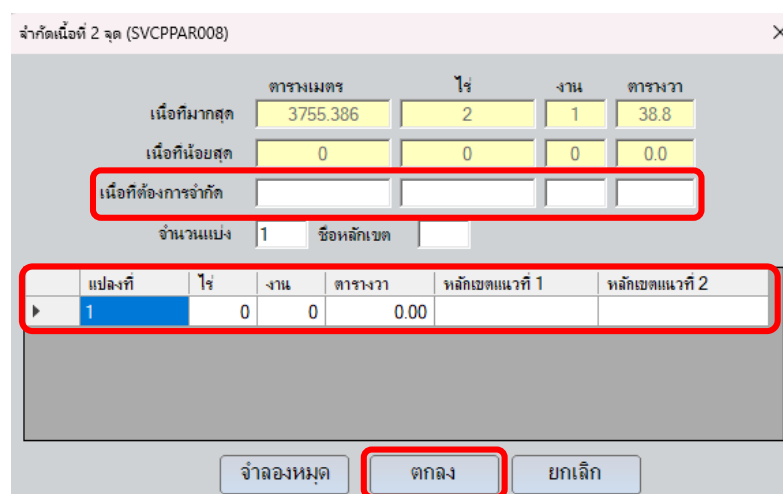


วิธีการจำกัดเนื้อที่ ๒ จุด

- เลือกมุมหลักเขตเริ่มต้น
- คลิกเลือกมุมหลักเขตถัดไป จนกระทั่งวนกลับมาที่มุมหลักเขตเริ่มต้น (ในช่วงการคลิกเลือกมุมหลักเขตเพื่อกำหนดรูปแปลงที่จะจำกัดเนื้อที่แบบ ๒ จุด จะเหมือนกับแบบจำกัดเนื้อที่ ๑ จุด เพียงแต่จะต่างกันที่วิธีการในการจำกัดเนื้อที่ของแต่ละแบบกันไป)
- เมื่อคลิกเมาส์ลากไปตามมุมจนวนมาที่จุดเริ่ม จะแสดงหน้าต่างแรกของ “จำกัดเนื้อที่ ๒ จุด” โดยจะมีรูปแบบการจำกัดเนื้อที่ให้เลือก ๓ แบบ
 - ในกรณีที่เลือก “ภาคของทิศ” ให้กรอกค่าภาคของทิศที่ต้องการลงไปในช่วงว่าง
 - กรณีที่เลือก “ขนาน” โปรแกรมจะสร้างมุมหลักเขตในแนวขนานกับแนวที่เลือก
- ในขั้นตอนที่ให้เลือกว่าจะสร้างแปลงให้ขนานกับแนวใด
 - กรณีที่เลือก “ตั้งฉาก” โปรแกรมจะสร้างมุมหลักเขตตั้งฉากกับแนวที่เลือกในขั้นตอนที่ให้เลือกว่าจะสร้างแปลงให้ตั้งฉากกับแนวใด



- เมื่อเลือกรูปแบบของการจำกัดเนื้อที่แบบ ๒ จุดแล้ว ให้กด ตกลง จะปรากฏหน้าต่าง ป้อนค่า “เนื้อที่ต้องการจำกัด”(โดยหลักของการป้อนค่า “เนื้อที่ต้องการจำกัด” แล้ว เนื้อที่ทุกแปลงที่ทำการแบ่ง เมื่อรวมกันจะต้องมีเนื้อที่อยู่ระหว่างค่าของ “เนื้อที่มากที่สุด” และ “เนื้อที่น้อยสุด” ดังนั้น ถ้าเนื้อที่ทุกแปลงรวมกันไม่อยู่ระหว่างค่ามากที่สุดและน้อยสุดแล้ว จะทำให้ไม่สามารถจำกัดเนื้อที่ได้ เมื่อป้อนค่าให้เป็นตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว จึงจะทำการจำลองหมดหรือแบ่งเนื้อที่แบบ ๒ จุดได้)



	ตารางเมตร	ไร่	งาน	ตารางวา
เนื้อที่มากที่สุด	3755.386	2	1	38.8
เนื้อที่น้อยสุด	0	0	0	0.0
เนื้อที่ต้องการจำกัด				

จำนวนแบ่ง: 1 ชื่อหลักเขต:

แปลงที่	ไร่	งาน	ตารางวา	หลักเขตแนวที่ 1	หลักเขตแนวที่ 2
1	0	0	0.00		

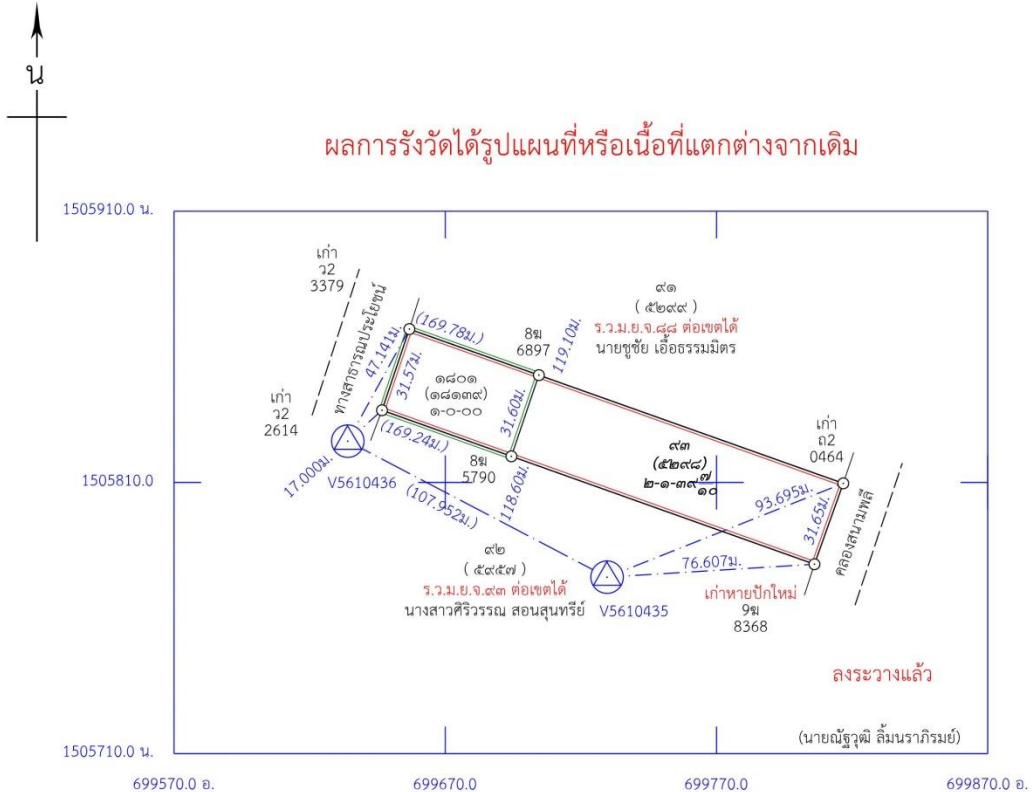
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างต้นร่างแผนที่
เพื่อใช้สำหรับในการอบรม

ตัวอย่างต้นร่างแผนที่ สำหรับใช้ในการอบรมเท่านั้น

ต้นร่างเลขที่ หมายเลขประจำพื้นที่
 ประเภทการรังวัด แบ่งกรรมสิทธิ์รวม นายชูชัย เอื้อธรรมมิตร, นางสารภี ปานท่าไข่ 5136 II 9804 เลขที่ดิน ๕๓ หน้าสำรวจ ๕๒๕๘
 ตำบล บางบ่อ อำเภอ บางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ ได้ปักหลัก คอนกรีต ไว้ ๓ หลัก
 ผู้รังวัด นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์ ตำแหน่ง นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน รังวัดวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๗
 07/03/2567 10005 รังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 1 (RTK GNSS NETWORK)
 ร.ว.12:1043/2567 มาตรฐาน ๑/ ๒๐๐๐



โฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๔๗๒๐ เนื้อที่ดินเดิม ๓ ไร่ ๑ งาน ๓๕ ๑๐๐ วา

แยก	เลขที่ดิน	เนื้อที่	แยก	เลขที่ดิน	เนื้อที่	สอบเสถียรแล้วใช้ได้	ขอต่อเลขที่ดินในระวาง
ที่		ไร่	งาน	วา	ที่		
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐		ลงนามผู้ตรวจ วันเดือนปี	๕๑๓๖ II ๙๘๐๔
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐		จำนวนเนื้อที่ทางที่ติดออก	หน้าสำรวจตำบล บางบ่อ อำเภอ บางบ่อ
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐		ได้เนื้อที่เท่าเดิม	จังหวัด สมุทรปราการ ๑...แปลง
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐			ผู้ขอ
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐			(นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์)/...../.....
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐			ให้เลขที่ดิน ๑๘๐๑ ในระวาง ๕๑๓๖ II ๙๘๐๔
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐			หน้าสำรวจ ๑๘๐๑ ตำบล บางบ่อ
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐			อำเภอ บางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ ๑...แปลง
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐			ผู้ให้
๑	๑๘๐๑	๑	๐	๐๐			(นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์)/...../.....

ลงนาม ผู้ลงที่หมาย ลงนาม ผู้ตรวจ ได้ตรวจแผนที่ถูกต้องตามรายการรังวัดแล้ว ผู้รังวัด
 (นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์) (นายสมหมาย ด้วงดี) (นายณัฐวุฒิ ลิ้มนราภิรมย์)
/...../...../...../...../...../.....
 กรมที่ดิน พิมพ์เมื่อวันที่ ๒๗/๕/๒๕๖๗ เวลา ๑๑.๔๑ น.
 DOLCAD Version 2.2.1.0

ภาคผนวก ข

แบบรายการคำนวณพิกัตฉาก (ร.ว. ๒๕ ง)

ภาคผนวก ค

แบบรายการคำนวณเนื้อที่ (ร.ว. ๒๕ จ)

(၄.၇. ၂၀၁၅ ခု)

แบบคำนวณเนื้อที่

หน้า ๑/๓.....

ราย นายชัช เอื้อธรรมมิตร,นางสาวกิติ ปานท่าไข่ เลขที่ดิน ๙๓ ะวาง 5136 II 9804 โฉน 47

ตำบล บางบ่อ อำเภอ บางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ

รายการคำนวณเลขที่ 07/03/2567 10005 ร.ว.12 :1043/2567

DOLCAD Version 2.2.1.0 **รังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 1 (RTK GNSS NETWORK)**[illegible]

..... ผู้คำนวณ ผู้ตรวจ หัวหน้าฝ่าย
(..... นายณัฐพล ลิ้มเนราภิรมย์.....) (..... นายสมหมาย ตรงวงศ์.....) (..... นายสมชาย ตรงละเอียด.....)
...../...../..... /...../..... /...../.....

กรรมที่ดิน

พิมพ์เมื่อวันที่ ๒๖/๕/๒๕๖๗ เวลา ๑๙.๓๘ น.

แบบคำนวณเนื้อที่

หน้า ๒/๓.....

ราย นายชัช ธีอรรถมิตร,นางสาวกัญญา ปานท่าไข่ เลขที่ดิน ๑๘๐๑ ะวาง 5136 II 9804 โฉน 47

ตำบล บางบ่อ อำเภอ บางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ

รายการคำนวณเลขที่ 07/03/2567 10005 ร.ว.12 :1043/2567

DOLCAD Version 2.2.1.0 **รังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้น 1 (RTK GNSS NETWORK)**[illegible]

.....ผู้คำนวณ.....ผู้ตรวจ.....หัวหน้าฝ่าย.....
 (.....นายณัฐพล ลิ้มเนราภิรมย์.....) (.....นายสมหมาย ตรงวงศ์.....) (.....นายสมชาย ตรงละเอียด.....)
/...../.....

กรรมที่ดิน

พิมพ์เมื่อวันที่ ๒๖/๕/๒๕๖๗ เวลา ๑๙.๓๘ น.

ภาคผนวก ง

ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน

พ.ศ. 2566

ที่ มท ๐๕๑๔/ว ๒๑๕๔๔



กรมที่ดิน
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษาฯ
อาคารรัฐประศาสนภักดี ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. ๒๕๖๖

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. ๒๕๖๖
จำนวน ๑ ชุด

กรมที่ดินได้ประกาศใช้ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน
พ.ศ. ๒๕๖๖ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และกรุณาแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในสังกัดกรมที่ดินทราบเพื่อถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชยาธร จันทร)
อธิบดีกรมที่ดิน

สำนักมาตรฐานและส่งเสริมการรังวัด

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๕๘๕๖

โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๙๑๙๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ survey@dol.go.th



ระเบียบกรมที่ดิน
ว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน
พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. ๒๕๒๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งใช้บังคับมาเป็นระยะเวลานาน เพื่อให้การรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน มีความถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน และเป็นการยกระดับการให้บริการด้านการรังวัดของสำนักงานที่ดิน เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการแก่ประชาชนผู้ยื่นคำขอรังวัดที่ดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๙ ทวิ และมาตรา ๗๙ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ประกอบกับมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ และข้อ ๒ (๑) (๔) และข้อ ๒๒ (๑) แห่งกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. ๒๕๕๗ ออกตามความในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมที่ดินจึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

๓.๑ คำสั่งกรมที่ดิน ที่ ๒/๒๔๙๗ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๔๙๗

๓.๒ คำสั่งกรมที่ดิน ที่ ๑/๒๕๐๒ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๒

๓.๓ ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. ๒๕๒๗

๓.๔ ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๓๐

๓.๕ ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๓๔

๓.๖ ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอยเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ ๔)

พ.ศ. ๒๕๓๔

๓.๗ ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการคำนวณและลงที่หมายแผนทำงานรังวัดเฉพาะรายด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๓๔

๓.๘ ระเบียบ...

- ๒ -

๓.๘ ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน (ฉบับที่ ๕)

พ.ศ. ๒๕๔๔

๓.๙ หนังสือกรมที่ดิน ที่ มท ๐๗๐๕/ว ๑๗๕๗๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๒๗

๓.๑๐ หนังสือกรมที่ดิน ที่ มท ๐๗๐๕/ว ๔๐๗๑ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๘

๓.๑๑ หนังสือกรมที่ดิน ที่ มท ๐๕๑๔.๓/ว ๔๑๑๙๑ ลงวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๓

๓.๑๒ หนังสือกรมที่ดิน ที่ มท ๐๕๑๔.๓/ว ๑๒๙๘ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๕

๓.๑๓ หนังสือกรมที่ดิน ที่ มท ๐๕๑๔.๓/ว ๓๐๑๐๙ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือหนังสือสั่งการอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้

ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความใน ค. ของ (๒) แห่งคำสั่งกรมที่ดิน ที่ ๑๒/๒๕๐๐ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๐๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “ต้องเป็นที่ดินติดต่อกันเดียวกันในจังหวัด อำเภอ ตำบล และสำนักงานที่ดินเดียวกัน”

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความใน (๗) แห่งคำสั่งกรมที่ดิน ที่ ๑๒/๒๕๐๐ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๐๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “ในการรวมโฉนดที่ดิน การต่อเลขที่ดิน เลขหน้าสำรวจ และเลขโฉนดที่ดิน ให้ทำการต่อใหม่ทั้งชุดในคราวเดียวกัน และให้ใช้บัญชีการต่อเลขด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมที่ดิน”

ข้อ ๖ ให้ยกเลิก (๘) แห่งคำสั่งกรมที่ดิน ที่ ๑๒/๒๕๐๐ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๐๐

ข้อ ๗ ให้ผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานและส่งเสริมการรังวัด เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

หมวด ๑

การรังวัด

ข้อ ๘ การรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน เมื่อผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำชี้เขตที่ดินแล้ว ข้างรังวัดต้องตรวจสอบและค้นหาหลักเขตที่ดินตามหลักวิชาเพื่อให้ทราบว่าเขตที่ดินที่ผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำทำการรังวัดตรงกับเขตโฉนดที่ดินหรือไม่ ถ้าไม่มีหลักฐานการรังวัดเดิมตรวจสอบให้ทำการรังวัดไปตามที่ผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงนำชี้ โดยให้จำลองรูปแบบที่ของโฉนดที่ดินไปประกอบในการตรวจสอบแนวเขตของโฉนดที่ดิน

ในกรณีที่ดินแปลงที่ขอรังวัดหรือแปลงข้างเคียงเป็นแผนที่ชั้นหนึ่ง หรือมีหลักฐานการรังวัดใหม่ (ร.ว.ม.) ถ้าเจ้าของที่ดินนำทำการรังวัดไม่ตรงกับหลักฐานการรังวัดเดิม ข้างรังวัดต้องแจ้งให้ผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงได้ตกลงแนวเขตกันอย่างใด ก็ให้รังวัดไปตามนั้น แต่ต้องไม่เป็นการสมยอมแนวเขตเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมาย กรณีผู้ขอและเจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่สามารถตกลงแนวเขตกันได้ ก็ให้ทำแผนที่แสดงเขตค้ำค้ำไว้ด้วย

กรณี ...

- ๓ -

กรณีรังวัดรวมโฉนดที่ดิน ให้ทำการรังวัดเฉพาะรอบนอกของโฉนดที่ดินที่ขอรวมกันเท่านั้น เว้นแต่กรณีมีเหตุอันควรสงสัย ให้ทำการรังวัดตรวจสอบเป็นรายแปลง โดยหากมีหลักฐานการรังวัดเดิม ให้ปฏิบัติตามวรรคสอง ด้วย

ข้อ ๙ ให้ผู้ทำการรังวัดสอบสวนเจ้าของที่ดินและเจ้าของที่ดินข้างเคียงไว้เป็นหลักฐานว่า มีการสมยอมแนวเขตที่ดินเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมายหรือไม่

กรณีปรากฏว่ารูปแผนที่หรือแผนที่ที่ทำการรังวัดใหม่แตกต่างกับรูปแผนที่หรือแผนที่ในโฉนดที่ดิน หากเห็นว่าเป็นการสมยอมกันเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมาย ให้ช่างรังวัดแจ้งให้ผู้ขอทราบและเสนอความเห็นต่อเจ้าพนักงานที่ดินเพื่อสั่งการ แต่ถ้าไม่เป็นการสมยอมเพื่อหลีกเลี่ยงกฎหมาย ให้หมายเหตุในต้นร่างแผนที่ และกระดาชบาง (ร.ว.๙) ด้วยสีแดงว่า “ผลการรังวัดได้รูปแผนที่หรือแผนที่แตกต่างจากเดิม” แล้วให้ช่างรังวัดเสนอความเห็นต่อเจ้าพนักงานที่ดิน เพื่อพิจารณาดำเนินการสั่งแก้ไขรูปแผนที่หรือแผนที่ในโฉนดที่ดินต่อไป

การบันทึกถ้อยคำเรื่องการสมยอมแนวเขตที่ดิน สามารถดำเนินการโดยการเขียน พิมพ์ หรือ กรอกรข้อความเพิ่มเติมในแบบพิมพ์ ให้ได้ใจความที่เป็นสาระสำคัญ เสร็จแล้วให้ผู้ที่เกี่ยวข้องลงชื่อรับรองไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๑๐ การรังวัดปักหลักเขตแบ่งแยก หากหลักเขตอยู่บนแนวเขตซึ่งเป็นเส้นตรง ให้ปักหลักเขตแบ่งแยกโดยใช้ระยะที่วัดได้บนแนวเขตเส้นตรงนั้น สำหรับกรณีหลักเขตภายในของแปลงที่ดิน ให้โยงยึดจากมุมดหลักฐานแผนที่ หรือรับสัญญาณดาวเทียมโดยตรงที่หลักเขตที่ดิน

ข้อ ๑๑ ในการรังวัดแบ่งแยกจำกัดเนื้อที่ ต้องทำการรังวัดตรวจสอบเขตรอบแปลงเพื่อให้ทราบแนวเขตและเนื้อที่ แล้วจึงคำนวณหาระยะที่จะปักหลักเขตแบ่งแยก และต้องให้ได้จำนวนเนื้อที่ตามที่ผู้ขอต้องการ เมื่อได้ดำเนินการดังกล่าวแล้ว ให้ทำการรังวัดปักหลักเขตแบ่งแยกต่อไป

หมวด ๒

การคำนวณ

ข้อ ๑๒ การคำนวณค่าพิภคฉาก เนื้อที่ และการลงที่หมายแผนที่งานรังวัดเฉพาะราย ในสำนักงานที่ดิน ให้ดำเนินการโดยใช้โปรแกรมที่กรมที่ดินให้การรับรอง ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมที่ดิน

ข้อ ๑๓ การคำนวณเนื้อที่ให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑๓.๑ กรณีได้ผลการคำนวณเนื้อที่เป็นเศษส่วนของตารางวา ให้ใช้เนื้อที่ศนิยม ๑ ตำแหน่งของตารางวา โดยให้ปัดเศษทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ (เศษตั้งแต่ ๕ ขึ้นไปให้ปัดขึ้น เศษน้อยกว่า ๕ ให้ปัดทิ้ง)

๑๓.๒ กรณีรังวัดสอบเขต แบ่งแยกโฉนดที่ดินซึ่งมีหลักฐานการรังวัดเดิม หากได้ผลการคำนวณเนื้อที่แตกต่างจากเดิมอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อน ให้ถือว่าเนื้อที่เดิมถูกต้อง

- ๔ -

๑๓.๓ การรังวัดแบ่งแยกโฉนดที่ดิน ผลรวมของเนื้อที่แปลงแยกและแปลงคงเหลือต้องเท่ากับเนื้อที่แปลงรวม กรณีผลรวมเนื้อที่ไม่เท่ากับแปลงรวม ให้พิจารณาปิดเศษทศนิยมแปลงแยกหรือแปลงคงเหลือตามความจำเป็น โดยเนื้อที่ที่ใช้ต้องแตกต่างจากเนื้อที่ที่คำนวณได้ ไม่เกินเกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อนท้ายระเบียบนี้

หมวด ๓

การเขียนรายการรังวัด ดันร่างแผนที่ และการลงที่หมายแผนที่

ข้อ ๑๔ ในการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ให้จัดทำหลักฐานการรังวัดใหม่ทุกครั้ง กรณีมีการจัดทำหลักฐานการรังวัดใหม่เพื่อใช้แทนหลักฐานการรังวัดเดิม ให้หมายเหตุด้วยตัวอักษรสีแดงในหลักฐานการรังวัดเดิมให้ชัดเจนว่า “เลขที่ดิน ได้จัดทำหลักฐานการรังวัดใหม่ เลขที่ หมายเลขประจำแฟ้ม”

ข้อ ๑๕ การเขียนต้นร่างแผนที่ให้มีรายละเอียด ดังนี้

๑๕.๑ รายการด้านบนต้องเขียนหรือพิมพ์ให้ชัดเจนและครบถ้วน เช่น ชื่อเจ้าของที่ดิน ชื่อผู้ทำการรังวัด ตำบล วันที่ทำการรังวัด เป็นต้น

๑๕.๒ เครื่องหมายแสดงทิศเหนือ ควรใช้สีดำ มีขนาดและแบบตามหนังสือสั่งการว่าด้วยการเขียนเครื่องหมายเข็มทิศลงในแผนที่ โดยให้แนวทิศเหนือ – ได้ ขนานกับขอบกระดาษด้านซ้าย เว้นแต่กรณีรูปแผนที่ที่มีความยาวมาก เครื่องหมายแสดงทิศเหนือจะไม่ขนานกับขอบกระดาษก็ให้กระทำได้

๑๕.๓ การลงที่หมายแผนที่ ควรให้รูปแผนที่อยู่ตรงกลางกระดาษ หลักเขตใดเป็นหลักเก่า ให้เขียน “เก่า” ด้วยสีดำ ถ้ามีการปักหลักเขตแทนให้เขียน “เก่าหายปักใหม่” ด้วยสีแดง กรณีปักหลักพยานให้เขียน “หลักพยาน” ด้วยสีดำ

๑๕.๔ เส้นเขตที่ดินและเขตแยกแปลงข้างเคียงให้ขีดด้วยสีดำ ถ้าหลักเขตที่ดินใกล้กันมากจนขีดเขตหรือแสดงระยะไม่ได้ ให้เขียนรูปขยายแสดงไว้ให้ชัดเจน

๑๕.๕ ให้ขีดเส้นรังวัดและเขียนระยะด้วยเลขอารบิกสีน้ำเงิน ในกรณีระยะที่รังวัดเป็นเส้นตรงอันเดียวกัน ระยะที่รังวัดได้ภายในเส้นให้เขียนหัวไปทางเดียวกัน และเขียนระยะทั้งหมดไว้ในวงเล็บ

๑๕.๖ การเขียนระยะ ให้ใช้หน่วยเป็นเมตร ทศนิยม ๓ ตำแหน่ง และเขียนอักษร “ม.” ต่อท้ายระยะ ส่วนระยะรอบแปลง ให้ใช้ระยะที่วัดได้โดยตรงและแสดงทศนิยม ๒ ตำแหน่ง

๑๕.๗ ในแปลงที่ขอรังวัดให้เขียนเลขที่ดิน เลขหน้าสำรวจอยู่ในวงเล็บและจำนวนเนื้อที่เรียงลงมาตามลำดับ หรือตามความเหมาะสมของรูปแผนที่ด้วยเลขไทยสีดำ

๑๕.๘ ที่ดินแปลงข้างเคียงให้เขียนเลขที่ดิน เลขหน้าสำรวจ (ถ้ามีการรังวัดใหม่) ด้วยเลขไทยสีดำ สำหรับกรณี ร.ว.ม. หรือ ร.ว.ม.ย.จ. ต่อเขตได้หรือไม่ได้ ให้เขียนด้วยสีแดง และเขียนชื่อผู้ถือกรรมสิทธิ์ทุกคนด้วยสีดำ

ข้อ ๑๖ ...

- ๕ -

ข้อ ๑๖ ที่ดินแปลงที่ขอรังวัดอยู่คาบเกี่ยวระวางแผนที่ให้ขีดเส้นขอบระวางแผนที่และเขียนชื่อระวางแผนที่กำกับไว้ด้วยสีแดง ที่ดินแปลงใดอยู่ในระวางแผนที่ใดให้เขียนเลขที่ดินในระวางแผนที่นั้น

ในกรณีที่ดินแปลงที่ขอรังวัดไม่คาบเกี่ยวระวางแผนที่ แต่ที่ดินแปลงข้างเคียงอยู่ต่างระวางแผนที่กับแปลงที่ขอรังวัด ให้เขียนชื่อระวางแผนที่กำกับท้ายเลขที่ดินแปลงข้างเคียงนั้นด้วยสีแดง

ข้อ ๑๗ การหมายสิรูปแผนที่ให้ขีดเส้นด้วยสีแดงไว้ด้านในรอบแปลงที่ดิน ถ้ามีการรังวัดแบ่งแยกให้ขีดเส้นด้วยสีเขียวไว้ทุกด้านในแปลงที่แยกออกไปตามลำดับ หากด้านใดมีเส้นสีแดงไว้แล้ว ให้ขีดเส้นสีเขียวไว้ด้านนอก ด้านใดได้ขีดเส้นสีเขียวไว้ก่อนแล้ว ไม่ต้องขีดเส้นสีเขียวอีก

ข้อ ๑๘ เมื่อได้จัดทำต้นร่างแผนที่เสร็จแล้วให้นำรายการรังวัดจริงในสนาม (เช่นสนาม) เย็บติดไว้หลังต้นร่างแผนที่

หมวด ๔

การจำลองและเขียนแผนที่

ข้อ ๑๙ ในการรังวัดแบ่งแยกโฉนดที่ดิน ให้จัดทำรูปแผนที่จำนวน ๑ ฉบับ เพื่อใช้ประกอบกรจดทะเบียน ถ้าเป็นกรณีแบ่งแยกตั้งแต่ ๒ แปลงขึ้นไป ให้เขียนบรรยายแยกไว้ด้วย เช่น

เนื้อที่รวม จำนวน ไร่ งาน ตารางวา
 แยก ๑ หน้าสำรวจ เนื้อที่ คงเหลือ
 แยก ๒ หน้าสำรวจ เนื้อที่ คงเหลือ
 แยก ๓ หน้าสำรวจ เนื้อที่ คงเหลือ
 แยก ๔ แบ่งหักที่สาธารณประโยชน์ เนื้อที่ คงเหลือ

กรณีการแก้ไขรูปแผนที่หรือเนื้อที่ ให้จัดทำรูปแผนที่แบ่งแยกและให้หมายเหตุด้วยสีแดงว่า “ผลการรังวัดได้รูปแผนที่หรือเนื้อที่แตกต่างจากเดิม” โดยไม่ต้องมีรูปแผนที่แก้ไขแต่อย่างใด

ข้อ ๒๐ ในการรังวัดสอบเขตโฉนดที่ดิน ถ้ารูปแผนที่รังวัดใหม่เท่ากับรูปแผนที่โฉนดที่ดิน ให้จัดทำรูปแผนที่จำนวน ๑ ฉบับ เก็บไว้ในสารบบสำนักงานที่ดิน และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมที่ดิน

ข้อ ๒๑ ในการรังวัดรวมโฉนดที่ดิน ให้จัดทำรูปแผนที่รังวัดใหม่ จำนวน ๑ ฉบับ เก็บไว้ในสารบบสำนักงานที่ดิน และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมที่ดิน

กรณีทำการรังวัดรวมและแบ่งแยกโฉนดที่ดินในคราวเดียวกัน ให้จัดทำรูปแผนที่แบ่งแยกตามข้อ ๑๙ เท่านั้น

ข้อ ๒๒ เมื่อ ...

- ๖ -

ข้อ ๒๒ เมื่อมีการรังวัดใหม่และได้นำรูปแผนที่ลงที่หมายในระวางแผนที่เรียบร้อยแล้ว ให้จำลองรูปแผนที่ในระวางแผนที่เก็บไว้ในสารบบสำนักงานที่ดิน และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมที่ดิน การจำลองรูปแผนที่ให้แสดงพิกัดฉากตั้งและพิกัดฉากราบส่วนย่อยของระวางแผนที่ พร้อมทั้งหมายเหตุให้ทราบด้วยว่า เป็นระวางแผนที่แผ่นและมาตราส่วนใด พิมพ์หรือใช้ราชการ เมื่อ วัน เดือน ปีใด กรณีรูปแผนที่เล็กจนไม่สามารถลงรายละเอียดในระวางแผนที่ได้ ก็ให้จำลองรูปแผนที่และเลขที่ดินตามที่ได้เขียนไว้ในระวางแผนที่

ข้อ ๒๓ กรณีลงที่หมายหรือขีดเขตในระวางแผนที่ไว้ผิด ให้จำลองรูปแผนที่เดิมด้วยสีดำ และรูปแผนที่ใหม่ด้วยสีแดงในแผ่นเดียวกัน จำนวน ๑ ฉบับ เก็บไว้ในสารบบสำนักงานที่ดิน และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมที่ดิน การจำลองรูปแผนที่ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ ๒๒

หมวด ๕

เกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อนในการรังวัดเฉพาะราย

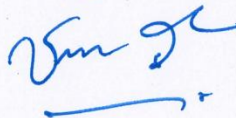
ข้อ ๒๔ เกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของระยะและเนื้อที่ ให้เป็นไปตามบัญชีท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๒๕ กรณีหลักฐานแผนที่เดิมได้วัดหรือคำนวณระยะไว้แล้ว เมื่อทำการวัดหรือคำนวณระยะขึ้นใหม่ ถ้าปรากฏว่าอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อน ให้ถือว่าระยะเดิมถูกต้อง

ข้อ ๒๖ ให้วัดระยะรอบแปลงเพื่อตรวจสอบกับระยะที่คำนวณจากค่าพิกัดฉาก ถ้าแตกต่างกัน เกินเกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อน ให้ทำการรังวัดตรวจสอบใหม่ ถ้าแตกต่างกันอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อน ให้ใช้ระยะที่วัดได้โดยตรง

หากด้านใดไม่สามารถวัดระยะได้โดยตรง ให้ตรวจสอบโดยวิธีอื่น

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายชยาวุธ จันทร)

อธิบดีกรมที่ดิน

เกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของระยะและเนื้อที่
แบบทำระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ. ๒๕๖๖

$$\text{เกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของระยะ (e}_D\text{)} = \{0.00095(\sqrt{D/40}) + 0.00035(D/40) + 0.0005\} \times 40$$

โดยที่ D = ระยะที่วัดได้ (หน่วยเป็นเมตร)

เนื้อที่ที่คำนวณได้ หน่วยเป็นตารางวา (A) เท่ากับเนื้อที่ของสามเหลี่ยมด้านเท่า ที่มีความยาวด้าน (D)

$$\text{โดยที่ D} = 3.03934 \times \sqrt{A} \quad (\text{หน่วยเป็นเมตร})$$

$$\text{เกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อนของเนื้อที่} = 0.10825 \times (D + e_D)^2 - A \quad (\text{หน่วยเป็นตารางวา})$$

ระยะที่วัดได้ (เมตร)	เกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อน ของระยะ (เมตร)	เนื้อที่ที่คำนวณได้ (ตารางวา)	เกณฑ์เฉลี่ยความคลาดเคลื่อน ของเนื้อที่ (ตารางวา)
10	0.043	10	0.1
20	0.054	20	0.1
30	0.063	30	0.2
40	0.072	40	0.2
50	0.080	50	0.3
100	0.115	100	0.4
150	0.146	150	0.6
200	0.175	200	0.7
250	0.203	250	0.8
300	0.229	300	0.9

**การคำนวณ เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของเนื้อที่
แบบทำระยะเบี่ยงกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน พ.ศ.**

หลักการ

เนื่องจากระยะเบี่ยงกรมที่ดินว่าด้วยการรังวัดและทำแผนที่ เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้กำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของระยะรอบแปลง ตามสูตร ดังนี้

$$\text{เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของระยะ (e}_D\text{)} = \{0.00095(\sqrt{D/40}) + 0.00035(D/40) + 0.0005\} \times 40$$

โดยที่ D = ระยะที่วัดได้ (หน่วยเป็นเมตร)

ซึ่งสามารถแทนค่าในสูตรดังกล่าว และจัดทำเป็นตารางเทียบอย่างง่าย ดังนี้

ระยะที่วัดได้ (เมตร)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ของระยะ (เมตร)
10	0.043
20	0.054
30	0.063

หากเดิมวัดระยะได้ 10.000 เมตร ต่อมาภายหลังวัดได้ 10.043 เมตร จะถือว่าระยะเดิม 10.000 เมตร ถูกต้อง เนื่องจากระยะคลาดเคลื่อนอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย

ดังนั้น หากเดิมวัดระยะรอบแปลงที่ดินรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ที่มีความยาวด้านละ 10.000 เมตร จะสามารถคำนวณเนื้อที่ของสามเหลี่ยมได้จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{เนื้อที่} &= \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)} \\ \text{โดยที่ } S &= (a+b+c) / 2 = (10+10+10) / 2 = 15 \\ \text{เนื้อที่} &= \sqrt{15 \times (15-10) \times (15-10) \times (15-10)} \\ &= 43.3 \text{ ตารางเมตร หรือ } 10.8 \text{ ตารางวา} \end{aligned}$$

ต่อมาภายหลัง วัดระยะรอบแปลงที่ดินรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ดังกล่าว ปรากฏว่า มีความยาวด้านละ 10.043 เมตร เมื่อคำนวณเนื้อที่ของสามเหลี่ยมจากสูตรเดิม

$$\begin{aligned} \text{เนื้อที่} &= \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)} \\ \text{โดยที่ } S &= (a+b+c) / 2 = (10.043+10.043+10.043) / 2 = 15.0645 \\ \text{เนื้อที่} &= \sqrt{15.0645 \times (15.0645-10.043) \times (15.0645-10.043) \times (15.0645-10.043)} \\ &= 43.67 \text{ ตารางเมตร หรือ } 10.9 \text{ ตารางวา} \end{aligned}$$

จะเห็นว่า การวัดระยะรอบแปลงที่ดินดังกล่าว มีความคลาดเคลื่อนของระยะอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย แต่เนื้อที่แตกต่างกัน $= 10.9 - 10.8 = 0.1$ ตารางวา

ดังนั้น จึงควรกำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของเนื้อที่ ให้เป็นไปในมาตรฐานเดียวกันกับ เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของระยะ

การคำนวณ

$$\text{จากสูตร เนื้อที่ (A)} = \sqrt{S (S-a) (S-b) (S-c)}$$

$$\text{กำหนดให้ } D = \text{ความยาวด้านของสามเหลี่ยมด้านเท่า} \quad (D = a = b = c)$$

$$\text{โดยที่ } S = (D+D+D) / 2 = 1.5 D$$

$$A = \sqrt{1.5 D \times (1.5 D - D) \times (1.5 D - D) \times (1.5 D - D)}$$

$$A^2 = 1.5 D \times 0.5 D \times 0.5 D \times 0.5 D$$

$$= 0.1875 \times D^4$$

$$A = 0.433 \times D^2 \quad (\text{หน่วยเป็นตารางเมตร})$$

$$A = 0.10825 \times D^2 \quad (\text{หน่วยเป็นตารางวา})$$

$$D = 3.03934 \times \sqrt{A} \quad (\text{หน่วยเป็นเมตร})$$

ดังนั้น หากเนื้อที่แปลงที่ดินเดิม เป็น A_1 ตารางวา จะเท่ากับเนื้อที่สามเหลี่ยมด้านเท่า ที่มีความยาวด้าน (D)

$$\text{โดยที่ } D = 3.03934 \times \sqrt{A_1} \quad (\text{หน่วยเป็นเมตร})$$

ตามระเบียบ ปี ๒๕๕๒ กำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของระยะ (e_D)

$$\text{โดยที่ } (e_D) = \{0.00095(\sqrt{D/40}) + 0.00035 (D/40) + 0.0005\} \times 40$$

ถ้ากำหนดให้เนื้อที่แปลงที่ดิน ที่ยอมให้คลาดเคลื่อนได้ เป็น A_2 ตารางวา

$$A_2 = 0.10825 \times (D + e_D)^2 \quad (\text{หน่วยเป็นตารางวา})$$

$\text{เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของเนื้อที่} = 0.10825 \times (D + e_D)^2 - A_1 \quad (\text{หน่วยเป็นตารางวา})$
